



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด
Factors influencing Quality of Life in Asthmatic Children

ชื่อ-สกุล ผู้วิจัย

พญ.เบญจรัตน์ ทรรทรานนท์

ผู้ร่วมวิจัย

นพ.ทวีลาภ ตันสวัสดิ์

นพ.วรารุณี เกரியงบูรพา

ผลงานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา จากงบประมาณเงินรายได้ คณะแพทยศาสตร์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

สัญญาเลขที่ ๐๐๖/๒๕๖๓

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด Factors influencing Quality of Life in Asthmatic Children

ชื่อ-สกุล ผู้วิจัย

พญ.เบญจรัตน์ ทรรทรานนท์

ผู้ร่วมวิจัย

นพ.ทวีลาภ ตันสวัสดิ์

นพ.วรวิทย์ เกรียงบุรพา

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ที่แล้วเสร็จโครงการ

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด

เบญจรัตน์ ทรรทรานนท์, พ.บ., ทวีลาภ ตันสวัสดิ์, พ.บ., วราวุฒิ เกรียงบุรพา, พ.บ.

สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ปีงบประมาณ 2563

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังของทางเดินหายใจที่พบได้บ่อยในเด็ก ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต จุดมุ่งหมายสำคัญของการรักษาโรคหืดคือการที่ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะควบคุมโรค ลดภาวะแทรกซ้อนในอนาคต ผู้ดูแลควรมีความรู้เกี่ยวกับโรค การใช้ยา และการป้องกันการกำเริบของอาการ เพื่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็ก

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความรู้ของผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคหืด ระดับการควบคุมโรค และความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด

วัสดุและวิธีการ: การศึกษานี้เป็นแบบเชิงพรรณนา โดยเก็บข้อมูลในเด็กที่มาตรวจในคลินิกโรคหืด ช่วง 17 มีนาคม 2563 ถึง 16 มีนาคม 2564 ให้ผู้ดูแลทำแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคหืดและทดสอบคุณภาพชีวิตในเด็กที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 7 ปี โดยใช้แบบสอบถาม Pediatric Asthma Quality in Life Questionnaire (PAQLQ)

ผลการศึกษา: พบว่ามีผู้ป่วย 60 คน อายุเฉลี่ย 9.91 ± 2.69 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 56.7 โรคภูมิแพ้ที่พบร่วมส่วนใหญ่ ได้แก่ โรคโพรงจมูกอักเสบพบร้อยละ 43.3 ส่วนใหญ่ใช้ยาพ่นควบคุมอาการอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 86 คะแนนความรู้ผู้ดูแลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 16.7 ± 2.46 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน (ร้อยละ 78.3) มีความรู้เรื่องอาการกำเริบของโรคหืดมากที่สุดร้อยละ 80 ความรู้ทั่วไปและอาการของโรคน้อยที่สุดร้อยละ 56.7 ระดับการควบคุมโรค ควบคุมได้ร้อยละ 50 กลุ่มที่ควบคุมได้มีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้านมากกว่ากลุ่มที่ควบคุมได้บางส่วนในทุกด้าน โดยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์กลุ่มที่ควบคุมได้มากกว่ากลุ่มควบคุมได้บางส่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p \text{ value} = 0.041$ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ดูแลกับการควบคุมโรคหรือคุณภาพชีวิตของเด็กโรคหืด

สรุป: ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ดูแลกับการควบคุมโรคหรือคุณภาพชีวิตของเด็กโรคหืด

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต, ผู้ป่วยเด็กโรคหืด, ความรู้เรื่องโรคหืด

Factors influencing Quality of Life in Asthmatic Children

Benjarat Dardaranonda, M.D., Taweelarp Tansavatdi, M.D.,

Warawut Kriangburapa, M.D.

Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Burapha University

Source of Fund: Faculty of Medicine, Burapha University: contract no. 006/2563

ABSTRACT

Background: Asthma is a common chronic inflammatory disorder of the airways in children and impact to quality of life. Specific goals are the achievement of the best possible clinical control and reduction in the future risk of adverse outcomes. Caregivers' understanding of the disease process, appropriate use of medications and prevention of acute exacerbation are important for effective management especially in children.

Objectives: This study aim to assess the caregiver asthma knowledge, level of control, quality of life and relationship between variables in Thai asthmatic children

Materials and methods: Descriptive cross sectional study was conducted, Children with diagnosed asthma were recruited at Burapha university hospital during March 17th, 2020 to March 16th, 2021. Quality of life and caregivers' knowledge were collected using questionnaires. Quality of life was evaluated by Pediatric Asthma Quality in Life Questionnaire (PAQLQ)

Results: 60 asthmatic children were enrolled. Mean aged was 9.91 ± 2.69 yrs. 56.7 % were male. Most common atopic disease was allergic rhinitis 43.3%. Most of the patient had regular use controller 86%. Total mean score of asthma knowledge was 16.7 ± 2.46 (78.3%) out of 25 points. The highest scores were the exacerbation knowledge (80%). The lowest scores were symptoms of asthmatic disease (56.7%). Most asthmatic children were controlled (50%). The mean total quality of life scores and quality of life in each aspect in controlled group more than in partly controlled group. The emotional domain had a significant higher scores in controlled group than partly controlled group p value = 0.041. No correlation between caregiver asthma knowledge and level of control or quality of life in asthmatic children.

Conclusions: No correlation between caregiver asthma knowledge and level of control or quality of life in asthmatic children.

Keywords: Quality of life, Asthmatic children, Caregiver asthma knowledge

คำนำ

รายงานวิจัยฉบับนี้ มีที่มาจากสิ่งที่เราทราบว่าปัจจุบันอุบัติการณ์ของโรคหัดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขสำหรับเด็กไทย ทำให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจของครอบครัวและของประเทศอย่างมาก ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งทางสุขภาพกาย สุขภาพจิตของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ต้องการศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหัด ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับคุณภาพชีวิตในเด็กโรคหัดเพื่อจะได้นำผลการศึกษานี้ไปพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยคลินิกในโรคหัดในเด็กต่อไปอย่างมีมาตรฐานและให้ผู้ป่วยโรคหัดมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คณะผู้วิจัย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ เลขที่สัญญา ๐๐๖/๒๕๖๓ ได้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ศ.พญ.อรพรรณ โภชนกุล ภาควิชากุมารเวชศาสตร์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผศ.พญ.อสิสรา วงศ์สุทธิเลิศ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และดร.วัลลภ ใจดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาและภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ที่อนุญาตให้ใช้สถานที่ในการเก็บข้อมูลงานวิจัย ขอขอบพระคุณพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชศาสตร์ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลงานวิจัย และขอบพระคุณผู้ป่วยทุกท่านที่ทำให้มีข้อมูลงานวิจัยเกิดขึ้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ประชาชนผู้สนใจ ตลอดจนประโยชน์ต่อการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา และประโยชน์ต่อระบบสาธารณสุขต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยบูรพา ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
คำนำ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย.....	3
1.4 ทฤษฎี สมมุติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	5
3.1 ประชากร.....	5
3.2 กลุ่มตัวอย่างและสุ่มตัวอย่าง.....	5
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	5
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	7
3.5 ระยะเวลาการวิจัย.....	8
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล.....	9
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	9
4.2 อภิปรายผล.....	10
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	18
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	18
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	18
บรรณานุกรม.....	20
ภาคผนวก.....	22
ก ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย 1.....	22
ข ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย 2.....	24
ค ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย 3.....	26
ง ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย 4.....	28
จ ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย 5.....	29
ฉ ประวัติผู้วิจัย.....	30

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	13
ตารางที่ 2	15
ตารางที่ 3	16
ตารางที่ 4	16
ตารางที่ 5	16
ตารางที่ 6	17
ตารางที่ 7	17

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังของทางเดินหายใจที่พบได้บ่อยในเด็กทุกอายุโดยมีลักษณะสำคัญคือ มีการอักเสบเรื้อรังของทางเดินหายใจมีภาวะหลอดลมไวต่อการกระตุ้น และมีภาวะหลอดลมตีบแบบชั่วคราว ซึ่งสามารถทุเลาลงหรือกลับเป็นปกติได้เองหรือหลังจากการใช้ยาขยายหลอดลมหากมีการควบคุมโรคหืดได้ไม่ดี ทำให้เกิดความเสียหายต่อการเพิ่มขึ้นของภาวะหืดเฉียบพลันการลดลงของสมรรถภาพการทำงานของปอดเกิดภาวะ airway remodeling ตามมา จนในที่สุดกลายเป็นภาวะหลอดลมตีบถาวรซึ่งส่งผลให้มีอัตราการเพิ่มขึ้นได้

อุบัติการณ์ของโรคหืดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลกมากกว่า 300 ล้านคน¹ ส่วนใหญ่มักเริ่มมีอาการตั้งแต่วัยเด็ก จากการศึกษาของ ศ. นพ. มนต์รี ตูจินดาและคณะ ในเด็กไทย 2,000 คน พบว่า ร้อยละ 25-30 ของผู้ป่วยทั้งหมด เริ่มมีอาการหอบในอายุขวบปีแรก ร้อยละ 50 เริ่มหอบอายุ 2 ปีแรก และร้อยละ 50 เริ่มหอบในอายุ 5 ปี² และจาก International Study for Asthma and Allergy in Children (ISAAC) ระยะที่ 3 ในประเทศไทย ที่กรุงเทพมหานครและเชียงใหม่ ในปี ค.ศ.2007 พบอุบัติการณ์ของโรคหืดเป็นร้อยละ 10.7 และ 6.1 ในเด็กอายุ 6-7 ปีและร้อยละ 15.9 และ 9.9 ในเด็กอายุ 13-14 ปีโดยอุบัติการณ์ของโรคหืดในเด็กเพิ่มขึ้นมากกว่า 3 เท่าในช่วงระยะเวลา 10 ปี³ การสำรวจโดยใช้วิธีที่คล้ายคลึงกันทั่วประเทศ (เชียงใหม่, เชียงราย, ขอนแก่น, นครปฐม) ในระยะเวลาใกล้เคียงกันก็ให้ผลการสำรวจที่ใกล้เคียงกัน คาดประมาณการณว่ามีประชากรเด็กในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 1.8 ล้านคนที่เป็นโรคหืดอยู่ จำนวนผู้ป่วยโรคหืดเสียชีวิตประมาณปีละกว่าพันรายหรือเสียชีวิตเฉลี่ยวันละ 3 คน และ ในจำนวนนี้ประมาณ 300,000 คน เป็นผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและต้องรักษาด้วยการใช้ยาสูดพ่นเพื่อลดการอักเสบตามมาตรฐานสากลของการรักษาโรคหืด

โรคหืดจึงเป็นโรคเรื้อรังที่ถือว่าเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขสำหรับเด็กไทย ทำให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจของครอบครัวและของประเทศอย่างมาก ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งทางสุขภาพกาย เช่น ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หยุดเรียน ออกกำลังกายได้จำกัด พัฒนาการล่าช้าไม่สมวัยนอกจากนี้ยังมีผลต่อสุขภาพจิตของผู้ป่วย เช่น มีภาวะซึมเศร้าวิตกกังวลกับอาการหืดกำเริบ และส่งผลกับครอบครัวทั้งทางตรงและทางอ้อม⁴ อีกทั้งในด้านการใช้ต้นทุนของการเจ็บป่วยทั้งทางตรงและทางอ้อม ต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวกับการแพทย์(ของโรงพยาบาล) เช่น ค่าตรวจผู้ป่วยนอก ค่านอนรักษา ค่ายา ค่าห้องปฏิบัติการ ค่าฟื้นฟูสมรรถภาพ ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ (ของผู้ป่วยและครอบครัว) เช่น ค่าเดินทาง อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก การดูแลสุขภาพโดยผู้ดูแล ญาติพี่น้อง ต้นทุนทางอ้อม เช่น การขาดงาน ขาดเรียน ประสิทธิภาพการทำงาน การเรียนลดลง หรือเสียชีวิต

จุดมุ่งหมายสำคัญของการรักษาโรคหืด คือ การที่ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะควบคุมโรคหืดได้ ตาม National Asthma Education and Prevention Program และ Global Initiative for Asthma Guideline (GINA)ซึ่งปัจจุบันมีการแบ่งระดับการควบคุมโรคหืดเป็น 3 ระดับ คือ กลุ่มที่ควบคุมอาการได้, ควบคุมอาการได้ไม่ดี และกลุ่มที่ควบคุมอาการไม่ได้ จึงมีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหืด มุ่งในการให้การรักษาภาวะอักเสบเรื้อรังของทางเดินหายใจด้วยยาต้านการอักเสบและยังครอบคลุมถึงการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ปกครองเพื่อที่จะได้เข้าใจและปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง เช่น ความรู้ทั่วไปและอาการเกี่ยวกับโรคหืด การฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยหืดในด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถดูแลตัวเองเบื้องต้นได้อย่าง

เหมาะสม เช่น การหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ การพ่นยาได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอรวมถึงทัศนคติ หรือวิธีการพ่นยา หรือการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบ ถือเป็นปัจจัยร่วมที่สำคัญในการควบคุมโรคหืด

เป้าหมายในการรักษาโรคหืดนอกจากการควบคุมอาการของโรคได้แล้ว เด็กต้องมีคุณภาพชีวิตที่ดีแบบสอบถามคุณภาพชีวิตสำหรับเด็กโรคหืดที่ได้รับความนิยมและใช้อย่างแพร่หลายคือ PAQLQ (Pediatric Asthma Quality of life Questionnaires)⁵ ซึ่งได้รับการแปลเป็นฉบับภาษาไทยและ ทดสอบความน่าเชื่อถือ โดย ศ.พญ.อรพรรณ โปชนกุล และคณะ⁶ทำให้สามารถแยกความแตกต่างของผู้ป่วยได้แม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงของอาการเพียงเล็กน้อย

การศึกษาเรื่องความรู้เรื่องโรคหืดของผู้ดูแล ระดับการควบคุมโรค และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาแตกต่างจากการศึกษาที่โรงพยาบาลอื่นๆเนื่องจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาเป็นโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในเขตชุมชนในเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ซึ่งในอนาคตพื้นที่ EEC จะมีการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมมีการเพิ่มขึ้นของโรงงาน นิคมอุตสาหกรรม ส่งผลกระทบต่อมลภาวะมลพิษทางอากาศที่สูงเกินกว่าค่ามาตรฐานและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยเฉพาะฝุ่น PM 2.5 แขนงลอยอยู่ในอากาศร่วมกับไอน้ำ คาร์บอน และก๊าซต่างๆ เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงธรรมชาติที่ไม่สมบูรณ์ เช่น การเผาไหม้ของรถยนต์ การเผาสิ่งปฏิกูล คาร์บอนหรี รวมถึงฝุ่นจากการก่อสร้าง ทำให้เกิดภาวะ oxidative stress การอักเสบในทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด มีผลต่อการทำงานของเซลล์ภูมิคุ้มกัน ในผู้ป่วยโรคภูมิแพ้และโรคระบบทางเดินหายใจ ทำให้หืดกำเริบฉับพลัน ผลเสียระยะยาว ทำให้สมรรถภาพปอดลดลง ต้องใช้ยาปริมาณที่มากขึ้น ซึ่งสิ่งกระตุ้นจากมลภาวะทางอากาศที่แย่งลง ส่งผลให้คุณภาพชีวิตและการควบคุมโรคหืดของผู้ป่วยเด็กที่อาศัยอยู่ในพื้นที่แย่งลงได้

ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ต้องการศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับคุณภาพชีวิตในเด็กโรคหืดที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาเพื่อจะได้นำผลการศึกษานี้ไปพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยคลินิกโรคหืดในเด็กต่อไปอย่างมีมาตรฐานและให้ผู้ป่วยโรคหืดมีคุณภาพชีวิตที่ดี

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก(Primary Objective)

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพามีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์รอง(Secundary Objectives)

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ดูแลกับระดับการควบคุมโรคหืดในเด็ก
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ดูแลกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด
3. เพื่อศึกษาปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับระดับการควบคุมโรคหืดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด
4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืดระหว่างกลุ่มที่ควบคุมอาการโรคหืดได้และกลุ่มที่ควบคุมอาการโรคหืดไม่ได้ซึ่งประกอบด้วยควบคุมอาการได้บางส่วน และควบคุมอาการไม่ได้

- วางแผนสำหรับพัฒนา Developed healthcare program (Smart education program for asthmatic children) เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตทั้งทางกายและสุขภาพจิตของผู้ป่วย ลดโอกาสในการขาดเรียน เพิ่มการเรียนรู้ เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล ลดต้นทุนของการเจ็บป่วย ทั้งทางตรงและทางอ้อม

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

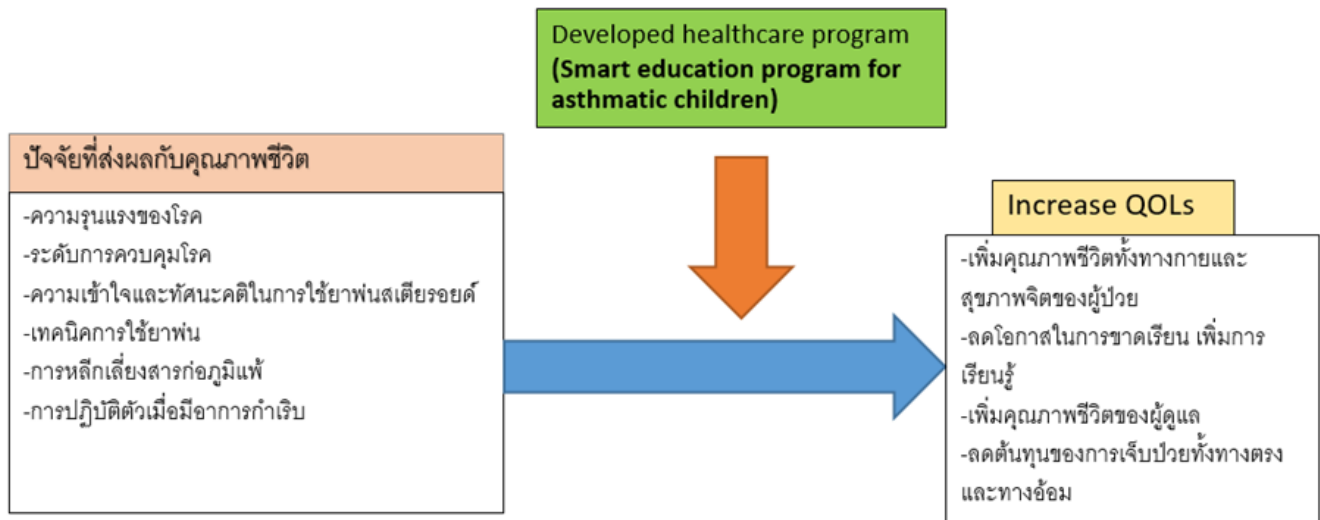
ผู้ป่วยเด็กโรคหืดตั้งแต่อายุ 7 ปี จนถึงอายุ 17 ปี ทั้งเพศชายและหญิง รวมทั้งสิ้น 60 คนที่มารับการตรวจวินิจฉัยและรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชศาสตร์ คลินิกโรคมุมแพและคลินิกทางเดินหายใจ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ตั้งแต่วันที่ 17 มีนาคม 2563 ถึงวันที่ 16 มีนาคม 2564

ตัวแปรต้น ระดับความรุนแรงของโรคหืด ระดับการควบคุมโรคหืด ความเข้าใจและทัศนคติในการใช้ยาพ่น สเตียรอยด์เพื่อควบคุมอาการ เทคนิคการใช้ยาพ่นในผู้ป่วยเด็กแต่ละช่วงอายุ การหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ การปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการจับหืดกำเริบ

ตัวแปรตาม คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด

1.4 ทฤษฎี สมมุติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

โครงการวิจัยนี้หวังผลลัพธ์เพื่อทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด เมื่อทราบปัจจัยดังกล่าวแล้ว ในอนาคตจะได้นำไปพัฒนาเป็นแนวทางในการดูแลรักษาและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคหืดและผู้ดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนเข้าสู่ภาวะควบคุมโรคหืดได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ผ่านรูปแบบโปรแกรมให้ความรู้ เช่น ความรู้ในการดำเนินโรค, การใช้ยาเพื่อควบคุมอาการ, การปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบและการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น



1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับคุณภาพชีวิตในเด็กโรคหืดเพื่อจะได้นำผลการศึกษานี้ไปพัฒนาการดูแลรักษาให้ผู้ป่วยโรคหืดมีคุณภาพชีวิตที่ดี

บทที่ 2 วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การขาดความรู้และความเข้าใจของผู้ดูแลทำให้หยุดการใช้ยาพ่นด้วยตนเอง จากการศึกษาของ Lim SH และคณะพบว่า 36% ของผู้ดูแลกังวลว่าการพ่นยาสเตรียรอยด์ต่อเนื่องอาจมีผลทำให้ติดเชื้อ ได้รับยาสะสมเกินขนาดหรือมีผลข้างเคียงจากยาได้ ทำให้ผู้ป่วยเด็กขาดยาส่งผลให้การรักษาควบคุมโรคหืดไม่ได้ผล⁷

การใช้ยาที่ไม่สม่ำเสมอของเด็กทำให้หืดกำเริบและส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็ก⁸ การขาดความรู้ของผู้ดูแลมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการนอนรักษาโรงพยาบาล⁹

จากการศึกษาในประเทศไทยของกนกพร ศรีรัตนวงศ์ และคณะ ทำการศึกษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ พบว่าความรู้ของผู้ดูแลมีผลต่อการควบคุมโรคและคะแนนคุณภาพชีวิต¹⁰

นอกจากนี้ได้มีการศึกษาโดยจัดการสอนและให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้ปกครองและเด็กโรคหืด หลังจากนั้นมีการประเมินซ้ำ พบว่าทำให้ผู้ปกครองและเด็กมีความรู้เพิ่มขึ้น¹¹⁻¹³ การควบคุมโรคหืดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁴ ลดการมารักษาที่ห้องฉุกเฉิน¹⁵ และเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเด็ก¹⁶⁻¹⁷ ทบทวนวรรณกรรมที่เปรียบเทียบการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด ดังแสดงในตารางที่ 1

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร คือ ผู้ป่วยเด็กโรคหืด

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเด็กโรคหืดตั้งแต่อายุ 7 ปี จนถึงอายุ 17 ปี ทั้งเพศชายและหญิงที่มารับการตรวจวินิจฉัยและรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชศาสตร์, คลินิกโรคภูมิแพ้และคลินิกทางเดินหายใจโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่ควบคุมอาการโรคหืดได้และกลุ่มที่ควบคุมอาการโรคหืดไม่ได้(ควบคุมอาการได้บางส่วนและควบคุมอาการไม่ได้) คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยสูตร Test of difference between two independent mean โดยอ้างอิงจากการศึกษาเดิม²¹ โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (ค่า Alpha เท่ากับ 0.05 และ Power เท่ากับร้อยละ 90) จะได้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อยกลุ่มละ 30 รายรวมทั้งหมดเป็นจำนวน 60 ราย

การได้มาซึ่งประชากรที่ศึกษา (Method of Recruitment of Study Population)

ผู้ช่วยวิจัยประชาสัมพันธ์ผู้ปกครองของผู้ป่วยที่สนใจเข้าร่วมโครงการปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับโครงการให้ผู้ปกครองเข้าใจครบถ้วน จากนั้นจึงขอความยินยอมจากผู้ปกครอง/ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา และให้ผู้ปกครอง/ผู้ป่วยลงนามในใบขอความยินยอมก่อนเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล โดยให้เด็กที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 7 ปี ลงนามในใบ Assent form ซึ่งมีการปรับภาษาให้เหมาะสมกับระดับอายุของเด็ก

เกณฑ์รับเข้าศึกษา (Inclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยเด็กตั้งแต่อายุ 7 ปี จนถึงอายุ 17 ปี ที่มารับการตรวจวินิจฉัยโดยกุมารแพทย์ที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชศาสตร์ คลินิกโรคภูมิแพ้และคลินิกทางเดินหายใจโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
2. ได้รับการวินิจฉัยโรคหืดอย่างน้อย 6 เดือน โดยใช้เกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคหืดดังนี้
 - a. มีภาวะการอุดกั้นของหลอดลมอย่างน้อย 2 ครั้งใน 1 ปี
 - b. ภาวะการอุดกั้นของหลอดลมหายไปตัวเองหรือดีขึ้นหลังจากได้รับการรักษา (reversible airway obstruction)
3. ได้วินิจฉัยแยกโรคอื่น ๆ ที่เป็นสาเหตุของการอุดกั้นของทางเดินระบบหายใจออกไปแล้ว
4. ผู้ดูแลเด็กอ่านและหรือเข้าใจภาษาไทยได้ดี
5. ผู้ดูแลเด็กเป็นบิดามารดาหรือญาติที่อาศัยอยู่ร่วมกันและต้องดูแลผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ
6. ผู้ป่วยเด็กไม่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ วัณโรค ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต
7. ผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความเต็มใจ

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria)

-ไม่มี

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เริ่มเก็บข้อมูลหลังผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้วิจัยที่ไม่ใช่แพทย์เจ้าของไข้ หรือผู้ช่วยวิจัยจะทำการเชิญชวนประชากรตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าและออกของประชากรวิจัยจากแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชศาสตร์, คลินิกโรคภูมิแพ้ และคลินิกทางเดินหายใจโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
3. สอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัยจากผู้ปกครอง หากผู้ปกครองสนใจ ผู้ช่วยวิจัยหรือผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการศึกษาพร้อมให้เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย AF06-02 และขอคำยินยอมในการเข้าร่วมงานวิจัยตามเอกสารแสดงเจตนายินยอมในการเข้าร่วมวิจัย AF06-03.4 โดยให้เด็กที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 7 ปี ลงนามในใบ Assent form ซึ่งมีการปรับภาษาให้เหมาะสมกับระดับอายุของเด็ก และให้ผู้ปกครองลงนามใน consent form AF 06-03.1
4. สัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดูแลและผู้ป่วยเด็ก ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับโรค ระดับความรุนแรงและระดับการควบคุมโรค ความสม่ำเสมอและเทคนิคการใช้ยา พันธุกรรมต้องหรือไม่ การหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ การปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบ
5. สัมภาษณ์ความรู้ของผู้ดูแล โดยให้ผู้ดูแลลงนามใน consent form AF 06-03.1 ก่อนรับการสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ความรู้ของผู้ดูแลนำมาจาก การทบทวนวรรณกรรม โดยใช้เป็นคำถามปลายปิด มี 25 ข้อ ประกอบด้วย ความรู้ทั่วไปและอาการของโรค (7 ข้อ) สิ่งกระตุ้นให้เกิดโรคหืดและการจัดการ (6 ข้อ) การรักษาและการใช้ยา (8 ข้อ) และอาการกำเริบของโรค (4 ข้อ)
6. สัมภาษณ์คุณภาพชีวิตสำหรับเด็กโรคหืด (PAQLQ)17 ย้อนหลังก่อนมาโรงพยาบาล 1 สัปดาห์ ในเด็กอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 7 ปี เป็นคำถามปลายปิด 23 ข้อ โดยมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านขีดจำกัดในการทำกิจกรรม (activity) 5 ข้อ ด้าน อาการ (symptom) 10 ข้อ และด้านอารมณ์ (emotion) 8 ข้อ โดยมีคะแนนคุณภาพชีวิตตั้งแต่ 1-7 โดย 1 หมายถึงรบกวนมากที่สุดหรือมีอาการตลอดเวลา และ 7 หมายถึง ไม่รบกวนเลยหรือไม่มีอาการเลย

ค่าเฉลี่ย 6.01-7.00 แสดงว่ามีคุณภาพชีวิต ดีมาก
 ค่าเฉลี่ย 5.01-6.00 แสดงว่ามีคุณภาพชีวิต ดี
 ค่าเฉลี่ย 4.01-5.00 แสดงว่ามีคุณภาพชีวิต ปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 3.01-4.00 แสดงว่ามีคุณภาพชีวิต ค่อนข้างน้อย
 ค่าเฉลี่ย 2.01-3.00 แสดงว่ามีคุณภาพชีวิต น้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00-2.00 แสดงว่ามีคุณภาพชีวิต น้อยมาก
7. การทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง (Skin prick test) ใช้น้ำยาหยี้อ AllerVac Test เพื่อประเมินหาสารก่อภูมิแพ้ทางอากาศที่สามารถกระตุ้นให้มีอาการหืดกำเริบได้ การแปลผลการทดสอบโดยวิธีสะกิด ใช้การวัดขนาดของ wheal และ flare ที่เกิดขึ้นภายใน 15-20 นาทีหลังการทดสอบ ผลบวกคือการที่ wheal มีขนาดโตกว่าหรือเท่ากับ 3 mm เมื่อเทียบกับ negative control ซึ่งใช้ normal saline
8. การตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry) ยี่ห้อ Multi-Function Spirometry รุ่น HI-801 ในวันที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

-กลุ่มที่ควบคุมอาการโรคหืดได้($FEV_1 > 80\%$)

-กลุ่มที่ควบคุมอาการโรคหืดไม่ได้ แบ่งเป็นควบคุมอาการได้บางส่วน ($FEV_1 60-80\%$)
และควบคุมอาการไม่ได้($FEV_1 < 60\%$)

9. หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติต่อไป โดยแบ่งผู้ป่วยเด็กเป็น 2 กลุ่มคือ Poor quality of life (ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่า 4) และ Acceptable quality of life (ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4)
10. หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติต่อไป โดยศึกษาปัจจัยที่แตกต่างกันของผู้ป่วยเด็ก 2 กลุ่มคือ Poor quality of life และ Acceptable quality of life
11. วางแผนสำหรับพัฒนา Developed healthcare program (Smart education program for asthmatic children) เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตทั้งทางกายและสุขภาพจิตของผู้ป่วยลดโอกาสในการขาดเรียน เพิ่มการเรียนรู้เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลลดต้นทุนของการเจ็บป่วยทั้งทางตรงและทางอ้อม

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) โดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ความถี่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติที่ใช้ในการศึกษาโดยใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงเป็นร้อยละ คำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้าน (3 domains)

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ Mann Whitney U test

คำนวณค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ของผู้ดูแลและระดับการควบคุมโรค โดยใช้ Kruskal Wallis-H test

คำนวณค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ทางผู้ดูแลกับคุณภาพชีวิตของเด็กโดยใช้ Fisher Exact test

คำนวณค่าความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยาพ่นควบคุมอาการได้ถูกต้องและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืดเด็กโดยใช้ Mann Whitney U test

เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืดระหว่างกลุ่มที่ควบคุมอาการโรคหืดได้และกลุ่มที่ควบคุมอาการโรคหืดไม่ได้

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

4.1 ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กอายุ 7-17 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหืด มีผู้ป่วยทั้งหมด 60 คน อายุเฉลี่ย 9.91 ± 2.69 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 56.7 เพศหญิงร้อยละ 43.3 มีประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว ร้อยละ 66.7 โรคภูมิแพ้ที่พบร่วมส่วนใหญ่ ได้แก่ โรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้พบร้อยละ 43.3 มีคนสูบบุหรี่ในบ้านร้อยละ 16.7 และเลี้ยงสัตว์ในบ้านส่วนใหญ่เป็นสุนัขร้อยละ 16.7 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้านเพื่อลดสิ่งกระตุ้นที่ทำให้อาการหืดกำเริบโดยใช้ผ้าปูที่นอนกันไรฝุ่นและซักด้วยน้ำร้อนทุกสัปดาห์ นำตุ๊กตาหรือพรมออกจากห้องนอน ร้อยละ 21.7 จัดการมากกว่า 1 วิธี ร้อยละ 33.3 ไม่ได้จัดการสิ่งแวดล้อมในบ้าน ร้อยละ 23.3 ผู้ดูแลส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 56.7 ดังแสดงในตารางที่ 2

ข้อมูลเรื่องโรคหืดของผู้ป่วย พบว่าระดับการควบคุมโรคหืดส่วนใหญ่ ได้แก่ ควบคุมได้ร้อยละ 50 และควบคุมได้บางส่วนร้อยละ 50 ไม่มีผู้ป่วยที่ควบคุมอาการไม่ได้ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด ส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตดี ร้อยละ 68.3 การใช้ยาควบคุมอาการ พบว่าส่วนใหญ่พ่นยาชนิดสเตียรอยด์สม่ำเสมอทุกวัน ร้อยละ 86 โรคภูมิแพ้ที่พบร่วมส่วนใหญ่ ได้แก่ โรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ ร้อยละ 88.4 สำหรับการแพ้สารก่อภูมิแพ้ทางอากาศพบว่าแพ้ไรฝุ่นชนิด *D.pteronyssinus* มากที่สุด ร้อยละ 50 ดังแสดงในตารางที่ 3

จากการสัมภาษณ์ความรู้ผู้ดูแลโดยใช้คำถามปลายปิด 25 ข้อ พบว่าผู้ดูแลมีคะแนนความรู้โดยรวม 16.7 ± 2.46 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน (ร้อยละ 78.3) โดยเป็นคะแนนเรื่องความรู้ทั่วไปและอาการของโรค 4.62 จากคะแนนเต็ม 7 คะแนน (ร้อยละ 56.7) เรื่องสิ่งกระตุ้นให้เกิดโรคหืดและการจัดการ 4.65 คะแนน จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน (ร้อยละ 70) เรื่องการรักษาและการใช้ยา 4.98 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน (ร้อยละ 60) เรื่องอาการกำเริบของโรคหืด 2.52 คะแนน จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน (ร้อยละ 80) จากผลดังกล่าวพบว่าผู้ดูแลมีความรู้เรื่องอาการกำเริบของโรคหืดมากที่สุดและพบว่าผู้ดูแลมีคะแนนความรู้ทั่วไปและอาการของโรคน้อยที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4

เมื่อทำการแบ่งระดับความรู้ผู้ดูแลตามเกณฑ์ของ Bloom cognitive domain²² โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม พบว่ากลุ่มผู้ดูแลที่ได้คะแนนความรู้เฉลี่ยโดยรวมต่ำ คือได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 มีจำนวนเพียงร้อยละ 11.7 กลุ่มผู้ดูแลที่ได้คะแนนความรู้เฉลี่ยโดยรวมปานกลางถึงสูง คือได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 มีจำนวนมากถึงร้อยละ 88.3 ดังแสดงในตารางที่ 5

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้โดยรวมของผู้ดูแล ซึ่งได้แก่ กลุ่มผู้ดูแลที่ได้คะแนนความรู้โดยรวมต่ำและกลุ่มผู้ดูแลที่ได้คะแนนความรู้โดยรวมปานกลางถึงสูง กับระดับการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคหืด ซึ่งได้แก่ ควบคุมได้และควบคุมได้บางส่วน โดยใช้ Fisher Exact test โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบว่าความรู้ของผู้ดูแลโดยรวมนั้นมีความสัมพันธ์กับระดับการควบคุมโรคของผู้ป่วยเด็กโรคหืดหรือไม่ เช่น ถ้าคะแนนความรู้โดยรวมสูง จะมีระดับการควบคุมโรคที่ดี หรือความรู้โดยรวมน้อยจะมีระดับการควบคุมโรคได้ไม่ดี พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้โดยรวมกับระดับการควบคุมโรคโดยมี $p \text{ value} = 1.00$ บ่งบอกว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้โดยรวมกับระดับการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคหืด

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้โดยรวมของผู้ดูแล ซึ่งได้แก่ กลุ่มผู้ดูแลที่ได้คะแนนความรู้โดยรวมต่ำและกลุ่มผู้ดูแลที่ได้คะแนนความรู้โดยรวมปานกลางถึงสูง กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืด ซึ่งได้แก่ กลุ่มคุณภาพชีวิตดี และกลุ่มคุณภาพชีวิตน้อย โดยใช้ Fisher Exact test โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้

ทราบว่าคุณค่าของตัวแปรโดยรวมนั้นมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืดหรือไม่ เช่น ถ้าคะแนนความรู้โดยรวมสูง จะมีคุณภาพชีวิตที่ดี หรือความรู้โดยรวมน้อยจะมีคุณภาพชีวิตต่ำ พบว่าไม่มี ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ผู้ดูแลโดยรวมกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืดเช่นกัน โดยมี p value=0.668 บ่งบอกว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างคะแนนความรู้โดยรวมของผู้ดูแลจะมากหรือน้อยก็ไม่ส่งผลกับคุณภาพชีวิต โดยรวม ดังแสดงในตารางที่ 6

การศึกษานี้สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต (PAQLQ) ในผู้ป่วยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 7 ปี จำนวน 60 ราย พบว่ากลุ่มที่ควบคุมอาการได้มีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้านมากกว่ากลุ่ม ที่ควบคุมอาการได้บางส่วน ในกลุ่มที่ควบคุมได้พบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 5.81 ± 1.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 7 คะแนน กลุ่มที่ควบคุมได้บางส่วนคะแนนเฉลี่ย 5.27 ± 1.19 คะแนน เมื่อดู คะแนนคุณภาพชีวิตโดยจำแนกรายด้านพบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านขีดจำกัดในการทำกิจกรรม กลุ่มควบคุมได้เท่ากับ 5.68 ± 1.19 คะแนน กลุ่มที่ควบคุมได้บางส่วนเท่ากับ 5.37 ± 1.28 คะแนน ด้าน อาการแสดงของโรค กลุ่มควบคุมได้เท่ากับ 5.83 ± 0.95 คะแนน กลุ่มที่ควบคุมได้บางส่วนเท่ากับ 5.16 ± 1.47 คะแนน ด้านอารมณ์ กลุ่มควบคุมได้เท่ากับ 5.91 ± 1.05 คะแนน กลุ่มที่ควบคุมได้บางส่วนเท่ากับ 5.27 ± 1.22 คะแนน

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมและคุณภาพชีวิตรายด้านกับระดับการ ควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคหืด ซึ่งได้แก่ กลุ่มที่ควบคุมได้บางส่วน และกลุ่มควบคุมได้ โดยใช้ Mann Whitney U test พบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่ม ทั้งคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม , ด้านขีดจำกัดในการทำกิจกรรม, ด้านอาการกับระดับการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคหืด p value = 0.061, 0.235, 0.105 ตามลำดับ แต่พบว่าคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์ระหว่างกลุ่มที่ควบคุมได้และควบคุมได้ บางส่วน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p value = 0.041 โดยที่คะแนนคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์ กลุ่มควบคุมได้ ได้มากกว่ากลุ่มที่ควบคุมได้บางส่วน ดังแสดงในตารางที่ 7

4.2 อภิปรายผล

การศึกษานี้พบว่าคะแนนความรู้ของผู้ดูแลมี คะแนนเฉลี่ยโดยรวม 16.7 ± 2.46 (ร้อยละ 78.3) อยู่ ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ กนกพร ศรีรัตนวงศ์¹⁰ ที่มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม $16.53 + 2.55$ คะแนน (ร้อยละ 66) และใกล้เคียงกับการศึกษา ของต่างประเทศ เช่น การศึกษาของ Moosa SE²³ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมร้อยละ 72 จะเห็นได้ว่าจาก การศึกษาก่อนหน้านี้ในเรื่องเกี่ยวกับความรู้ของ ผู้ดูแล ผู้ป่วยเด็กโรคหืด ทั้งในประเทศและต่างประเทศ แม้ว่า จะยังมีการศึกษาอยู่น้อย แต่ก็มีรูปแบบและ ผลการ ศึกษาโดยส่วนใหญ่ใกล้เคียงกัน สำหรับการศึกษาค้นคว้าความรู้รายด้าน พบว่าผู้ดูแลมีความรู้เรื่องอาการ กำเริบของโรคหืดมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ เรื่องสิ่งกระตุ้นให้เกิดโรคหืดและการจัดการ, การรักษาและการ ใช้ยา ตามลำดับ ผู้ดูแลมีความรู้ที่น้อยที่สุด ได้แก่ เรื่องความรู้ทั่วไปและอาการของโรค ดังนั้นควรจะต้องมี การปรับปรุงการสอนและให้ ความรู้ผู้ป่วยในคลินิกเพิ่มเติมในเรื่องดังกล่าว โดยต้องเน้น สอนในเรื่อง แผนการปฏิบัติตัวเบื้องต้นเพื่อควบคุมอาการของ โรคหืด เน้นสอนในเรื่องแผนการปฏิบัติ ตัวเบื้องต้นเพื่อ ควบคุมอาการของโรคหืด (action plan) เช่น สอนการประเมินอาการ การใช้ยาพ่นขยายหลอดลมในภาวะ ฉุกเฉิน เทคนิคการพ่นยา การปรับเพิ่มยาพ่นเพื่อควบคุมอาการ ในกรณีที่มีอาการหอบมากขึ้น เป็นต้น และ ควรประเมินความรู้ผู้ดูแลผู้ป่วยเป็นระยะหลังให้ความรู้ อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจากการศึกษาทั้งใน ต่างประเทศและ ในไทยพบว่า การให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้ดูแลอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้ ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ^{24,25}

การประเมินคุณภาพชีวิต โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต (PAQLQ) ในผู้ป่วยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 7 ปี จำนวน 60 รายพบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี โดยได้คะแนนเฉลี่ย 5.54 ± 1.13 คะแนน จากคะแนนเต็ม 7 ได้ผลใกล้เคียงกับการศึกษาของพรชัย วัฒนรังสรรค์²⁰ ที่มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม 5.45 ± 1.27 คะแนน โดยพบว่ากลุ่มที่ควบคุมอาการได้ มีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้านมากกว่ากลุ่มที่ควบคุมอาการได้บางส่วน และเมื่อประเมินคะแนนคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่ามีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านอาการแสดงของโรคต่ำที่สุดในกลุ่มที่ควบคุมอาการได้บางส่วน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย¹⁰ และต่างประเทศ²⁶ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหืดมีคุณภาพชีวิตด้านอาการแสดงของโรคต่ำกว่าด้านอื่น และเมื่อประเมินคะแนนคุณภาพชีวิตรายด้านในกลุ่มที่ควบคุมอาการได้ พบว่ามีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านขีดจำกัดในการทำกิจกรรมต่ำที่สุด

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้และระดับการควบคุมอาการของโรคพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน อาจเป็นเพราะผู้ป่วยเด็กในคลินิกส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคหืดอย่าสม่ำเสมอ ซึ่งมีการดูแลและให้ความรู้อย่างต่อเนื่องส่งผลให้มีความรู้ที่ได้อยู่แล้ว และระดับการควบคุมโรคส่วนใหญ่เป็นระดับควบคุมได้ 9 (ร้อยละ 50) มีระดับควบคุมได้บางส่วน (ร้อยละ 50) ไม่มีกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ จึงอาจทำให้ไม่เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนกับระดับการควบคุมโรคได้

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ดูแลและคุณภาพชีวิตพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาในไทย¹⁰ และต่างประเทศ²⁵ ที่พบว่า ความรู้ของผู้ดูแลและคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์กัน ผู้ดูแลที่มีความรู้ดี คุณภาพชีวิตผู้ป่วยเด็กโรคหืดเพิ่มขึ้นชัดเจน 6 ที่เป็นการศึกษาในผู้ป่วยเด็กโรคหืดในชนบท ได้มีการสอนและให้ความรู้เพิ่มเติมแล้วพบว่ามีความรู้เพิ่มขึ้น อาการของโรคที่ลดลง การดูแลตนเองเบื้องต้นได้ดีขึ้น แต่พบว่าคุณภาพชีวิตในเด็กโรคหืดไม่แตกต่างไปจากเดิม อาจเป็นจากการที่ในชนบทเด็กโรคหืดและผู้ปกครองมีความอดทนมากกว่าต่ออาการของโรคหอบที่เป็นไม่มากนัก หรือไม่รู้วิธีการดูแลสุขภาพดำเนินชีวิต เพราะก็ยังคง สามารถทำงานหรือเรียนได้อยู่ เป็นความรู้สึกเคยชินปรับตัวได้กับอาการต่างๆ ได้ ไม่ตระหนักว่าเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขหรือรักษา และอาจจะไม่รู้ว่าสามารถจะรักษาให้มีอาการเป็นปกติได้ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Bryant-Stephens T²⁷ ที่ให้ความรู้กับบิดามารดา 267 คน ติดตามทุก 3,6 เดือน จนครบ 1 ปี พบว่าคะแนน ความรู้ของบิดามารดาและคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นชัดเจน นอกจากนี้โดยเหตุผลที่คะแนนความรู้และคุณภาพชีวิตอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากคนไข้ส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นกลุ่มที่ผ่านการรักษามาแล้ว ดูแลโดยผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะทาง และควบคุมอาการได้ดี จึงอาจทำให้ไม่เห็นความแตกต่างที่ชัดเจน

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมและคุณภาพชีวิตรายด้านกับระดับการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคหืด ซึ่งได้แก่ กลุ่มที่ควบคุมได้บางส่วน และกลุ่มควบคุมได้พบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่ม ทั้งคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม, ด้านขีดจำกัดในการทำกิจกรรม, ด้านอาการกับระดับการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคหืด แต่พบว่าคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์ระหว่างกลุ่มที่ควบคุมได้และควบคุมได้บางส่วน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่กลุ่มควบคุมได้ได้คะแนนคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์มากกว่ากลุ่มที่ควบคุมได้บางส่วน กลุ่มที่ควบคุมได้บางส่วนอาจมีอาการกำเริบต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หยุดเรียน ออกกำลังกายจำกัด จึงทำให้มีภาวะซึมเศร้าวิตกกังวลกับอาการที่ดื้อกำเริบและส่งผลกระทบต่อชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม

การศึกษานี้สรุปได้ว่า ความรู้ของผู้ดูแลอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ป่วยส่วนมากมีระดับการควบคุมโรคและคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ดูแลกับระดับการควบคุมโรคหรือคุณภาพชีวิตของเด็กโรคหืด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้ การทำวิจัยในครั้งนี้มีข้อจำกัดที่เป็นการศึกษา โดยการสัมภาษณ์เพียงครั้งเดียว ไม่มีการติดตามประเมินผลต่อเนื่อง ดังนั้น ในการศึกษาต่อไป ควรมีการศึกษาโดยมีการทดสอบ ความรู้และคุณภาพชีวิตก่อนและหลังการให้ความรู้แก่ ผู้ปกครอง มีกลุ่มควบคุม และมีการติดตามประเมินผล เป็นระยะไป และเนื่องจากความรู้ของผู้ดูแลอยู่ในระดับปานกลาง ควรจะต้องมีการปรับปรุงการสอนและให้ความรู้ผู้ป่วยในคลินิกเพิ่มเติมสอนในเรื่องแผนการปฏิบัติตัวเบื้องต้นเพื่อควบคุมอาการของโรคหืด และประเมินความรู้เรื่องโรคแก่ผู้ดูแลผู้ให้ครอบครัวกลุ่มทุกด้าน และมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 1 ทบทวนวรรณกรรมที่เปรียบเทียบการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด

Author	N, age	Factors	Tool	Outcome
1.Sheri K.et al. 2019,Georgia ¹⁸	104,7-17 yrs	-present of Home management plan -Emergency department visits and hospital admission -Asthma severity(Use of reliever medication) -Asthma control(Use of controller medication)	-PAQLQ -Asthma controlled	-QOLs -Asthma control -emergency department visits as a significant predictor of QOL for children in the domains of Physical Activity, Emotional, and Symptoms.
2.Pranav K Gandhi.et al.2013,USA ¹⁹	160,8-17 yrs	-Parental Health literacy -Perceived self-efficacy with patient-physical interaction -Satisfaction with shared decision-making	-PAQLQ -Asthma controlled	-QOLs -Asthma control -parental health literacy, perceived selfefficacy with patient-physician interaction, and satisfaction with shared decision-making (SDM) contribute to children’s asthma control and asthma-specific HRQoL
3.พรชัย วัฒนรังสรรค์ และคณะ,2013,ไทย ²⁰	107,0-15 yrs	-ความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหืด 3 ด้าน 1)ความรู้ทั่วไปและอาการ (disease) 2)สิ่งกระตุ้นให้เกิดโรค หอบหืดและการจัดการ (triggers) 3)การรักษาและการใช้ยา (treatment)	-PAQLQ -Asthma controlled -คะแนนความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหืด	-ประเมินคะแนนความรู้ผู้ดูแลพบว่า มีคะแนนความรู้โรคหืดระดับปานกลาง -คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม อยู่ในเกณฑ์ดี -คะแนนคุณภาพชีวิตรายด้านพบว่ามีความรู้ด้านสุขภาพชีวิตด้านขีดจำกัดในการทำกิจกรรมสูงสุดและด้านอาการแสดงของโรคต่ำที่สุด -มีความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าพบควบคุมอาการได้ถูกต้องและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืดเด็กอย่างมีความสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้ดูแล

				และผู้ป่วยมีความรู้เรื่องเทคนิคการพ่นยาและพ่นยาได้อย่างถูกต้อง มีผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็กโรคหืดได้จริง
4.มะลิวัลย์ เศรษฐบุตร และคณะ,2016,ไทย ²¹	120,0-15 yrs	-ความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหืด 3 ด้าน 1)ความรู้ทั่วไปและอาการ (disease) 2)สิ่งกระตุ้นให้เกิดโรคหอบหืดและการจัดการ (triggers) 3)การรักษาและการใช้ยา (treatment)	-PAQLQ -Asthma controlled -คะแนนความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหืด	--มีความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าพ่นควบคุมอาการได้ถูกต้องและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืดเด็กอย่างมีความสำคัญทางสถิติ
5.กนกพร ศรีรัตนวงศ์ และคณะ,2010,ไทย ¹⁰	110,1-15 yrs	-ความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหืด 3 ด้าน 1)ความรู้ทั่วไปและอาการ (disease) 2)สิ่งกระตุ้นให้เกิดโรคหอบหืดและการจัดการ (triggers) 3)การรักษาและการใช้ยา (treatment)	-PAQLQ -Asthma controlled -คะแนนความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหืด	-ความรู้ของผู้ดูแลมี ผลต่อระดับการควบคุมโรคและคะแนนคุณภาพชีวิต
6.SH LIM et al,1996,singapore ⁷	210,0-15 yrs	- Parents' negative attitudes towards inhalers use	-PAQLQ -Asthma controlled	-parents felt opposed to inhaler therapy and/or preferred oral medications. -use inhalers were related to fear of dependence, side effects and overdosage, and the child's dislike for inhalers. -parents felt that inhalers were only indicated for very severe asthma.

PAQLQ -Pediatric Asthma Quality of life Questionnaires);QOL-Quality of life

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและผู้ป่วยโรคหัดเด็ก (n = 60)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (60 คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	34	56.7
หญิง	26	43.3
อายุเฉลี่ย(ปี)		
ค่าเฉลี่ย±SD	9.91±2.69	
อายุน้อยสุด-อายุมากที่สุด (ปี)	7-16.6	
ประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว		
โพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้	40	66.7
	26	43.3
มีคนสูบบุหรี่ในบ้าน		
	10	16.7
สัตว์เลี้ยงในบ้าน		
สุนัข	10	16.7
แมว	3	5
มากกว่า 1 ชนิด	3	5
ไม่มี	42	70
การจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้าน		
ใช้ผ้าปูที่นอนกันไรฝุ่น, ซักด้วยน้ำร้อนทุกสัปดาห์	13	21.7
นำตุ๊กตา, พรมออกจากห้องนอน	13	21.7
จัดการมากกว่า 1 วิธี	20	33.3
ไม่ได้จัดการสิ่งแวดล้อมในบ้าน	14	23.3
การศึกษาของผู้ดูแล		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	3.3
ประถมศึกษา	5	8.3
มัธยมศึกษา	7	11.6
ปริญญาตรี	34	56.7
สูงกว่าปริญญาตรี	5	8.3

ตารางที่ 3 ข้อมูลเรื่องโรคหืดของผู้ป่วยโรคหืด

ข้อมูลด้านโรคหืด	จำนวน(60 คน)	ร้อยละ
ระดับการควบคุมอาการโรคหืด		
ควบคุมได้	30	50
ควบคุมได้บางส่วน	30	50
คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด		
คุณภาพชีวิตดี	41	68.3
คุณภาพชีวิตน้อย	19	31.7
การเข้าพบควบคุมอาการชนิดสแตียรอยด์		
ใช้สม่ำเสมอทุกวัน	37	86
ใช้ไม่สม่ำเสมอ	6	14
โรคภูมิแพ้ที่พบร่วม		
ไม่มี	17	28.3
มี	43	71.7
โพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้	38	88.4
ผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง	15	34.8
การแพ้สารก่อภูมิแพ้ทางอากาศ		
ไรฝุ่นชนิด D.pteronyssinus	30	50
ไรฝุ่นชนิด D.farinae	23	38.3
แมลงสาบ American cockroach	14	23.3
แมลงสาบ German cockroach	3	5
รังแคแมว Cat dander	2	3.3
รังแคสุนัข Dog dander	2	3.3
หญ้าแพรงก Bermuda grass	1	1.7
กระถินณรงค์ Acacia	1	1.7
ผักโขม Careless weed	3	5
เชื้อรา Mixed mold	3	5

ตารางที่ 4 คะแนนความรู้ผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคหืด

ความรู้โรคหืดรายด้าน	คะแนนเฉลี่ย(ร้อยละ)
ความรู้ทั่วไปและอาการของโรค	4.62 (56.7)
สิ่งกระตุ้นให้เกิดโรคหืดและการจัดการ	4.65 (70.0)
การรักษาและการใช้ยา	4.98 (60.0)
อาการกำเริบของโรคหืด	2.52 (80.0)
คะแนนรวม	16.7 (78.3)

ตารางที่ 5 ระดับความรู้ผู้ดูแลโดยรวม

ระดับความรู้ผู้ดูแล	จำนวน (ร้อยละ)
คะแนนความรู้เฉลี่ยโดยรวมต่ำ	11.7
คะแนนความรู้เฉลี่ยโดยรวมปานกลางถึงสูง	88.3

ตารางที่ 6 ความรู้ของผู้ดูแลแยกตามระดับการควบคุมโรคและคุณภาพชีวิต

	กลุ่มผู้ดูแลที่ได้คะแนนความรู้ต่ำ (คน, ร้อยละ)	กลุ่มผู้ดูแลที่ได้คะแนนความรู้ปานกลางถึงสูง (คน, ร้อยละ)	p value
ระดับการควบคุมโรคหัด			
ควบคุมได้บางส่วน (n=30)	4 (57.1)	26 (49.0)	1.00*
ควบคุมได้ (n=30)	3 (42.9)	27 (51.0)	
คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหัด			
คุณภาพชีวิตดี (n=41)	3 (42.8)	16 (30)	0.668*
คุณภาพชีวิตน้อย (n=19)	4 (57.2)	37 (70)	

* Fisher Exact test

ตารางที่ 7 คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหัดแยกตามระดับการควบคุมโรค

คะแนนจากแบบสอบถามคุณภาพชีวิต	Mean (SD) ระดับการควบคุมโรคหัด		p value*
	ควบคุมได้บางส่วน(n=30)	ควบคุมได้(n=30)	
คุณภาพชีวิตโดยรวม	5.27 (1.19)	5.81 (1.00)	0.061
ด้านขีดจำกัดในการทำกิจกรรม	5.37 (1.28)	5.68 (1.19)	0.235
ด้านอาการ	5.16 (1.47)	5.83 (0.95)	0.105
ด้านอารมณ์	5.27 (1.22)	5.91 (1.05)	0.041

*Mann Whitney U test

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

การศึกษานี้สรุปได้ว่า ความรู้ของผู้ดูแลอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ป่วยส่วนมากมีระดับการควบคุมโรคและคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ดูแลกับระดับการควบคุมโรคหรือคุณภาพชีวิตของเด็กโรคหืด

5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้ การทำวิจัยในครั้งนี้มีข้อจำกัดที่เป็นการศึกษาโดยการสัมภาษณ์เพียงครั้งเดียว ไม่มีการติดตามประเมินผลต่อเนื่อง ดังนั้น ในการศึกษาต่อไป ควรมีการศึกษาโดยมีการทดสอบความรู้และคุณภาพชีวิตก่อนและหลังการให้ความรู้แก่ ผู้ปกครอง มีกลุ่มควบคุม และมีการติดตามประเมินผล เป็นระยะไป และเนื่องจากความรู้ของผู้ดูแลอยู่ในระดับปานกลาง ควรจะต้องมีการปรับปรุงการสอนและให้ความรู้ผู้ป่วยในคลินิกเพิ่มเติมสอนในเรื่องแผนการปฏิบัติตัวเบื้องต้นเพื่อควบคุมอาการของโรคหืด และประเมินความรู้เรื่องโรคแก่ผู้ดูแลผู้ให้ครอบครัวทุกด้าน และมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

1. Serebrisky D, Wiznia A. Pediatric Asthma: A Global Epidemic. *Annals of global health.* 2019;85(1).
2. Tuchinda M, Habananada S, Vareenil J, Srimaruta N, Piromrat K. Asthma in Thai children: a study of 2000 cases. *Annals of allergy.* 1987;59(3):207-11.
3. Trakultivakorn M, Sangsupawanich P, Vichyanond P. Time trends of the prevalence of asthma, rhinitis and eczema in Thai children-ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) Phase Three. *The Journal of asthma : official journal of the Association for the Care of Asthma.* 2007;44(8):609-11.
4. Malhi P. Psychosocial issues in the management and treatment of children and adolescents with asthma. *Indian journal of pediatrics.* 2001;68 Suppl 4:S48-52.
5. Juniper EF, Guyatt GH, Ferrie PJ, Griffith LE, Townsend M. Measuring quality of life in children with asthma. *Qual Life Res* 1996; 5: 35-46.
6. Poachanukoon O, Visitunthorn N, Leurmarnkul, Vicianond P. Pediatric asthma quality of life questionnaire (PAQLQ):validation among asthmatic children in Thailand. *Pediatr Allergy Immunol* 2006; 17:207-12.
7. Lim SH, Goh DY, Tan AY, Lee BW. Parents' perceptions towards their child's use of inhaled medications for asthma therapy. *Journal of paediatrics and child health.* 1996;32(4):306-9.
8. Rand CS. Adherence to asthma to asthma therapy in the preschool child. *Allergy*2002; 57:48-57.
9. Henry RL, Cooper DM, Halliday JA. Parental asthma knowledge: its association with readmission of children to hospital. *J Paediatr Child Health* 1995; 31:95-98.
10. Kanokporn Sriratawong, Piyarat Pridiyanon, Poachanukoon O. Asthma knowledge, level of control and quality of life in asthmatic children at Thammasat Hospital. *Thai journal of pediatrics* 2010; 49: 255-62.
11. Evans D, Clark NM, Feldman CH, et al. A school health education program for children with asthma aged 8-11years. *Health EducationQuarterly* 1987; 14: 267-279.
12. Anderson JM. Empowering patients: Issues and strategies. *Soc Sci Med* 2000; 43: 697705.
13. Clark NM, Brown R, Joseph CM, Anderson EW, Liu M, Valerio MA. Effects of a comprehensive school-based asthma program on symptoms, parent management, grades and absenteeism. *Chest* 2004; 125: 16741679.
14. Janyalertadun P, Outcomes of asthma education for caregivers of asthmatic children at Warinchamrab hospital. *Thai journal of pediatrics.*2011; 50: 169-176.

15. Guevara JP, Wolff FM, Grum CM, Clark NM. Effects of educational interventions for self management of asthma in children and adolescents: Systematic review and meta-analysis. *Brit Med J* 2003; 326: 1-6.
16. Halterman JS, Yoos HL, Conn KM, et al. The impact of childhood asthma on parental Quality of life. *J asthma* 2004; 41: 645-653.
17. Osman LM, Baxter-Jones AG, Helms PJ. Parent' quality of life and respiratory symptoms in young children with mild wheeze. *EurRespir J* 2001; 17: 254-258.
18. Sheri K. Carey, Crystal Edds-McAfee, Valerie Martinez, An Examination of Factors Affecting Quality of Life for Children With Asthma and Their Caregivers in Southeastern Georgia; *J Pediatr Health Care*. (2019) 00,1-8
19. Pranav K Gandhi, Kelly M Kenzik, Lindsay A Thompson, Darren A DeWalt, Dennis A Revicki Elizabeth A Shenkman and I-Chan Huang. Exploring factors influencing asthma control and asthma-specific health-related quality of life among children; Gandhi et al. *Respiratory Research* 2013, 14:26
20. Wattanarungsun P, Asthma knowledge, level of control and quality of life in asthmatic children at Chaoprayayomraj Hospital; *Thai journal of pediatrics* 2013 ; 52 : 227-235
21. Sattabud M, Asthma Knowledge, Level of Control and Quality of Life in Asthmatic Children at Lahansai Hospital; *Journal of the Department of Medical Services*, Vol. 42 No. 3, May-June 2017:40-46
22. Bloom, B., Englehart, M. Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York and Toronto: Longmans, Green. 1956;20:24
23. Moosa SE, Henley LD. An evaluation of parental knowledge of childhood asthma in a family practice setting. *S Afr Med J* 1997; 87: 42-5.
24. Prappalhal N, Laosunthara N, Deerojanawong J, Sritippayawan S. Knowledge of Asthma among caregivers of asthmatic children : of preliminary education. *J Med Assoc Thai* 2007; 90:748-53.
25. Tyra Bryant-Stephens, Yuelin Li. Community asthma education program for parents of urban asthmatic children. *J National Medical Association* 2004; 96:954-60
26. Ehrs PO, Aberg H, Larsson K, Quality of life in primary care asthma. *Respir Med* 2001;95:20-30.
27. Bryant-Stephens T, Li Y. Community asthma education program for parents of urban asthmatic children. *J Natl Med Assoc* 2004; 96: 954-60.

ภาคผนวก

เครื่องมือวิจัย 1: เครื่องมือวิจัยฉบับสมบูรณ์ (case record form)

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา



Case Record Form โครงการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด
ชุดที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (สำหรับผู้ปกครองตอบ)

1. รายได้ทั้งครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 10,000 บาท	<input type="checkbox"/> 10,001-30,000 บาท	<input type="checkbox"/> 30,001-50,000 บาท	<input type="checkbox"/> มากกว่า 50,000 บาท
--	--	--	---
2. การศึกษาบิดา

<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา ป.1-ป.6	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย
<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....
3. อาชีพบิดา

<input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป	<input type="checkbox"/> เกษตรกร	<input type="checkbox"/> ทำธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	<input type="checkbox"/> พนักงาน/ลูกจ้างบริษัท
<input type="checkbox"/> รับราชการ/พนักงานราชการ	<input type="checkbox"/> รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....	
4. การศึกษามารดา

<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา ป.1-ป.6	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย
<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....
5. อาชีพมารดา

<input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป	<input type="checkbox"/> เกษตรกร	<input type="checkbox"/> ทำธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	<input type="checkbox"/> พนักงาน/ลูกจ้างบริษัท
<input type="checkbox"/> รับราชการ/พนักงานราชการ	<input type="checkbox"/> รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....	
6. การศึกษาของผู้ป่วยปัจจุบันศึกษาอยู่ระดับใด ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย
7. ผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยอย่างไร

<input type="checkbox"/> บิดา/มารดา	<input type="checkbox"/> ปู่-ย่า/ตา-ยาย	<input type="checkbox"/> พี่ชาย-พี่สาว	<input type="checkbox"/> ป้า-น้า-อา	<input type="checkbox"/> คนรับจ้างดูแลเด็ก
-------------------------------------	---	--	-------------------------------------	--
8. การศึกษาของผู้ดูแลหลัก

<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา ป.1-ป.6	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย
<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....
9. ผู้ป่วยเริ่มเป็นโรคหอบหืดเมื่ออายุ.....เดือน/ ปี
10. ผู้ป่วยได้รับการเลี้ยงดูด้วยนมมารดาหรือไม่ ไม่ ได้ เป็นเวลาเดือน/ปี

11. ผู้ป่วยมีประวัติ โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ หรือไม่ ไม่มี มี
12. ผู้ป่วยมีประวัติโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ หรือไม่ ไม่มี มี
13. ผู้ป่วยมีประวัติโรคแพ้อาหารหรือไม่ ไม่มี มี
14. ผู้ป่วยมีประวัติแพ้รุนแรงแบบช็อคหรือไม่ ไม่มี มี สาเหตุ.....
15. ประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว
- | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ | <input type="checkbox"/> บิดา | <input type="checkbox"/> มารดา | <input type="checkbox"/> คนอื่นๆ..... |
| โรคผิวหนังอักเสบ | <input type="checkbox"/> บิดา | <input type="checkbox"/> มารดา | <input type="checkbox"/> คนอื่นๆ..... |
| โรคหอบหืด | <input type="checkbox"/> บิดา | <input type="checkbox"/> มารดา | <input type="checkbox"/> คนอื่นๆ..... |
| แพ้อาหาร | <input type="checkbox"/> บิดา | <input type="checkbox"/> มารดา | <input type="checkbox"/> คนอื่นๆ..... |
| ผื่นลมพิษ | <input type="checkbox"/> บิดา | <input type="checkbox"/> มารดา | <input type="checkbox"/> คนอื่นๆ..... |
| แพ้ยา | <input type="checkbox"/> บิดา | <input type="checkbox"/> มารดา | <input type="checkbox"/> คนอื่นๆ..... |
| เยื่อぶตาอักเสบจากภูมิแพ้ | <input type="checkbox"/> บิดา | <input type="checkbox"/> มารดา | <input type="checkbox"/> คนอื่นๆ..... |
| โรคภูมิแพ้อื่นๆ..... | <input type="checkbox"/> บิดา | <input type="checkbox"/> มารดา | <input type="checkbox"/> คนอื่นๆ..... |

16. ลักษณะที่อยู่อาศัย

- บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ คอนโด ห้องแถว อพาร์ทเมนต์
- บ้านปูน บ้านไม้ ครึ่งปูนครึ่งไม้

17. บ้านอยู่ใกล้แหล่งใดบ้าง

- ตลาด ชุมชนแออัด โรงงาน สถานที่กำลังก่อสร้าง ไม่ใกล้แหล่งใด

18. บ้านเลี้ยงสัตว์เหล่านี้หรือไม่

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> แมว | <input type="checkbox"/> ไม่เลี้ยง | <input type="checkbox"/> เลี้ยง จำนวน.....ตัว |
| <input type="checkbox"/> สุนัข | <input type="checkbox"/> ไม่เลี้ยง | <input type="checkbox"/> เลี้ยง จำนวน.....ตัว |
| <input type="checkbox"/> สัตว์ปีก | <input type="checkbox"/> ไม่เลี้ยง | <input type="checkbox"/> เลี้ยง ได้แก่.....จำนวน.....ตัว |

19. ที่บ้านมีคนสูบบุหรี่หรือไม่ ไม่มี มี

20. เคยเห็นแมลงสาบในบ้านหรือไม่ ไม่เคย เคย

21. ท่านได้ทำสิ่งใดบ้างกับห้องนอนของผู้ป่วย

- คลุมที่นอนด้วยผ้ากันไรฝุ่น
- ซักผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน ด้วยน้ำร้อน เป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- จัดห้องโล่ง ไม่มีตุ๊กตา พรม สิ่งของไม่จำเป็น
- ไม่ได้ทำอะไรเลย

22. การใช้ยาเพื่อควบคุมอาการ

ยาพ่นชนิดสเตียรอยด์ Corticosteroid (ICS) ไม่มี มี ใช้ไม่ประจำ ใช้ประจำทุกวัน

เครื่องมือวิจัย 2 : แบบสัมภาษณ์ข้อมูลความรู้พื้นฐานของผู้ปกครองเกี่ยวกับโรคหอบหืด
(สำหรับผู้ปกครองตอบ)

ข้อ	คำถาม	ถูก	ผิด
	<u>ความรู้ทั่วไปและอาการ</u>		
1.	โรคหืดเป็นโรคที่มีการอักเสบของหลอดลม		
2.	ผู้ป่วยโรคหืดไม่ควรออกกำลังกายที่ต้องวิ่งอย่างหนัก		
3.	อาการไอไม่ใช่อาการของโรคหืด		
4.	ผู้ป่วยที่เป็นโรคหืดบางคนอาการลดลง เมื่ออายุมากขึ้น		
5.	การรักษาโรคหืดอย่างเหมาะสมจะช่วยให้ ผู้ป่วยกลับมาใช้ชีวิตได้อย่างปกติ		
6.	ปัจจุบันมีผู้ป่วยเป็นโรคหืดจำนวนลดลง เมื่อเทียบกับ 10 ปีก่อน		
7.	ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการแน่นหน้าอก หายใจเสียงดัง วี๊ดหรือไม่หอบมานานแสดงว่าหายจากโรคแล้ว		
	<u>สิ่งกระตุ้นให้เกิดโรคหอบหืดและการจัดการ</u>		
1.	การสูบบุหรี่ที่บ้านทำให้อาการโรคหืดของเด็กแย่ลง		
2.	การเลี้ยงแมวหรือสุนัขเป็นสัตว์เลี้ยงในบ้าน เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหืด		
3.	การออกกำลังกายในช่วงอากาศหนาวกระตุ้น ให้อาการหืดกำเริบ		
4.	ในเด็กเล็กการติดเชื้อไวรัสสามารถกระตุ้น ให้เกิดอาการหืด		
5.	การสูดดมควันบุหรี่ ละอองเกสร น้ำหอม หรือสาร มลภาวะทางอากาศกระตุ้นให้อาการของโรคหืดกำเริบ		
6.	การโกรธ ร้องไห้ หรือหัวเราะสามารถทำให้หืดกำเริบได้		
	<u>การรักษาและการใช้ยา</u>		
1.	การใช้ยาสูดพ่นมีผลทำลายระบบหัวใจ		
2.	การใช้ยาสูดพ่นในการรักษาโรคหืดไม่เหมาะสม ในการใช้เป็นระยะเวลานาน		
3.	ผู้ป่วยที่เป็นโรคหืดหลังจากใช้ยาเป็นระยะเวลา นานจนไม่มีอาการแล้วสามารถหยุดยาได้ทันที		
4.	เมื่อผู้ป่วยที่เป็นโรคหืดมีไข้หวัดควรได้ยาพ่นขยาย หลอดลมแม้ว่าจะไม่มีอาการไอหรือหายใจมีเสียงวี๊ด		
5.	การใช้ยาสูดพ่นสามารถทำให้ผู้ป่วยติดยาได้		
6.	การใช้ยาพ่นขยายหลอดลมเวลามีอาการหอบกำเริบ มีผลช่วยลดการอักเสบของหลอดลมได้		
7.	ยาที่ใช้ในการรักษาโรคหืดบางตัวอาจไม่ได้ผล ถ้าไม่ได้ใช้ทุกวัน		
8.	ไม่มีความจำเป็นต้องเขี่ยยาพ่นก่อนใช้ยา		

	<u>อาการกำเริบของโรคหืด</u>		
1.	ผู้ป่วยที่เป็นหืดกำเริบอาจจะมีอาการแน่น หน้าอกนำมาก่อนอาการหายใจเสียงวี๊ด		
2.	ผู้ป่วยที่มีอาการหืดกำเริบจำเป็นต้องไป ร.พ.ทุกครั้ง ไม่ว่าจะมีอาการมากหรือน้อยก็ตาม		
3.	แพทย์เท่านั้นที่สามารถจะรักษาอาการหืดกำเริบได้		
4.	อาการหืดอาจแย่ลงโดยไม่ได้สังเกตเห็น การเปลี่ยนของการหายใจ		

เครื่องมือวิจัย 3 : แบบสอบถามคุณภาพชีวิตสำหรับเด็กโรคหืด (PAQLQ) (ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบสัมภาษณ์)

สำหรับเด็กอายุ 7-17 ปีมีจำนวน 23 ข้อ ทำเป็นอันดับสุดท้าย ให้ผู้ป่วยทำพร้อมผู้สัมภาษณ์ โดยผู้สัมภาษณ์ให้ความช่วยเหลือโดยการอ่านทวนคำถามแบบออกเสียงได้ แต่ไม่ขยายความหรืออธิบายนอกเหนือจากข้อความในคำถาม-คำตอบเหล่านั้น

โดยมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ

1. ด้านขีดจำกัด กิจกรรม (Activity) 5 ข้อ เช่น การเล่นกีฬา กิจกรรมประจำวัน
2. ด้านอาการ (Symptom) 10 ข้อ เช่น อาการไอ หายใจเสียงวี๊ด การตื่นขึ้นกลางดึก
3. ด้านอารมณ์ (Emotion) 8 ข้อ เช่น รู้สึกหงุดหงิด วิตกกังวล

เป็นคำถามปลายปิด โดยมีคะแนนคุณภาพชีวิต ตั้งแต่ 1-7 โดยเรียงลำดับคุณภาพชีวิตจากมากไปน้อย จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยโดย 1 หมายถึง รบกวนมากที่สุดหรือมีอาการ ตลอดเวลา และ 7 หมายถึง ไม่รบกวนเลยหรือไม่มีอาการเลย แปลความหมายของคะแนนจากแบบวัดตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย 6.01-7.00 แสดงว่ามีคุณภาพชีวิต ดีมาก

ค่าเฉลี่ย 5.01-6.00 แสดงว่ามีคุณภาพชีวิต ดี

ค่าเฉลี่ย 4.01-5.00 แสดงว่ามีคุณภาพชีวิต ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.01-4.00 แสดงว่ามีคุณภาพชีวิต ค่อยข้างน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.01-3.00 แสดงว่ามีคุณภาพชีวิต น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-2.00 แสดงว่ามีคุณภาพชีวิต น้อยมาก

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต (PAQLQ) 23 ข้อ

- | | | | | |
|--|------------|---|-----|------------------------|
| | รหัสปริเฉท | S | คือ | อาการ |
| | | A | คือ | ขีดจำกัดในการทำกิจกรรม |
| | | E | คือ | อารมณ์ |
- (บัตรสีฟ้า) A 1. โรคหอบหืดของคุณรบกวนคุณมากน้อยแค่ไหน เวลาทำกิจกรรมที่ต้องใช้กำลัง (อย่างเช่น วิ่ง ว่ายน้ำ เล่นกีฬา เดินขึ้นเนิน หรือขึ้นบันไดและซิงก์กรยาน) ในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
 - (บัตรสีฟ้า) A 2. โรคหอบหืดของคุณรบกวนคุณมากน้อยแค่ไหน เวลาอยู่กับสัตว์ (อย่างเช่น เล่นกับสัตว์เลี้ยง ดูแลสัตว์ ในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว)
 - (บัตรสีฟ้า) A 3. โรคหอบหืดของคุณรบกวนคุณมากน้อยแค่ไหน เวลาทำกิจกรรมกับเพื่อนและครอบครัว (อย่างเช่น เล่นตอนพักระหว่างคาบเรียน ทำสิ่งต่างๆกับเพื่อนและครอบครัว ในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว)
 - (บัตรสีฟ้า) S 4. อาการไอ รบกวนคุณมากน้อยแค่ไหน ในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
 - (บัตรสีเขียว) E 5. โรคหอบหืดของคุณทำให้คุณรู้สึกหงุดหงิด บ่อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
 - (บัตรสีเขียว) S 6. โรคหอบหืดของคุณทำให้คุณรู้สึกเหนื่อยบ่อยแค่ไหน ในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
 - (บัตรสีเขียว) E 7. คุณรู้สึกวิตกกังวลบ่อยแค่ไหน เพราะโรคหอบหืดของคุณ ในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
 - (บัตรสีฟ้า) S 8. อาการหอบ รบกวนคุณมากน้อยแค่ไหน ในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
 - (บัตรสีเขียว) E 9. โรคหอบหืดของคุณทำให้คุณรู้สึกโมโห บ่อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
 - (บัตรสีฟ้า) S 10. อาการหายใจแล้วมีเสียงดังฮืด ๆ รบกวนคุณมากน้อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
 - (บัตรสีเขียว) E 11. โรคหอบหืดของคุณทำให้คุณรู้สึกรำคาญ บ่อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
 - (บัตรสีฟ้า) S 12. อาการแน่นหน้าอกรบกวนคุณมากน้อยแค่ไหน ในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว

- (บัตรสีเขียว) E 13. คุณรู้สึกว่าคุณเองไม่เหมือนเพื่อน หรือรู้สึกถูกแยกออกจากกลุ่มเพราะโรคหืดของคุณ บ่อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
- (บัตรสีฟ้า) S 14. อาการหายใจไม่พอ หรือหายใจไม่อิ่ม รบกวนคุณมากน้อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
- (บัตรสีเขียว) E 15. โรคหอบหืดของคุณ ทำให้คุณรู้สึกหงุดหงิด เพราะคุณตามคนอื่นไม่ทันบ่อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
- (บัตรสีเขียว) S 16. โรคหอบหืดของคุณทำให้คุณต้องตื่นขึ้นมากกลางดึกบ่อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
- (บัตรสีเขียว) E 17. โรคหอบหืดของคุณทำให้คุณรู้สึกอึดอัดใจ บ่อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
- (บัตรสีเขียว) S 18. โรคหอบหืดของคุณทำให้คุณหายใจไม่ทัน บ่อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
- (บัตรสีเขียว) A 19. คุณรู้สึกว่าคุณตามเพื่อน ๆ ไม่ทันเพราะโรคหอบหืดของคุณ บ่อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
- (บัตรสีเขียว) S 20. โรคหอบหืดของคุณทำให้คุณไม่ค่อยหลับ บ่อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
- (บัตรสีเขียว) E 21. คุณรู้สึกตกใจกลัว เพราะอาการหอบ บ่อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว
- (บัตรสีฟ้า) A 22. ลองนึกถึงกิจกรรมทุกอย่างที่คุณทำในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว แล้วดูว่าโรคหอบหืดของคุณ รบกวนคุณมากน้อยแค่ไหนเวลาทำกิจกรรมเหล่านั้น
- (บัตรสีเขียว) S 23. คุณรู้สึกลำบากเวลาสูดลมหายใจลึก ๆ บ่อยแค่ไหนในช่วงสัปดาห์ที่แล้ว

คำตอบที่มีให้เลือก

บัตรสีเขียว

1. ตลอดเวลา
2. เกือบตลอดเวลา
3. ค่อนข้างบ่อย
4. เป็นบางครั้ง
5. นาน ๆ ครั้ง
6. แทบจะไม่เลย
7. ไม่เลย

บัตรสีฟ้า

1. รบกวนมากที่สุด
2. รบกวนมาก
3. รบกวนค่อนข้างมาก
4. รบกวนบ้าง
5. รบกวนนิดหน่อย
6. แทบจะไม่รบกวน
7. ไม่รบกวนเลย

เครื่องมือวิจัย 4 ข้อมูลผลการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังและผลการตรวจสมรรถภาพปอด
(กรอกโดยแพทย์ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย)

ผลการทดสอบภูมิแพ้ผิวหนัง ทำเมื่อ...../...../.....

Allergen	SPT (wheal/flare size)
1. Positive control	
2. Negative control	
3. Johnson	
4. Dog	
5. HDM (D.pteronyssinus)	
6. HDM (D.farinae)	
7. Cockroach	
8. Para grass	
9. Careless weed	

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด ทำเมื่อ...../...../.....

.....

เครื่องมือวิจัย 5 แบบสอบถาม GINA (ตอบโดยแพทย์)

การประเมินสถานการณ์ควบคุมอาการโรคหอบหืด (Assessment of asthma control level,GINA2019)

ลักษณะทางคลินิก (ใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)	ควบคุมได้ (Controlled)	ควบคุมได้บางส่วน (Partly controlled)	ควบคุมไม่ได้ (Uncontrolled)
1. อาการกลางวัน	<input type="checkbox"/> ไม่มี (หรือ < 2 ครั้ง/ สัปดาห์)	} มี 1-2 ข้อ ในลักษณะทาง คลินิกข้อ 1-4	} มี 3-4 ข้อ ในลักษณะทาง คลินิกข้อ 1-4
2. อาการกลางคืนรบกวนการ นอน	<input type="checkbox"/> ไม่มี		
3. ต้องใช้ยาขยายหลอดลม	<input type="checkbox"/> ไม่มี (หรือ < 2 ครั้ง/ สัปดาห์)		
4. การรบกวนกิจกรรม ประจำวัน (ออกกำลังกาย, ไปโรงเรียน , การนอน)	<input type="checkbox"/> ไม่มี		
5. สมรรถภาพปอด PEFr หรือ FEV1 ในเด็ก > 5 ปี	<input type="checkbox"/> ปกติ หรือ > 80%	<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 80% ของค่า ปกติ	
6. อาการหืดกำเริบจับหืด (Asthma exacerbations)	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	<input type="checkbox"/> > 1 ครั้ง/ปี

.....
(ผู้เก็บข้อมูล)

.....
(วันที่เก็บข้อมูล)