



Factors Predicting Allergic Rhinitis Control in School-aged Children*

Jaruwan Thaibandit, RN, MNS¹, Apawan Nookong, RN, PhD¹, Arunrat Srichantarant, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: To examine the factors predicting allergic rhinitis control which were co-morbidity, self-management behaviors, caregiver's management behaviors and caregiver's health literacy.

Design: The correlational predictive research design.

Methods: The subject consisted of 124 pairs of caregivers and school-aged children with allergic rhinitis who were treated from Allergy clinics at two tertiary hospitals in Bangkok. The research instruments composed of 1) Demographic Data Questionnaire 2) Data Record Form 3) Children's Management Behavior for Allergic Rhinitis Questionnaire 4) Caregiver's Management Behavior for Allergic Rhinitis Questionnaire 5) Caregiver's Health Literacy for Allergic Rhinitis Questionnaire and 6) Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test for Children (Thai version). Data were analyzed using logistic regression.

Main findings: School-aged children with allergic rhinitis were classified in controlled level (71.8%) and uncontrolled level (28.2%). The model of self-management behaviors, caregiver-management behaviors and caregiver's health literacy explained 33.5% of variance on allergic rhinitis control (Nagelkerke $R^2 = .34$). The predictive factors of allergic rhinitis control were self-management behaviors and caregiver-management behaviors (OR = 1.09, 95%CI = 1.03, 1.15; OR = 1.07, 95%CI = 1.01, 1.14).

Conclusion and recommendations: The self-management behaviors and caregiver's management behaviors can significantly predict allergic rhinitis control in school-aged children. Therefore, health care team should organize the programs to promote child management behaviors and caregiver management behaviors, in order to achieve the goal of allergic rhinitis control.

Keywords: allergic rhinitis control, caregiver-management behaviors, children, self-management

Nursing Science Journal of Thailand. 2021;39(2):36-49

Corresponding Author: Associate Professor Apawan Nookong, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: apawan.noo@mahidol.edu

**Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University*

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 11 August 2020 / Revised: 28 October 2020 / Accepted: 18 November 2020



ปัจจัยทำนายการควบคุมอาการของโรค จุกอึกเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียน*

จารุวรรณ ไทยบัณฑิต, พย.ม.¹ อภาวารณ หนูคง, PhD¹ อรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์, PhD¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอำนาจทำนายของโรคร่วม พฤติกรรมการจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล และความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล ต่อการควบคุมอาการของโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียน

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลและเด็กวัยเรียนโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ จำนวน 124 คู่ ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกภูมิแพ้ของโรงพยาบาลตติยภูมิ 2 แห่ง ในกรุงเทพมหานคร การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสะดวก เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล 2) แบบบันทึกข้อมูลของเด็กโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการของเด็กโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแลเด็กโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ 5) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลเด็กโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ และ 6) แบบสอบถามการควบคุมอาการของโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ วิเคราะห์ความสามารถในการทำนายด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย: การควบคุมอาการของโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ อยู่ในระดับควบคุมได้ร้อยละ 71.8 และไม่สามารถควบคุมได้ร้อยละ 28.2 พฤติกรรมการจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล และความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล ร่วมกันทำนายความผันแปรของการควบคุมอาการของโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียนได้ร้อยละ 33.5 (Nagelkerke $R^2 = .34$) โดยพฤติกรรมการจัดการตนเองและพฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแลทำนายการควบคุมอาการของโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 1.09, 95%CI = 1.03, 1.15; OR = 1.07, 95%CI = 1.01, 1.14 ตามลำดับ)

สรุปและข้อเสนอแนะ: พฤติกรรมการจัดการตนเอง และพฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแลสามารถทำนายการควบคุมอาการของโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียนได้ ดังนั้นบุคลากรทางสุขภาพควรจัดโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการให้กับเด็กและผู้ดูแล เพื่อสนับสนุนให้เด็กวัยเรียนสามารถควบคุมอาการของโรคได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การควบคุมอาการของโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล เด็กวัยเรียน พฤติกรรมการจัดการตนเอง

Nursing Science Journal of Thailand. 2021;39(2):36-49

ผู้ประสานงานเผยแพร่: รองศาสตราจารย์อภาวารณ หนูคง, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: apawan.noo@mahidol.edu

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 11 สิงหาคม 2563 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 28 ตุลาคม 2563 / วันที่ตอบรับบทความ: 18 พฤศจิกายน 2563

ความสำคัญของปัญหา

โรคจมูกอักเสบภูมิแพ้เป็นโรคที่เกิดจากเยื่อจมูก มีความไวต่อสิ่งแปลกปลอมหรือสารก่อภูมิแพ้ ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Ig E mediated type I) ก่อให้เกิดอาการ คันจมูก จาม น้ำมูกไหล และคัดจมูก¹ อุบัติการณ์ของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ของเด็กทั่วโลกพบร้อยละ 15-25² ในกรุงเทพมหานครพบร้อยละ 17 และพบว่าอุบัติการณ์ของโรคในเด็กวัยเรียนเพิ่มมากขึ้นจากร้อยละ 13.4 ในปี พ.ศ. 2544 เป็นร้อยละ 15 ในปี พ.ศ. 2561³ เนื่องจากระดับแอนติเจนที่จำเพาะเจาะจงกับสารก่อภูมิแพ้ในเด็กเพิ่มสูงขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ความรุนแรงของอาการส่งผลต่อชีวิตประจำวันของเด็ก อาการระคายเคืองทางเดินหายใจ คัดจมูกรบกวนการทำกิจกรรมของเด็ก เด็กต้องตื่นบ่อยในเวลากลางคืน⁴ ทำให้มีอาการอ่อนเพลียและง่วงนอนระหว่างวัน ส่งผลต่อการเรียน และคุณภาพชีวิตของเด็กลดลง⁵ รวมถึงภาระของครอบครัวในการดูแลเพื่อควบคุมอาการ และค่ารักษา⁶

เป้าหมายในการดูแลเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ คือ การควบคุมอาการของโรคน้อยที่สุด ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม เกิดอาการภูมิแพ้กำเริบน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย และมีการใช้ยาน้อยที่สุด⁷ เด็กวัยเรียนเป็นวัยที่สามารถจัดการตนเองในการควบคุมอาการของโรค เนื่องจากเป็นวัยที่เข้าใจเหตุผล เริ่มดูแลตนเองได้ สามารถประเมินอาการและตัดสินใจแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนอายุ 8-12 ปี เริ่มมีความรับผิดชอบมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาเด็กวัยเรียนอายุ 8-12 ปี โรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ในกรุงเทพมหานครร้อยละ 32 ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ โดยปัจจัยที่ทำนายการควบคุมอาการ คือ ระยะเวลาการเป็นโรค ความรุนแรงของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ และระดับการควบคุมโรคหืด ซึ่งโรคหืดเป็นหนึ่งในโรคร่วมที่มักพบร่วมกับโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ และการที่เด็กควบคุมอาการไม่ได้มีความสัมพันธ์กับการไม่ร่วมมือในการใช้ยาพ่นสูดสเตียรอยด์⁸ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านเด็กยังไม่ครอบคลุมถึงปัจจัยด้านอื่นๆ

Modi และคณะ⁹ ได้นำเสนอกรอบแนวคิดการจัดการตนเองของผู้ป่วยเด็ก โดยการจัดการตนเองของผู้ป่วยเด็กเป็นความร่วมมือของเด็ก ผู้ดูแล/ครอบครัว ชุมชน และระบบสุขภาพ จากการทบทวนวรรณกรรม ปัจจัยด้านเด็กที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาการในเด็กวัยเรียนประกอบด้วย ระยะเวลาที่เป็นโรค โรคร่วม¹⁰ พฤติกรรมการจัดการตนเอง¹¹ การใช้ยาตามแผนการรักษา¹⁰ ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ¹¹⁻¹⁴ ปัจจัยด้านชุมชนและด้านระบบสุขภาพ ได้แก่ การสนับสนุนจากเพื่อน และระบบการให้คำปรึกษา¹⁵ เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจปัจจัยด้านเด็กและผู้ดูแล ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญในการนำคำแนะนำของบุคลากรทางสุขภาพไปใช้ในการดูแลเพื่อนำไปสู่การควบคุมอาการของโรค

ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ โรคร่วมที่เกิดขึ้นร่วมกับโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ ที่พบบ่อยเป็นในกลุ่มโรคระบบหายใจและภูมิคุ้มกัน เช่น โรคหืด โรคไซนัสอักเสบ เป็นต้น² เมื่อความรุนแรงของโรคร่วมเพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ที่มีความรุนแรงมากขึ้น^{2,10} และพฤติกรรมการจัดการตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 1) การป้องกันอาการด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อมและหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นเพื่อลดการสัมผัสกับสารก่อภูมิแพ้ 2) การติดตามอาการและการใช้ยาตามแผนการรักษาเพื่อควบคุมอาการของโรค 3) การประเมินอาการและการจัดการอาการเมื่อโรคกำเริบ และ 4) การสื่อสารกับทีมสุขภาพในการวางแผนการควบคุมอาการร่วมกัน¹⁶ ผลการศึกษาพบว่า การจัดการอาการโดยการล้างจมูกของเด็กวัยเรียนช่วยควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ได้เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กวัยเรียนที่ไม่ล้างจมูก¹⁷

ผู้ดูแลเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดการสิ่งแวดล้อมร่วม ประเมินอาการ และจัดการอาการของเด็ก และติดต่อสื่อสารกับบุคลากรทางสุขภาพ ส่งผลให้เด็กสามารถควบคุมอาการของโรคได้¹⁶ การควบคุมสิ่งแวดล้อมของครอบครัว เช่น การหลีกเลี่ยงควันบุหรี่ สัตว์มีขน แมลงสาบ ทำนายการควบคุมโรคหืดของเด็กได้อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ¹⁸ แต่อย่างไรก็ตาม มีการศึกษาพบว่าการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลในการจัดการโรคหืดของเด็กวัยเรียนไม่มีสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการใช้ยาของเด็กวัยเรียนโรคหืด เนื่องจากเด็กวัยเรียนเป็นผู้ตัดสินใจในการใช้ยาพบควบคุมอาการของโรคหืดด้วยตนเอง⁸ ซึ่งการศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาในผู้ดูแลเด็กโรคหืด จึงควรศึกษาซ้ำในผู้ดูแลเด็กโรคหืดอีกเสบภูมิแพ้ ในการที่ผู้ดูแลจะให้การดูแลเด็กเพื่อสนับสนุนให้เด็กสามารถควบคุมอาการของโรคได้ ผู้ดูแลจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหืดอีกเสบภูมิแพ้ สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจให้การดูแลเด็กได้ ซึ่งหมายถึง ผู้ดูแลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลเด็กโรคหืดเรื้อรังในระดับต่ำ ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของเด็ก ได้แก่ การควบคุมโรคหืดไม่ได้ การเข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินโรคหืดมากขึ้น เป็นต้น^{14,19} นอกจากนี้การศึกษา ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผ่านมา เป็นการวัดทักษะพื้นฐาน เช่น การอ่าน การเขียน และการเข้าใจคำศัพท์เป็นส่วนใหญ่ แต่ปัจจุบัน ความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ขยายความหมายครอบคลุมถึงการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ มีการประเมิน รวมทั้งการตัดสินใจ นำข้อมูลไปใช้ในการดูแลสุขภาพ²⁰ จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลต่อการควบคุมอาการของโรคหืดอีกเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียน

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำปัจจัยด้านเด็กและด้านผู้ดูแลโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยที่สามารถนำมาปรับเป็นกิจกรรมการพยาบาลได้ (modifiable factors) มาศึกษา ประกอบด้วย โรคหืด พฤติกรรมการจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล และความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานให้บุคลากรทางสุขภาพนำไปใช้ในการวางแผนการดูแลเด็กวัยเรียนโรคหืดอีกเสบภูมิแพ้ได้อย่างครอบคลุมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจทำนายของโรคหืด พฤติกรรมการจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล และความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล ต่อการควบคุมอาการของโรคหืดอีกเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียน

สมมติฐานการวิจัย

โรคหืด พฤติกรรมการจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล และความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล สามารถทำนายการควบคุมอาการของโรคหืดอีกเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียน

กรอบแนวคิด

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองของผู้ป่วยเด็ก (pediatric self-management model)⁹ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม^{11,14,16} การจัดการตนเองของผู้ป่วยเด็กเป็นปฏิสัมพันธ์ของพฤติกรรมสุขภาพกับกระบวนการที่ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ทางสุขภาพ องค์ประกอบของการจัดการตนเองของผู้ป่วยเด็กประกอบด้วย ปัจจัยตั้งต้น กระบวนการ และผลลัพธ์ ปัจจัยตั้งต้นประกอบด้วย ปัจจัยด้านเด็ก ด้านผู้ดูแล/ครอบครัว ด้านชุมชน และด้านระบบสุขภาพ ปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ หรือพฤติกรรมจัดการตนเอง (self-management behaviors) ส่งผลให้เกิดความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย (adherence) การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต และทำให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพในระดับบุคคล ได้แก่ การควบคุมอาการของโรค คุณภาพชีวิต อัตราการเสียชีวิต หรือผลลัพธ์เชิงระบบ ได้แก่ การใช้บริการทางด้านสุขภาพ ค่าใช้จ่ายในการรักษา และประสิทธิภาพการรักษา ในการศึกษานี้ นำปัจจัยด้านเด็กและด้านผู้ดูแลมาศึกษา เพื่อส่งเสริมให้เกิดการควบคุมอาการของโรคสำหรับปัจจัยด้านชุมชน และด้านระบบสุขภาพ ไม่ได้นำมาศึกษา เนื่องจากปัจจุบัน มีการใช้แนวทางการควบคุมอาการของโรคหืดอีกเสบภูมิแพ้ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาคั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (correlational predictive design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เด็กวัยเรียนโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้และผู้ดูแลที่มารับบริการที่คลินิกภูมิแพ้โรงพยาบาลตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยเรียนโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ อายุ 8-12 ปี และผู้ดูแลหลักที่มารับบริการที่คลินิกภูมิแพ้ ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) เกณฑ์การคัดเลือกของเด็กวัยเรียนโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ คือ 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้อย่างน้อย 3 เดือน 2) ได้รับการรักษาโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้อย่างน้อย 1 ชนิด และ 3) สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออก คือ 1) มีโรคแทรกซ้อนหรือโรคเรื้อรังที่รุนแรง เช่น หลอดลมอักเสบ โรคปอดอักเสบติดเชื้อ โรคหัวใจ โรคที่มีความพิการทางสมองและความผิดปกติทางพันธุกรรมที่มีผลต่อการดูแลตนเอง และการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ เช่น cerebral palsy, down syndrome 2) ได้รับการรักษาด้วยการให้วัคซีน (allergen immunotherapy) และ 3) ได้รับ Anti Ig E เกณฑ์การคัดเลือกของผู้ดูแล คือ 1) เป็นผู้ดูแลหลักของเด็กวัยเรียนโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ที่มีความสัมพันธ์ทางสายเลือด เช่น พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย ลุง น้า อา เป็นต้น อาศัยอยู่บ้านเดียวกับเด็ก และรับผิดชอบในการดูแลเด็ก 2) มีอายุระหว่าง 18-59 ปี 3) มีประสบการณ์ดูแลเด็กอย่างน้อย 3 เดือน และ 4) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม G* power กำหนดอำนาจการทดสอบ .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จากการศึกษาของ Krishnan และคณะ¹⁴ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพของพ่อแม่กับการควบคุมโรคหืดของเด็กพบว่า พ่อแม่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยมีความสัมพันธ์กับการไม่สามารถควบคุมโรคหืดของเด็ก (OR = 2.66; 95%CI = 1.55, 4.56) โดยค่า X parm $\pi = .5$, Pr (Y = 1, X = 1) H0 = .30 ได้ค่า odds ratio เท่ากับ 2.85 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 124 คู่

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล ประกอบด้วย เพศ อายุ ความสัมพันธ์กับเด็ก จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพและรายได้ของครอบครัว

2. แบบบันทึกข้อมูลของเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ จากเวชระเบียน ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ โรคร่วม และระดับการควบคุมโรคหืด (จากการวินิจฉัยของแพทย์)

3. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการของเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการดูแลตนเองของเด็กโรคหืดของ อาภาวรรณ หนูคง และคณะ²¹ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง¹⁶ ครอบคลุมเรื่อง 1) การจัดการสิ่งแวดล้อมและการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น 2) การประเมินอาการและการจัดการอาการ 3) การใช้ยาตามแผนการรักษา และ 4) การติดต่อสื่อสาร จำนวน 22 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ (0) ไม่ได้ปฏิบัติ ถึง (3) ปฏิบัติเป็นประจำ พิสัย 0-66 คะแนน การแปลผล คะแนนรวมมาก หมายถึง เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองมาก คะแนนรวมน้อย หมายถึง เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองน้อย

4. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการของผู้ดูแลเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการดูแลเด็กโรคหืดสำหรับผู้ดูแลของ อาภาวรรณ หนูคง และคณะ²¹ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง¹⁶ ครอบคลุมเนื้อหา 4 ด้าน เช่นเดียวกับแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง จำนวน 30 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ (0) ไม่ได้ปฏิบัติ ถึง (3) ปฏิบัติเป็นประจำ พิสัย 0-90 คะแนน การแปลผล คะแนนรวมมาก หมายถึง ผู้ดูแลมีพฤติกรรมกรรมการจัดการมาก คะแนนรวมน้อย หมายถึง ผู้ดูแลมีพฤติกรรมกรรมการจัดการน้อย

5. แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอาศัยโครงสร้างของแนวความคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Sørensen และคณะ²⁰ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 26 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ (1) น้อยที่สุด ถึง (4) มาก พิสัย 1-104 คะแนน การแปลผล คะแนนรวมมาก หมายถึง ผู้ดูแลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมาก คะแนนรวมน้อย หมายถึง ผู้ดูแลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อย

6. แบบสอบถามการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ (Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test for Children: CARATKids) ฉบับภาษาไทย แปลโดย กัญญากร คงสมบูรณ์ และประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิ จากแบบสอบถามของ Linharer และคณะ²² ผู้วิจัยขออนุญาตใช้เครื่องมือจากผู้แปล¹⁰ มีจำนวน 13 ข้อ ให้เด็กประเมิน 8 ข้อ และผู้ดูแลประเมิน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบตัวเลือก 2 ตัวเลือก (0) ไม่ใช่ และ (1) ใช่ พิสัย 0-13 คะแนน แบ่งระดับการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ได้ ควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ได้ไม่ตีพอ และไม่สามารถควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ได้ แต่การศึกษาที่ผ่านมาแบ่งระดับการควบคุมอาการของโรคออกเป็น 2 ระดับ^{10,23} ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งระดับการควบคุมอาการของโรคออกเป็น 2 ระดับ คือ ควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ได้ (โดยนำระดับการควบคุมอาการของโรคได้รวมกับระดับการควบคุมอาการของโรคได้ไม่ตีพอ) และไม่สามารถควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ได้

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) นำแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการของเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแลเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้

และแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณา ได้ค่า CVI เท่ากับ .78, .84 และ .83 ตามลำดับ ผู้วิจัยปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับเด็กวัยเรียนโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้และผู้ดูแลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .80, .72 และ .84 ตามลำดับ แบบสอบถามการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ นำไปหาค่า KR-20 ได้เท่ากับ .78

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (รหัสโครงการ COA no. Si 386/2019) และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (รหัสโครงการ COA no. 671/2019) โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิในการปฏิเสธหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษา ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเก็บเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลในภาพรวม เมื่อเด็กและผู้ดูแลยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยขอให้ลงชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอคำรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
2. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวและหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช และผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลที่คลินิกภูมิแพ้ และใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย

3. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหน่วยตรวจโรคกุมารเวชศาสตร์ หัวหน้าหน่วยคลินิกกุมารเวชศาสตร์ ศึกษผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เพื่อนำเสนอตัวชี้แจงโครงการวิจัย และขอเก็บรวบรวมข้อมูลที่คลินิกภูมิแพ้

4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองที่คลินิกภูมิแพ้ของทั้ง 2 โรงพยาบาล โดยผู้วิจัยขอให้พยาบาลประจำคลินิกประชาสัมพันธ์โครงการให้กับกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า แนะนำผู้วิจัย และสอบถามความสนใจในการรับฟังโครงการวิจัย เมื่อเด็กและผู้ดูแลอนุญาต ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเด็กและผู้ดูแลสมัครใจเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยขอให้เด็กและผู้ดูแลอ่านเอกสารชี้แจงสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยตนเองและลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร และขออนุญาตใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย

5. ผู้วิจัยขอให้เด็กวัยเรียนตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการของเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ และแบบสอบถามการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ (สำหรับเด็ก) ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแลเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ และแบบสอบถามการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ (สำหรับผู้ดูแล) ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 40-50 นาที ระหว่างรอพบแพทย์ รอรับใบนัด หรือรอรับยา ผู้วิจัยขอให้เด็กและผู้ดูแลแยกกันตอบแบบสอบถามอย่างอิสระ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามกับผู้วิจัยโดยตรง

6. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยลงในแบบบันทึกข้อมูลของเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS version 25 กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล

และเด็ก และตัวแปรที่ศึกษาด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (multicollinearity) พบว่าตัวแปรเป็นอิสระต่อกัน 3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างโรคร่วมกับการควบคุมอาการของโรค ด้วยสถิติไคสแควร์พบว่า โรคร่วมไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ จึงพิจารณาไม่นำเข้าสมการทำนาย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นเชิงเปรียบเทียบระหว่างพฤติกรรมจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล กับการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ โดยสถิติ independent t-test วิเคราะห์อำนาจทำนายของตัวแปรพฤติกรรมการจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล และความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลต่อการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ ด้วยสถิติ multiple variate logistic regression

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและเด็กวัยเรียนโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้

ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบิดาหรือมารดาร้อยละ 82.3 อายุเฉลี่ย 42.63 ปี (SD = 7.60) จบปริญญาตรีหรือสูงกว่าร้อยละ 37.9 รองลงมาคือ ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ร้อยละ 24.2 รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยเดือนละ 33,014.52 บาท (SD = 24,690.72) ผู้ดูแลได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้จากบุคลากรทางการแพทย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.7 รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตร้อยละ 58.0

เด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 65.3 มีอายุเฉลี่ย 10.61 ปี (SD = 16.13) ระยะเวลาการได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้เฉลี่ย 3.5 ปี (SD = 22.63) เด็กมีโรคร่วมร้อยละ 51.6 ส่วนใหญ่มีโรคที่ตรงด้วยร้อยละ 78.1 การควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ของเด็กวัยเรียน พบว่าควบคุมอาการของโรคได้ร้อยละ 71.8 และไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ร้อยละ 28.2 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของเด็กวัยเรียนโรคจุกอึกเสกภูมิแพ้จำแนกตามข้อมูลทางคลินิก (N = 124)

ข้อมูลทางคลินิก	รวม		ควบคุมอาการของโรคได้ (n = 89)		ควบคุมอาการของโรคไม่ได้ (n = 35)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	81	65.3	58	46.8	23	18.6
หญิง	43	34.7	31	25.0	12	9.7
อายุ (เดือน) (\bar{X} = 10.61, SD = 16.13)						
8-10 ปี	46	37.1	27	21.8	19	15.3
11-12 ปี	78	62.9	62	50.0	16	12.9
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจุกอึกเสกภูมิแพ้ (เดือน) (\bar{X} = 3.50, SD = 22.63)						
น้อยกว่า 1 ปี	7	5.6	3	2.4	4	3.2
1-3 ปี	51	41.1	38	30.7	13	10.9
มากกว่า 3 ปี ขึ้นไป	66	53.2	48	38.7	18	14.5
โรคร่วม						
ไม่มี	60	48.4	45	36.3	15	12.1
มี (ตอบได้มากกว่า 1 โรค)	64	51.6	44	35.5	20	16.1
- โรคหืด	50	78.1	34	53.1	16	25.0
- โรคเยื่อหูอักเสบ	16	25.0	10	15.6	6	9.4
- โรคอื่นๆ (ไซนัสอักเสบ, เยื่อจมูก และไซนัสอักเสบ)	7	10.9	5	7.8	2	3.1
ระดับการควบคุมโรคหืด						
ควบคุมโรคหืดได้	42	84.0	31	62.0	11	22.0
ควบคุมโรคหืดได้บางส่วน	4	8.0	1	2.0	3	6.0
ควบคุมโรคหืดไม่ได้	4	8.0	2	4.0	2	4.0
ระดับการควบคุมอาการของโรคจุกอึกเสกภูมิแพ้						
ควบคุมอาการของโรคได้	89	71.8				
ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้	35	28.2				

2. ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา

พฤติกรรมการจัดการตนเอง และผู้ดูแลอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 45.33, SD = 9.13; \bar{X} = 72.37, SD = 8.34)

และผู้ดูแลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 84.06, SD = 7.98) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล และความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล (N = 124)

ตัวแปรที่ศึกษา	ช่วงคะแนน		การควบคุมอาการของโรค					
	พิสัยเป็นไปได้	พิสัยจริง	ควบคุมได้ (n = 89)		ควบคุมไม่ได้ (n = 35)		รวม (N = 124)	
			\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
1. พฤติกรรมการจัดการตนเอง	0-66	15-64	47.62	8.08	39.51	9.18	45.33	9.13
2. พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล	0-90	45-90	74.42	6.78	67.09	9.64	72.37	8.34
3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล	26-104	64-104	85.44	7.78	80.57	7.51	84.06	7.98

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโรคร่วมกับการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียน พบว่าโรคร่วมไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ ($\chi^2 = .60, p = .44$) และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นเชิงเปรียบเทียบระหว่าง

พฤติกรรมการจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล และความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล พบว่ามีความสัมพันธ์เบื้องต้นเชิงเปรียบเทียบกับการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -4.83, t = -4.12, t = -3.17, p < .001$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยโรคร่วม พฤติกรรมการจัดการตนเองของเด็ก พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล และความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล ต่อการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียน (N = 124)

ปัจจัยที่ศึกษา	ควบคุมอาการของโรคได้ (n = 89)		ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ (n = 35)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
โรคร่วม					.60	.44
มี	44	35.5	20	16.1		
ไม่มี	45	36.3	15	12.1		
ปัจจัยที่ศึกษา	$\bar{X} \pm SD$		$\bar{X} \pm SD$		t	p-value
พฤติกรรมการจัดการตนเองของเด็ก	47.62 \pm 8.08		39.51 \pm 9.18		-4.83	< .001
พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล	74.42 \pm 6.78		67.09 \pm 9.64		-4.12	< .001
ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล	85.44 \pm 7.78		80.57 \pm 7.51		-3.17	< .001

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียน พบว่าพฤติกรรมการจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล และความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล สามารถร่วมกันทำนายความผันแปรของการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียน

ได้ร้อยละ 33.5 (Nagelkerke $R^2 = .34$) โดยพฤติกรรมการจัดการตนเอง และพฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแลสามารถทำนายการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 1.09, 95%CI = 1.03, 1.15; OR = 1.07, 95% CI = 1.01, 1.14) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล และความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล ต่อการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียน (N = 124)

ปัจจัยที่ศึกษา	B	SE	OR	95%CI	Wald statistic	p-value
พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง	.08	.03	1.09	1.03, 1.15	8.60	< .001
พฤติกรรมกรรมการจัดการของผู้ดูแล	.07	.03	1.07	1.01, 1.14	4.68	.030
ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล	.05	.03	1.06	.99, 1.13	2.67	.070

Hosmer and Lemeshow Test $\chi^2 = 2.74$, df = 8, p = .950, Cox & Snell $R^2 = .23$, Nagelkerke $R^2 = .34$, Predictive correct = 78.2%

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า เด็กวัยเรียนโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้สามารถควบคุมอาการของโรคได้ร้อยละ 71.8 และไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ร้อยละ 28.2 เนื่องจากเด็กวัยเรียนมีระยะเวลาการได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้เฉลี่ย 3.5 ปี สนับสนุนให้เด็กได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษา เด็กสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการดูแลตนเอง และนำไปสู่การควบคุมอาการของโรค ร่วมกับในการศึกษาครั้งนี้ร้อยละ 62.9 เป็นเด็กวัยเรียนตอนปลาย มีอายุอยู่ในช่วง 11-12 ปี เด็กเริ่มที่จะดูแลตนเองได้ในเรื่องการดูแลสุขภาพ มีความเข้าใจการเจ็บป่วยของตนเอง สามารถคิดและตัดสินใจแก้ไขปัญหาจากประสบการณ์และคำแนะนำจากบุคลากรทางสุขภาพ นอกจากนี้การที่ผู้ดูแลมีการศึกษาระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีและสูงกว่า ร้อยละ 37.9 และรายได้เฉลี่ยครอบครัวอยู่ในระดับสูง (33,014.52 บาท/เดือน) อาจเป็นไปได้ว่าผู้ดูแลที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และแนวทางการดูแลเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ มีโอกาสที่จะแสวงหาสิ่งที่เอื้ออำนวยและเป็นประโยชน์ในการดูแลเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ สนับสนุนให้ผู้ดูแลสามารถดูแลเด็กได้อย่างเหมาะสม และทำให้เด็กวัยเรียนควบคุมอาการของโรคได้ สอดคล้องกับการศึกษาในเด็กโรคหืดพบว่า มารดาที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าวิทยาลัย มีโอกาสที่เด็กจะควบคุมโรคหืดได้ดีกว่ามารดาที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าวิทยาลัย 1.33 เท่า (95%CI = 1.02, 1.73)¹²

ปัจจัยที่สามารถทำนายการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียนได้ พบว่าพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง และพฤติกรรมกรรมการจัดการของผู้ดูแลสามารถทำนายการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 1.09, 95%CI = 1.03, 1.15; OR = 1.07, 95%CI = 1.01, 1.14, p < .05 ตามลำดับ) ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลไม่สามารถทำนายได้ แต่มีความสัมพันธ์เบื้องต้นเชิงเปรียบเทียบกับอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -3.17, p < .001) ส่วนโรคร่วมไม่สัมพันธ์กับการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ได้ ($\chi^2 = .60$, p = .440) อธิบายได้ดังนี้

เด็กวัยเรียนโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้มีคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 45.33$, SD = 9.13) เด็กใช้ยาตามแผนการรักษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 11.13$, SD = 2.19) โดยมีการใช้ยาตามชนิด ขนาด และเวลาตามแพทย์สั่ง รวมทั้งสามารถปรับยาตามแผนการรักษาเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง ทำให้ยาออกฤทธิ์ช่วยลดและบรรเทาอาการของโรค สอดคล้องกับการศึกษาในเด็กวัยเรียนโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ที่เกิดร่วมกับโรคหืดพบว่า เด็กที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาจะสามารถควบคุมอาการของโรคได้ เด็กวัยเรียนจัดการสิ่งแวดล้อมและหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 18.53$, SD = 2.50) เช่น การหลีกเลี่ยงควันบุหรี่ หรือ เลี่ยงการอยู่ใกล้คนที่ไม่สบาย เป็นต้น และมีการติดต่อสื่อสารที่ดี ($\bar{X} = 6.53$, SD = 2.50) โดยมีการพูดคุย

บอกเล่าอาการให้กับครู ผู้ดูแล และบุคลากรทางสุขภาพ สนับสนุนให้เด็กประเมินอาการและจัดการอาการของตนเอง ในระยะเริ่มต้น แสดงให้เห็นว่าเด็กที่มีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดีครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ด้วยการใช้อย่างสม่ำเสมอ จัดการสิ่งแวดล้อมและหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น ประเมินอาการ และจัดการอาการ และสื่อสารที่ดีส่งผลให้สามารถควบคุมอาการของโรคได้ สนับสนุนโดยงานวิจัยเชิงบททวนวรรณกรรมในเด็กโรคหืดพบว่า การให้โปรแกรมส่งเสริมการพฤติกรรมการจัดการตนเองแก่เด็กวัยเรียนในโรงเรียน ด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด การลดปัจจัยกระตุ้น และการใช้ยาสูดพ่นควบคุม ช่วยลดอัตราการนอนโรงพยาบาล และการมารับบริการที่ห้องฉุกเฉินได้ ซึ่งแสดงถึงเด็กโรคหืดมีการควบคุมโรคได้ดี²⁴

ผู้ดูแลมีคะแนนพฤติกรรมการจัดการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 72.37$, $SD = 8.34$) ผู้ดูแลเตือนและติดตามให้เด็กใช้ยาตามแผนการรักษา ($\bar{X} = 13.20$, $SD = 2.06$) ร่วมกับจัดการสิ่งแวดล้อมและดูแลให้เด็กหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น ($\bar{X} = 34.80$, $SD = 5.28$) ด้วยการทำความสะอาดเครื่องนอน การป้องกันแมลงสาบ การดูแลให้เด็กหลีกเลี่ยงการสัมผัสควันบุหรี่ เมื่อเด็กมีอาการภูมิแพ้เกิดขึ้นผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการประเมินอาการและการจัดการอาการได้ดี ($\bar{X} = 13.91$, $SD = 2.41$) โดยดูแลให้เด็กล้างจมูกอย่างสม่ำเสมอ และดูแลให้ล้างจมูกบ่อยขึ้นเมื่อมีอาการของโรค เมื่อไม่สามารถจัดการอาการได้ และเด็กมีอาการของโรคร่วม ผู้ดูแลจะรีบพาเด็กมาโรงพยาบาล ทำให้เด็กได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว และส่งผลให้ควบคุมอาการของโรคได้ สอดคล้องกับการศึกษาในเด็กโรคหืดพบว่า ผู้ดูแลที่สังเกตและประเมินอาการหอบได้ดี เมื่อเด็กเกิดอาการหอบผู้ดูแลพ่นยาขยายหลอดลม และพามาโรงพยาบาลเมื่อพ่นยาแล้วไม่ดีขึ้น ส่งผลให้เด็กสามารถควบคุมโรคหืดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 1.29$; $95\%CI = 1.13, 1.47$, $p < .05$)¹¹ และพฤติกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมของครอบครัว เช่น การหลีกเลี่ยงควันบุหรี่ สัตว์มีขน แมลงสาบ สามารถทำนายการควบคุมโรคหืดของเด็กได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .08$, $p < .017$)¹⁸ ดังนั้นการพฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแลสนับสนุนให้เด็กควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ได้

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลมีความสัมพันธ์เบื้องต้นเชิงเปรียบเทียบกับการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ โดยพบว่ากลุ่มควบคุมอาการของโรคได้ผู้ดูแลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ควบคุมอาการของโรคไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.17$, $p < .001$) กล่าวคือ ผู้ดูแลมีกระบวนการเข้าถึงข้อมูลมีความเข้าใจจนเกิดการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจจากประสบการณ์ของผู้ดูแล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการดูแลเด็กโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ เมื่อเด็กมีอาการของโรค ผู้ดูแลสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนแก้ปัญหาและจัดการอาการของโรค สนับสนุนให้เด็กควบคุมอาการของโรคได้ สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ใหญ่ ซึ่งให้ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพและใช้เครื่องมือในการประเมินใกล้เคียงกับการศึกษานี้ พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมากจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหรือความดันโลหิตได้ดี ($r = -.84$, $p < .01$)²⁵

แต่ในการศึกษารั้งนี้ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลไม่สามารถทำนายการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียนได้ ($OR = 1.06$, $95\%CI = .99, 2.67$, $p = .07$) เนื่องจากผู้ดูแลในการศึกษารั้งนี้ ผู้ดูแลทั้งสองกลุ่มมีความรอบรู้ความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 85.44$, $SD = 7.78$, $\bar{X} = 80.57$, $SD = 7.51$) เมื่อวิเคราะห์ตามองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพพบว่า ผู้ดูแลทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงในด้านการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ และการนำข้อมูลไปใช้ และปานกลางในด้านการประเมินและตัดสินใจ โดยผู้ดูแลรายงานว่าเข้าถึงข้อมูลจากบุคลากรที่มสุขภาพร้อยละ 84.7 ซึ่งการมารับบริการในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิอาจทำให้ผู้ดูแลทั้ง 2 กลุ่มเชื่อมั่นในความสามารถของบุคลากรที่มสุขภาพในระดับมาก จึงมีการประเมินหรือเปรียบเทียบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจในระดับปานกลาง และนำคำแนะนำไปใช้ในการดูแลเด็กได้ในระดับมาก ดังนั้นความรอบรู้ด้านสุขภาพอาจมีส่วนสนับสนุนให้เด็กสามารถควบคุมโรคได้ แต่ไม่สามารถทำนายการควบคุมอาการของโรคได้ ดังนั้นจึงควรศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพซ้ำในบริบทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ผลการศึกษารั้งนี้แตกต่างกับผลการศึกษาที่ผ่านมา อาจเนื่องจากการให้

ความหมายของการรอบรู้ด้านสุขภาพที่แตกต่างกัน โดยงานวิจัยที่ผ่านมาให้ความหมายเกี่ยวกับทักษะการอ่าน การเขียน และการเข้าใจคำศัพท์ทางการแพทย์เป็นหลัก^{14,19} จึงทำให้ไม่สามารถนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบกันได้

โรคร่วมไม่สามารถทำนายการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ในเด็กวัยเรียนได้ อาจเนื่องมาจากโรคร่วมที่พบมากที่สุด คือ โรคหืดร้อยละ 78.1 และมีการควบคุมโรคอยู่ในระดับควบคุมได้ร้อยละ 84.0 ทำให้เด็กที่มีโรคร่วมและไม่มีโรคร่วมมีอาการที่ใกล้เคียงกัน จึงเป็นไปได้ว่าโรคร่วมที่สามารถควบคุมได้ ไม่ส่งผลกระทบต่ออาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ของเด็กวัยเรียน

สรุปและข้อเสนอแนะ

เด็กวัยเรียนโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้สามารถควบคุมอาการของโรคได้ร้อยละ 71.8 ปัจจัยที่สามารถทำนายการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ คือ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และพฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล จากผลการศึกษาดังกล่าวมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ด้านการพยาบาล

1. บุคลากรทางสุขภาพควรมีการจัดโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองให้กับเด็กและผู้ดูแล ครอบครัวในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมและการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นการประเณินอาการและการจัดการอาการ การใช้ยาตามแผนการรักษา และการติดต่อสื่อสาร เพื่อสนับสนุนให้เด็กวัยเรียนสามารถควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้

2. บุคลากรทางสุขภาพควรรนำเครื่องมือมาใช้ในการประเมินการควบคุมอาการ พฤติกรรมการจัดการของเด็กและผู้ดูแล เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้

ด้านการวิจัย

ควรมีการพัฒนาแนวทางการควบคุมอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ที่ครอบคลุมพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กและผู้ดูแล และส่งเสริมการนำไปใช้ โดยใช้สื่อหรือช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลและการนำแนวทางการควบคุมอาการไปใช้

References

1. Seidman MD, Gurgel RK, Lin SY, Schwartz SR, Baroody FM, Bonner JR, et al. Clinical practice guideline: allergic rhinitis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2015;152(1Suppl):S1-43. doi: 10.1177/0194599814561600.
2. Passali D, Cingi C, Staffa P, Passali F, Muluk NB, Bellussi ML. The international study of the allergic rhinitis survey: outcomes from 4 geographical regions. *Asia Pac Allergy.* 2018;8(1):e7. doi: 10.5415/apallergy.2018.8.e7.
3. Chinratanasit S, Suratannon N, Pacharn P, Sritipsukho P, Vichyanond P. Prevalence and risk factors of allergic rhinitis in children in Bangkok area. *Asian Pac J Allergy Immunol.* 2019;37(4):232-9. doi: 10.12932/AP-120618-0337.
4. Blaiss MS, Hammerby E, Robinson S, Kennedy-Martin T, Buchs S. The burden of allergic rhinitis and allergic rhinoconjunctivitis on adolescents. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2018;121(1):43-52. doi: 10.1016/j.jana.2018.03.028.
5. Sritipsukho P, Satdhabudha A, Nanthapisal S. Effect of allergic rhinitis and asthma on the quality of life in young Thai adolescents. *Asian Pac J Allergy Immunol.* 2015;33(3):222-6. doi: 10.12932/AP0548.33.3.2015.
6. Nitirunguang P, Ua-kit N. Nursing of roles in caring of pediatrics allergy. *Journal of Public Health Nursing.* 2013;27(3):94-105. (in Thai).
7. Meltzer EO, Farrar JR, Sennett C. Findings from an online survey assessing the burden and management of seasonal allergic rhinoconjunctivitis in US patients. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2017;5(3):779-89. e6. doi: 10.1016/j.jaip.2016.10010.

8. Wanngamwiset S, Nookong A, Payakkaraung S. Factors predicting medication adherence in school-aged children with asthma in tertiary care hospital. *Journal of Health Science Research*. 2019;13(2):20-9. (in Thai).
9. Modi AC, Pai AL, Hommel KA, Hood KK, Cortina S, Hilliard ME, et al. Pediatric self-management: a framework for research, practice, and policy. *Pediatrics*. 2012;129(2):e473-85. doi: 10.1542/peds.2011-1635.
10. Khongsomboon K, Poowaruttanawiwit P. Factors associated with allergic rhinitis with asthma control in children at Queen Sirikit National Institute of Child Health. *Thai Journal of Pediatrics*. 2017;56(3): 175-84. (in Thai).
11. Tangpathomwong C, Nookong A, Senasuttipan W. Children and caregiver factors predicting asthma control of school aged children. *Journal of Nursing and Health Care*. 2016;34(2):67-76. (in Thai).
12. Sasaki M, Yoshida K, Adachi Y, Furukawa M, Itazawa T, Odajima H, et al. Factors associated with asthma control in children: findings from a national web-based survey. *Pediatric Allergy Immunol*. 2014;25(8):804-9. doi: 10.1111/pai.12316.
13. Boonyaphak P, Kaewpradist P. Factors influencing to asthma control of asthma patients at Pakphanang Hospital. *Region 11 Medical Journal*. 2014;28(1): 77-87. (in Thai).
14. Krishnan S, Rohman A, Welter J, Dozor AJ. Relationship between health literacy in parents and asthma control in their children: a prospective study in a diverse suburban population. *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol*. 2018;31(4):221-5. doi: 10.1089/ped.2018.0929.
15. Clark NM. Community-based approaches to controlling childhood asthma. *Annu Rev Public Health*. 2012;33:193-208. doi: 10.1146/annurev-publhealth-031811-124532.
16. Mammen J, Rhee H. Adolescent asthma self-management: a concept analysis and operational definition. *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol*. 2012;25(4):180-9. doi: 10.1089/ped.2012.0150.
17. Wang Y-H, Yang C-P, Ku M-S, Sun H-L, Lue K-H. Efficacy of nasal irrigation in the treatment of acute sinusitis in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2009;73(12):1696-701. doi: 10.1016/j.ijporl.2009.09.001.
18. Everhart RS, Kopel S, McQuaid EL, Salcedo L, York D, Potter C. Differences in environmental control and asthma outcomes among urban Latino, African American, and non-Latino white families. *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol*. 2011;24(3): 165-9. doi: 10.1089/ped.2011.0081.
19. Rak EC, Hooper SR, Belsante MJ, Burnett O, Layton B, Tauer D, et al. Caregiver word reading literacy and health outcomes among children treated in a pediatric nephrology practice. *Clin Kidney J*. 2016;9(3):510-5. doi: 10.1093/ckj/sfw015.
20. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12:80. doi: 10.1186/1471-2458-12-80.
21. Nookong A, Kosawanon S, Suwantawakup S, Chinda C. Caregiver and child management behaviors and quality of life for children with asthma. *Journal of Nursing Science*. 2009;27(3):49-57.

22. Linhares DV, da Fonseca JAL, Borrego LM, Matos Á, Pereira AM, Sá-Sousa A, et al. Validation of control of allergic rhinitis and asthma test for children (CARATKids) – a prospective multicenter study. *Pediatr Allergy Immunol.* 2014;25(2):173-9. doi: 10.1111/pai.12218.
23. Batmaz SB, Tokgöz SA, Fonseca JA. Validity and the reliability of the Turkish version of the Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test for children (CARATKids). *J Asthma.* 2019;56(11): 1231-8. doi: 10.1080/02770903.2018.1534969.
24. Harris K, Kneale D, Lasserson TJ, McDonald VM, Grigg J, Thomas J. School-based self-management interventions for asthma in children and adolescents: a mixed methods systematic review. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;1(1):CD011651. doi: 10.1002/14651858.CD011651.pub2.
25. Phuengphasook S, Wanitkun N, Towsakulkao T, Utriyaprasit K. Health literacy, health education outcomes and social influence, and their relationships with type-2 diabetes and/or hypertension patients' clinical outcomes. *Thai Journal of Nursing Council.* 2017;2(2):111-25. (in Thai).