ผลลัพธ์ทางคลินิกหลังพัฒนาคุณภาพการดูแลเด็กโรคหืดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดกระบี่

จันทรมาศ ตันตาปกุล, พ.บ.*[a]

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกหลังพัฒนาคุณภาพการดูแลเด็กโรคหืดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดกระบี่

วิธีการศึกษา: ศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยเด็กโรคหืดอายุ 1-14 ปีขึ้นไป ที่รักษาในคลินิกเด็กโรคหืด ระหว่าง 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2565 ข้อมูลผู้ป่วยถูกเก็บและแบ่งเป็นกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังเข้ารับบริการ ติดตามผลการรักษาประเมินผลที่ 12 เดือน เปรียบเทียบอัตราระดับควบคุมอาการโรคหืดตาม GINA guideline และการมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉินและอัตราการนอนโรงพยาบาล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางสถิติ คือ Chi-square test

ผลการศึกษา: หลังพัฒนาคุณภาพการดูแลเด็กโรคหืด 12 เดือน พบอาการและอาการแสดงหืดในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยลดลงจากอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) ผู้ป่วยโรคหืดระดับ Uncontrolled มีจำนวนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จากร้อยละ 10.63 เป็นร้อยละ 3.13, $p<0.001$) การมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉินและอัตราการนอนโรงพยาบาลลดลงด้วยหอบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

สรุปผลการศึกษา: การพัฒนาคุณภาพการดูแลเด็กโรคหืดช่วยลดอัตราการมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉินและการนอนโรงพยาบาลจากการจับหืด

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเด็กโรคหืด; ผลลัพธ์ทางคลินิก; ระดับการควบคุมอาการโรคหืด

* นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่

[a] Corresponding author: จันทรมาศ ตันตาปกุล Email: janthramattantapakul@gmail.com

รับบทความ: 31 ธ.ค. 66; รับบทความแก้ไข: 19 ม.ค. 67; ตอบรับตีพิมพ์: 19 ม.ค. 67; ตีพิมพ์ออนไลน์: 12 ก.พ. 67

Clinical Outcomes of Treatment after Developing Asthma Care in A Pediatric Asthma Clinic of a Hospital, Krabi Province

Janthramat Tantapakul, M.D.*[a]

Abstract

Objective: The purpose of this research was to study clinical outcomes of treatment after developing asthma care in a pediatric asthma clinic of a hospital, Krabi province.

Methods: This retrospective study of asthmatic pediatric patients aged 1-14 years and over who were treated in pediatric asthma clinic from January 1, 2021 to December 31, 2022. Data were collected and divided into two groups: before and after 12 months of treatments. Data from 2 time periods were compared on asthmatic control level according to GINA guideline and emergency admission rate and hospitalization rate. The data were analyzed using Chi-square tests.

Results: After 12 months of asthma care development, significant decrease in signs and symptoms of asthma after treatment (p-value<0.05) were found. Numbers of uncontrolled asthmatic patients was also found to be significantly lower (10.63 percent VS 3.13 percent; at p-value=0.001), and emergency admission and hospitalization rates were also significantly decrease (p-value<0.05).

Conclusion: The developed asthma care is effective in reducing emergency visit and inpatient admission rates.

Keywords: Pediatric asthma; Clinical outcomes; Asthma control

* Medical Physician, Professional Level, Krabi Hospital, Krabi Province

[a] Corresponding author: Janthramat Tantapakul Email: janthramattantapakul@gmail.com

Received: Dec. 31, 23; Revised: Jan. 19, 24; Accepted: Jan. 19, 24; Published Online: Feb. 12, 24

บทนำ

โรคหืดเกิดจากการอักเสบเรื้อรังของหลอดลมที่มีผลให้อุดกั้นทางเดินอากาศ[1] อาการของโรคอาจหายได้เองหรือจำเป็นต้องได้รับยาเพราะสามารถทำให้เกิดอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้ หากผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ไม่เหมาะสม[2] เด็กโรคหืดจะมีอาการไอ หอบ เหนื่อย แน่นหน้าอก หรือหายใจมีเสียงหวีด (Wheeze) เป็นซ้ำหลายๆ ครั้ง มักจะเกิดขึ้นในเวลากลางคืนหรือเช้าตรู่ อาการดีขึ้นได้เองหรือหลังจากได้รับการรักษาด้วยยาขยายหลอดลม มักจะเกิดขึ้นตามหลังการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ หรือหลังจากกระทบกับสารระคายเคือง เช่น สารเคมี มลภาวะทางอากาศที่เป็นพิษ ควันบุหรี่[3] เด็กโรคหืดมีโอกาสเกิดอาการหอบได้เสมอเพราะทางเดินหายใจที่ตีบแคบ ส่งผลให้เด็กหายใจไม่สะดวก ไอ หายใจเสียงดังหวีด หรือหายใจลำบากเมื่อสัมผัสสิ่งกระตุ้น หรือต้องจำกัดกิจกรรมเพราะเหนื่อย และอาการเกิดมากตอนกลางคืน ส่งผลให้การนอนหลับพักผ่อนของเด็กไม่เพียงพอ[4] ในรายที่ควบคุมโรคไม่ดีเด็กจะมีอาการหอบหืดบ่อยๆ และมีอาการเลวร้ายลง รวมถึงเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบ ปอดแฟบ มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอด และมีภาวะหัวใจล้มเหลว[5]

เป้าหมายของการรักษาโรคหืดในเด็กคือการคงระดับควบคุมอาการหืดได้ (Controlled asthma) ลดการสัมผัสกับปัจจัยกระตุ้นเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการหอบ[6] การจัดการปัจจัยกระตุ้นจึงเป็นการลดสาเหตุของการเกิดอาการหอบและทำให้การควบคุมโรคได้ผลดีขึ้น[4] กระบวนการรักษาควรปฏิบัติตามแนวทางดูแลรักษาโรคหืด Global Initiative for Asthma (GINA) ตั้งแต่การประเมินการควบคุมโรค การให้ความรู้แก่ผู้ดูแล ร่วมทั้งค้นหาปัจจัยกระตุ้น และให้คำแนะนำเพื่อหลีกเลี่ยง[7] ซึ่งการรักษาโรคหืดจะมีประสิทธิผลจำเป็นต้องมีทีมสหวิชาชีพที่ทำงานร่วมกันเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืด เริ่มตั้งแต่การวินิจฉัยโรคหืดและโรคภูมิแพ้ร่วมได้อย่างถูกต้อง การซักประวัติตรวจร่างกาย รวมถึงการตรวจประเมินสมรรถภาพปอด นอกจากนี้ผู้ดูแลต้องมีความรู้ในเรื่องโรคหืดและการหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้[8]

โรคหืดเป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลกระบี่ จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กอายุ 1-14 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืด ระหว่าง ปี พ.ศ. 2561-2563 พบว่าอัตราการนอนโรงพยาบาลด้วยโรคหืดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 32.22, 33.61 และ 36.18 ผู้ป่วยเด็กมากกว่าร้อยละ 40 มีประวัติอาการกำเริบมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉิน เนื่องจากก่อนการพัฒนาการซักประวัติก่อนพบแพทย์ไม่ครบถ้วน ไม่ซักประวัติสัมผัสสิ่งที่ก่อภูมิแพ้และลงข้อมูลต่างๆ ในระบบระบบสารสนเทศโรงพยาบาลไม่ครบถ้วน ประเมินการให้ยาสูดพ่นเฉพาะรายใหม่ ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคหืด ทำให้การดูแลเบื้องต้นขณะมีอาการหืดกำเริบไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยบางรายไม่ถูกส่งขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคหืดขาดการเชื่อมโยงข้อมูลการรักษา ทำให้ขาดการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง เสี่ยงต่ออาการหืดกำเริบจนต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและในโรงพยาบาล ดังนั้นปี พ.ศ. 2564 จึงมีการพัฒนาระบบการดูแลเด็กโรคหืด ด้วยการเพิ่มศักยภาพทีมสหวิชาชีพในการปฏิบัติงานในคลินิกหืดเด็ก มีการติดตามผู้ป่วยที่ผิดนัด ให้ความรู้ผู้ดูแลเด็กขณะมีอาการหืดเริบเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกหลังพัฒนาคุณภาพการดูแลเด็กโรคหืดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดกระบี่

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลลัพธ์ทางคลินิกหลังพัฒนาคุณภาพการดูแลเด็กโรคหืดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดกระบี่ เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) เก็บข้อมูลจากข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กโรคหืดในคลินิกโรคหืด แบ่งเป็นก่อนพัฒนาคือระหว่าง 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2564 และหลังพัฒนาคือระหว่าง 1 มกราคม 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือเด็กอายุ 1-14 ปีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืด (J45, J46) ตามแนวทางของ GINA guideline เข้ารับการรักษาใหม่ในคลินิกเด็กโรคหืด โรงพยาบาลกระบี่ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน[9] กำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ผู้วิจัยทราบขนาดของประชากรเท่ากับ 252 คน ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ จะเท่ากับ 152 ราย แต่สำรองกรณีเวชระเบียนมีข้อมูลสำคัญไม่ครบถ้วน จึงเก็บข้อมูลเพิ่ม 5% ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 160 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1) ผู้ป่วยเด็กอายุ 1-14 ปี ที่มารับการรักษาในคลินิกเด็กโรคหืด อย่างน้อย 4 ครั้งในหนึ่งปี ระหว่าง 1 มกราคม 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2565
2) ผู้ป่วยทุกรายได้พบได้พบทั้งกุมารแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และนักกายภาพบำบัด
3) ผู้ดูแลเด็กยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1) มีโรคปอดเรื้อรัง
2) มีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด
3) มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง
4) ข้อมูลสำคัญในเวชระเบียนไม่ครบถ้วน

หมายเหตุ เกณฑ์การวินิจฉัยและรักษาโรคหืดตามแนวทางการดูแลโรคหืดในเด็กของประเทศไทย[3,10,11] และ GINA guideline[12,13] โดยมีแนวทางการรักษาที่เหมาะสมดังนี้ แพทย์วินิจฉัยโรคได้ถูกต้อง ประเมินระดับความรุนแรงของโรคหืดและโรคภูมิแพ้ร่วม การได้รับยาพ่นสเตียรอยด์ การให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืด ในเรื่องโรคหืด การหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ การปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการหืดกำเริบ และการใช้ยาพ่นอย่างถูกวิธี หลังจากนั้นติดตามผู้ป่วยโดยประเมินระดับการควบคุมโรคหืด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเชิงปรากฏ (Face validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่ผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืด 3 ท่าน ได้แก่ กุมารแพทย์ 1 ท่าน เภสัชกร 1 ท่าน และพยาบาล 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและเหมาะสมก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วย สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ระดับความรู้ผู้ดูแล ระยะเวลาที่รักษาในคลินิกโรคหืด ความถี่ในการมาพบแพทย์ และประวัติการผิดนัดพบแพทย์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลประวัติการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงและการใช้ยา ได้แก่ ประวัติมีสัตว์เลี้ยงในบ้าน ประวัติการสัมผัสควันบุหรี่ ประวัติขาดยาพ่นสเตียรอยด์ ประวัติการใช้ยาพ่น และรายการยาที่ได้รับ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังพัฒนาคุณภาพการดูแลเด็กโรคหืด ได้แก่ อาการและการดำเนินโรค จำนวนครั้งการรับไว้นอนโรงพยาบาลด้วยโรคหืด และจำนวนครั้งการมารับบริการที่ห้องฉุกเฉินด้วยโรคหืด

ส่วนที่ 4 ข้อมูลระดับการควบคุมอาการโรคหืด (Asthma control) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือผู้ป่วยมีอาการอยู่ในระดับควบคุมอาการได้ (Well controlled) ผู้ป่วยมีอาการอยู่ในระดับควบคุมอาการได้บางส่วน (Partly controlled) และ ผู้ป่วยมีอาการอยู่ในระดับควบคุมไม่ได้ (Uncontrolled)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อเข้าถึงข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยในระบบสารสนเทศในโรงพยาบาล (Hospital information system) และแบบบันทึกอาการของผู้ป่วยเด็กโรคหืดในคลินิกโรคหืด
2. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล หัวหน้าหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก และหัวหน้าคลินิกโรคหืด เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการวิจัย
3. ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่รับการรักษาในคลินิกโรคหืดของโรงพยาบาลกระบี่ ตามคุณสมบัติที่กำหนด
4. ผู้วิจัยชี้แจงโครงการวิจัยและขออนุญาตผู้ดูแลเด็กเก็บข้อมูลจากระบบสารสนเทศในโรงพยาบาล และแบบบันทึกอาการของผู้ป่วยเด็กโรคหืดในคลินิกโรคหืด รวมถึงขอสัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ดูแลเด็กในส่วนของข้อมูลที่ไม่ปรากฏในระบบเวชระเบียน
5. การสัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ดูแลเด็ก ในส่วนของข้อมูลที่ไม่ปรากฏในระบบเวชระเบียน ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพกับผู้ดูแลเด็กบอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงสิทธิในการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัย ระยะเวลาการสัมภาษณ์ไม่เกิน 10 นาที

6. พยาบาลและเภสัชกรที่ผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยโรคหืดร่วมกับผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูล ก่อนนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ

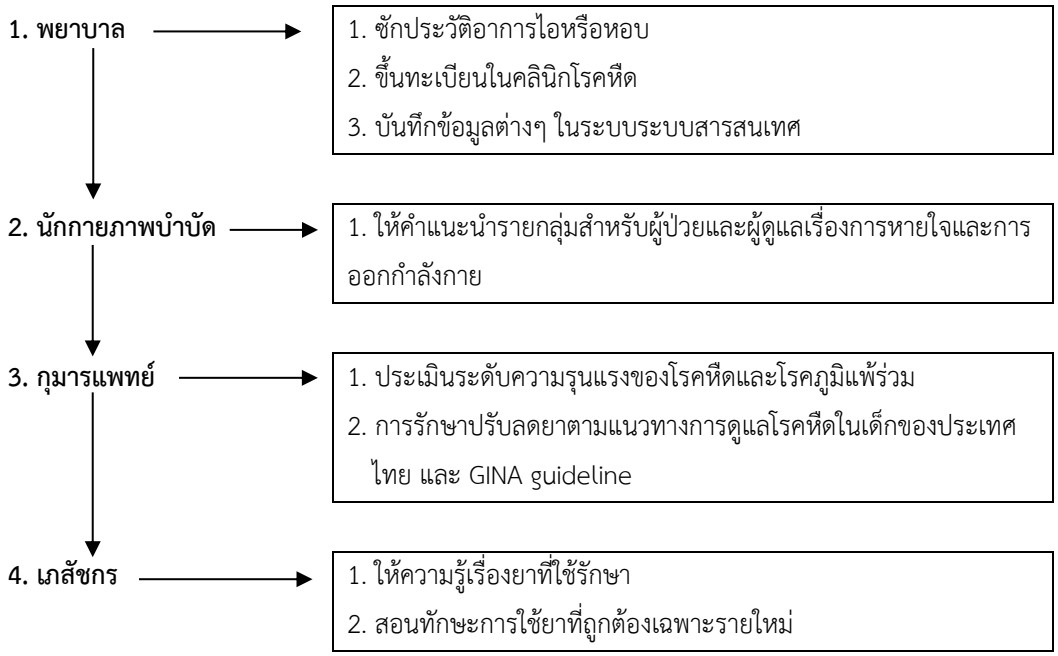
การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้อธิบายรายละเอียดข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย

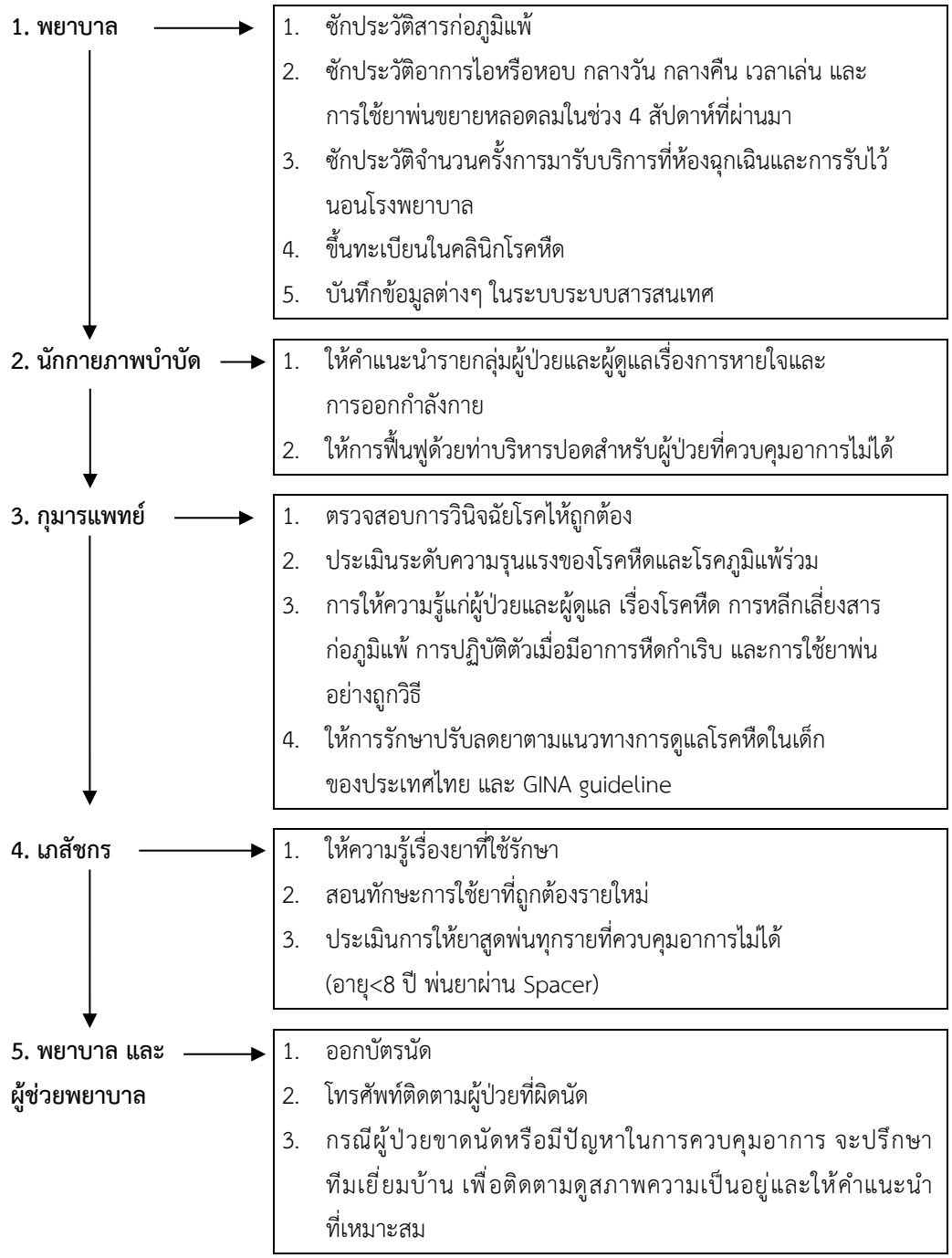
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ได้แก่ Paired t-test และสถิติ Chi-square test หรือ Fisher's exact test (ในกรณีแต่ละช่องมีความถี่น้อยกว่า 5 ที่มากกว่าร้อยละ 20 ของทั้งหมด) เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์ทางคลินิกเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนา กำหนดความเชื่อมั่นทางสถิติในระดับร้อยละ 95

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เอกสารรับรองเลขที่ REC 65-0058



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานในคลินิกหืดเด็ก (ก่อนพัฒนา)



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานในคลินิกหืดเด็ก (หลังพัฒนา)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐาน

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กโรคหืดทั้งสิ้น 160 ราย เพศชายร้อยละ 52.50 เพศหญิงร้อยละ 47.50 อายุเฉลี่ย 4.00±2.49 ปี ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 93.13 ผู้ดูแลจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 66.25 ระยะเวลาที่รักษาในคลินิกโรคหืดเฉลี่ย 1.35±0.52 ปี ร้อยละ 58.13 มาพบแพทย์ตามนัดทุก 2 เดือน พบผู้ป่วยมีประวัติผิดนัด ร้อยละ 10.63

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	84	52.50
หญิง	76	47.50
อายุเฉลี่ย (ปี)	4.00±2.49; Min=2; Max=14	
โรคประจำตัว		
ไม่มี	149	93.13
โรคภูมิแพ้ (Allergic rhinitis)	8	5.00
โรคไซนัสอักเสบ (Chronic rhinosinusitis)	3	1.88
ระดับความรู้ผู้ดูแลการใช้ยา		
ประถมศึกษา	39	24.38
มัธยมศึกษา	106	66.25
อนุปริญญา	11	6.88
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	4	2.50
ระยะเวลาที่รักษาในคลินิกโรคหืดเฉลี่ย (ปี)	1.35±0.52	
ความถี่ในการมาพบแพทย์ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา		
ทุก 1 เดือน	64	40.00
ทุก 2 เดือน	93	58.13
ทุก 3 เดือน	3	1.88
ประวัติการผิดนัดพบแพทย์ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	17	10.63

2. ข้อมูลประวัติการใช้ยาและประวัติการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง

ตารางที่ 2 หลังพัฒนาคุณภาพการดูแลเด็กโรคหืด 12 เดือนพบการใช้ยาบรรเทาอาการหืดในกลุ่ม Short acting beta-2 agonist (SABA) และยาควบคุมหืดในกลุ่ม Long-acting beta-2 agonist ร่วมกับ Corticosteroid ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

ตารางที่ 2 ประวัติการใช้ยา

รายการยาที่ได้รับ	ก่อนพัฒนา n (%)	หลังพัฒนา n (%)	Chi-square	p-value
Short acting β2-agonist (SABA)	140 (87.50)	91 (56.88)	4.45	0.035*
Inhale corticosteroid (ICS)	77 (48.13)	24 (15.00)	30.43	<0.001*
Inhaled corticosteroid plus long-acting β2-agonist (ICS/LABA)	70 (43.75)	63 (39.38)	86.03	<0.001*
Leukotriene receptor antagonist (LTRA)	13 (8.13)	9 (5.63)	43.78	<0.001*

* Statistically significant at p<0.05

ตารางที่ 3 ประวัติการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง เช่น มีสัตว์เลี้ยงในบ้าน สัมผัสควันบุหรี่ ขาดยาพ่นสเตียรอยด์ ใช้ยาพ่นไม่ถูกต้อง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001)

ตารางที่ 3 ประวัติการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง

ข้อมูลพื้นฐาน	ก่อนพัฒนา n (%)	หลังพัฒนา n (%)	Chi-square	p-value
ประวัติมีสัตว์เลี้ยงในบ้าน เช่น แมว สุนัข	17 (10.63)	9 (5.63)	20.27	<0.001*
ประวัติการสัมผัสควันบุหรี่	11 (6.88)	5 (3.13)	43.10	<0.001*
ประวัติขาดยาพ่นสเตียรอยด์ใน 12 เดือน	12 (7.50)	6 (3.75)	16.23	<0.001*
ประวัติการใช้ยาพ่นไม่ถูกต้อง หรือต้องทบทวนการใช้ซ้ำ	8 (5.00)	3 (1.88)	24.47	<0.001*

* Statistically significant at p<0.05

3. ข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังพัฒนาคุณภาพการดูแลเด็กโรคหืด

จากตารางที่ 4 อาการและอาการแสดงหืดในชีวิตประจำวันก่อนและหลังพัฒนาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) พบผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการอยู่ในระดับควบคุมไม่ได้ (Uncontrolled) ลดลงจากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 10.63 เป็นร้อยละ 3.13 ($p<0.001$)

ตารางที่ 4 การควบคุมอาการและอาการแสดงในชีวิตประจำวันของโรคหืด

การควบคุมอาการของโรคหืด (ภายใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา)	ก่อนพัฒนา n (%)	หลังพัฒนา n (%)	Chi-square	p-value
1. มีอาการไอ หรือหอบ หรือหายใจมีเสียงหวีดในช่วงกลางวันมากกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี ใช้มากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)	12 (7.50)	8 (5.00)	36.71	<0.001*
2. ต้องลุกขึ้นมาไอ/หอบ/หายใจมีเสียงหวีดในช่วงกลางคืน	14 (8.75)	9 (5.63)	15.21	<0.001*
3. มีอาการไอ หรือหอบ หรือหายใจมีเสียงหวีดทำให้มีปัญหากับการเล่น หรือทำกิจวัตรประจำวัน	12 (7.50)	7 (4.38)	13.19	<0.001*
4. ต้องใช้ยาพ่นขยายหลอดลมมากกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ยกเว้นการใช้ยาก่อนออกกำลังกาย) (ในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี ใช้มากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)	17 (10.63)	10 (6.25)	70.77	<0.001*
ควบคุมอาการได้ (ตอบไม่ใช่ทุกข้อ)	135 (84.38)	140 (87.50)	89.65	<0.001*
ควบคุมอาการได้บ้างส่วน (ตอบใช่ 1-2 ข้อ)	8 (5.00)	15 (9.38)	27.97	<0.001*
ควบคุมไม่ได้ (ตอบใช่ 3-4 ข้อ)	17 (10.63)	5 (3.13)	18.60	<0.001*

* Statistically significant at $p<0.05$

ตารางที่ 5 การมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉินและอัตราการนอนโรงพยาบาลจากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 3.13 และร้อยละ 7.5 เหลือเพียงร้อยละ 3.75 ตามลำดับซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

ตารางที่ 5 ประวัติการนอนโรงพยาบาลและการมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉินช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

ประวัติในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	ก่อนพัฒนา n (%)	หลังพัฒนา n (%)	Chi-square	p-value
นอนโรงพยาบาลด้วยโรคหืด	12 (7.50)	6 (3.75)	76.88	<0.001*
พ่นยาที่ห้องฉุกเฉินด้วยหอบ	8 (5.00)	5 (3.13)	98.06	<0.001*

* Statistically significant at $p<0.05$

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้เน้นการให้การรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยเด็กได้รับการดูแลแบบองค์รวม และเน้นผู้ป่วยและผู้ปกครองมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการซักประวัติสารก่อภูมิแพ้ ประเมินอาการและระดับความรุนแรงก่อนพบแพทย์ ประเมินการให้ยาสูดพ่นทุกรายที่ควบคุมอาการไม่ได้ และโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยที่ผิดนัด หากพบว่าผู้ป่วยขาดนัดหรือมีปัญหาในการควบคุมอาการ จะปรึกษาทีมเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามดูสภาพความเป็นอยู่และให้คำแนะนำที่เหมาะสม ทำให้หลังพัฒนา 12 เดือนพบผู้ป่วยเด็กโรคหืดควบคุมอาการไม่ได้ลดลงเหลือร้อยละ 3.13 การมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉินลดลงเหลือร้อยละ 3.13 และอัตราการนอนโรงพยาบาลลดลงเหลือร้อยละ 3.75 ซึ่งได้ผลดีกว่าการศึกษาอื่นที่ดูแลเด็กโรคหืดแบบสหสาขาวิชาชีพเช่นกัน แต่ไม่มีการติดตามเยี่ยมบ้าน เช่น อัญชลี จันทร์สว่างภูวนะ ศึกษาการดูแลเด็กโรคหืดแบบสหสาขาวิชาชีพ ณ โรงพยาบาลบางบ่อ 12 เดือน พบผู้ป่วยมีระดับควบคุมอาการหอบได้ดี ร้อยละ 57 มาห้องฉุกเฉินลดลงเหลือร้อยละ 15.2 นอนโรงพยาบาลลดลงจนเหลือร้อยละ 1.2[14] ดนัย พิทักษ์อรรณพ พัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดด้วยการทำงานแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักการยภาพบำบัด และญาติร่วมกันดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาที่ดี อาการทางคลินิกดีขึ้นจำนวนครั้งการรับไว้นอนโรงพยาบาลด้วยโรคหืดลดลงคิดเป็นร้อยละ 62.9 จำนวนครั้งการมารับบริการที่ห้องฉุกเฉินด้วยโรคหืดลดลง คิดเป็นร้อยละ 11[15] อรวรรณ จิรชาญชัย ศึกษาผลการรักษาเด็กโรคหืดโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ พบว่าอัตราควบคุมอาการได้ของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 35.1 การมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉินและอัตราการนอนโรงพยาบาลลดลงเป็นร้อยละ 11.1 และร้อยละ 13.8 ตามลำดับ[16] และ วาสนา อชิรเสนา ศึกษาประสิทธิผลของการรักษาเด็กโรคหืด เน้นการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวที่เป็นระบบกับผู้ดูแล มีการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องกรณีขาดนัด หรือมีอาการกำเริบจนต้องมารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน หรือนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่าอาการและอาการแสดงในชีวิตประจำวันก่อนและหลังการเข้าคลินิกเด็กโรคหืดลดลงจากอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) การเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพบว่าอัตราการมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉิน อัตราการนอนโรงพยาบาลเนื่องจากหอบลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)[17]

การศึกษานี้ยังมีบุคคลในครอบครัวสูบบุหรี่และบางครอบครัวยังมีการเลี้ยงสัตว์ก่อภูมิแพ้ เช่น แมว สุนัข ซึ่งทำให้เด็กหลีกเลี่ยงได้ยาก อาจจะมีผลต่ออาการหืดของเด็ก ดังนั้นครอบครัวต้องให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก และบางครอบครัวมีปัญหาการส่งต่อข้อมูลให้กับคนในครอบครัว หรือส่งต่อข้อมูลไม่ครบถ้วนเพราะขาดความเข้าใจและความตระหนักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อโรคหืดเด็ก แม้จะประสบความสำเร็จในการจัดการโรคหืดในเด็ก แต่การป้องกันการกำเริบของโรค การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นหรือสารก่อภูมิแพ้ การใช้ยาควบคุมอาการและยาบรรเทาอาการที่ถูกต้อง และการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง

จนสามารถควบคุมอาการของโรคได้ จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติช่วยลดความรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตในเด็กจากโรคหืดได้ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการศึกษานี้ คือ ครอบครัวต้องให้ความร่วมมือในการดูแลรักษา มีความรู้ความเข้าใจในพยาธิสภาพและกลไกการเกิดโรค การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมรวมถึงการใช้ยาอย่างถูกต้อง ทีมสหวิชาชีพดูแลรักษาต้องมีความรู้ความเข้าใจในโรคหืด ติดตามวิทยาการความก้าวหน้าของโรคอยู่เสมอ การเลือกใช้ยาและการปฏิบัติตามแนวทางการวินิจฉัยและการรักษาโรคหืด การทำงานเป็นทีม และสุดท้ายคือการจัดระบบบริการที่ดี มีการจัดระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดโดยเฉพาะ เช่น การจัดคลินิกโรคหืดอย่างง่าย มีระบบการนัดหมายและติดตาม รวมถึงการส่งต่อและการเยี่ยมบ้าน ให้สอดคล้องกับความต้องการและสภาพของชุมชน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การดำเนินงานคลินิกโรคหืดเด็กโรงพยาบาลให้ได้มาตรฐาน ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพปฏิบัติตามแนวทางการรักษาโรคหืด ตั้งแต่การประเมินการควบคุมโรค การให้ความรู้แก่ผู้ดูแล ร่วมค้นหาปัจจัยกระตุ้นและให้คำแนะนำเพื่อหลีกเลี่ยง วางแผนให้การดูแลและการรักษาที่เหมาะสม รวมถึงต้องมีความสม่ำเสมอในการติดตามประเมินผู้ป่วยที่มารับการรักษาในคลินิก
2. ครอบครัวต้องให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นหรือสารก่อภูมิแพ้ การใช้ยาควบคุมอาการและยาบรรเทาอาการที่ถูกต้อง และการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง จนสามารถควบคุมอาการของโรคได้
3. การศึกษาครั้งต่อไป ควรใช้การตรวจ Spirometry ในการติดตามการรักษาโรคหืด จะทำให้แพทย์สามารถปรับยาให้เหมาะสมมากขึ้น เปรียบเทียบจากเดิมที่ใช้อาการทางคลินิกประเมินเพียงอย่างเดียว

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่อนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในระบบสารสนเทศโรงพยาบาล ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล หัวหน้าหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก และหัวหน้าคลินิกโรคหืดที่ให้คำปรึกษาอันเป็นประโยชน์ และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Schifano ED, Hollenbach JP, Cloutier MM. Mismatch between asthma symptoms and spirometry: implications for managing asthma in children. J Pediatr. 2014 Nov;165(5):997-1002. doi: 10.1016/j.jpeds.2014.07.026.

2. ธีรพล ทิพย์พยอม. แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหืด (Asthma) [อินเตอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2565 มิ.ย. 29]. เข้าถึงได้จาก: https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option =article_detail&subpage=article_detail&id=512
3. ปกิต วิชยานนท์. แนวทางในการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในผู้ป่วยเด็กของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย; 2541.
4. เฌอร์นินทร์ ตั้งปฐมวงศ์, ศิราณี อิ่มน้ำขาว, สุจิมา ติลการยทรัพย์. การจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้านเพื่อควบคุมการกำเริบของโรคหืดในเด็กก่อนวัยเรียน: บทบาทที่ท้าทายของพยาบาล. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์. 2563;7(10):71-84.
5. วัชรา บุญสวัสดิ์. โรคหืด. ใน: นิธิพัฒน์ เจียรกุล, บรรณาธิการ. ตำราโรคระบบการหายใจ. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์; 2561. หน้า 444-54.
6. Everhart RS, Kopel S, McQuaid EL, Salcedo L, York D, Potter C, Koinis-Mitchell D. Differences in Environmental Control and Asthma Outcomes Among Urban Latino, African American, and Non-Latino White Families. Pediatr Allergy Immunol Pulmonol. 2011 Sep;24(3):165-169. doi: 10.1089/ped.2011.0081.
7. สุภา หมดทุกข์. ประสิทธิผลการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดตามแนวทาง Global Initiative for Asthma (GINA) ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร. 2560;14(1):37-49.
8. สายพิณ ฤทธิโคตร. ผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดของโรงพยาบาลมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2564;18(1):164-77.
9. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educational and psychological measurement. 1970;30(3):607-10.
10. สมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก, สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, สมาคมโรคภูมิแพ้ โรคหืด และวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทย. แนวทางการวินิจฉัย และรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ป่วยเด็ก (ฉบับสมบูรณ์) พ.ศ. 2564 [อินเตอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ก.ค. 2]. เข้าถึงได้จาก: https://www.allergy.or.th/2016/pdf/2021/Final-Thai-Pediatric-Asthma-Guideline-2021_AAIAT-TPRC_Full_Version_24Jun2022.pdf
11. คณะกรรมการปรับปรุงแนวทางการรักษาและป้องกันโรคหืดในประเทศไทย สำหรับผู้ป่วยเด็ก. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ป่วยเด็ก พ.ศ. 2555. ใน: อภิชาต คณิตทรัพย์, มุกดา หวังวีรวงศ์, บรรณาธิการ. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทย สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ: ยูเนียนอุลตราไวโอเร็ต; 2555. หน้า 97-159.

12. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention Updated 2019 [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 29]. Available from: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/06/GINA-2019-main-report-June-2019-wms.pdf
13. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention Updated 2020 [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 29]. Available from: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2020/04/GINA-2020-full-report_-final-_wms.pdf
14. อัญชลี จันทร์สว่างภูวนะ. ผลสัมฤทธิ์การรักษาหอบหืดในเด็ก ณ โรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2559;25(5):846-53.
15. ดนัย พิทักษ์อรรณพ, บังอร ม่วงไทยงาม. การพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่มารับการรักษา ที่คลินิกโรคหืดแบบบูรณาการ โรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2561;27(5):856-65.
16. อรวรรณ จิรชาญชัย. ผลการรักษาเด็กโรคหืดก่อนและหลังเข้าคลินิกโรคหืดอย่างง่ายโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ พ.ศ. 2558. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11. 2560;31(2):280-5.
17. วาสนา อชิรเสนา. ประสิทธิผลของการรักษาเด็กโรคหืดในคลินิกเด็กโรคหืดโรงพยาบาลชุมชน กรณีศึกษา: โรงพยาบาลนาหม่อม จังหวัดสงขลา. วารสารวิชาการปองกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก. 2562;6(2):1-14.