e17875

ระบาดวิทยาของลมพิษเฉียบพลันในเด็กที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมชน

ณัฐณิชา ประภาพันธศักดิ์, พ.บ.[*1]

บทคัดย่อ

ลมพิษเฉียบพลันเป็นโรคผิวหนังที่พบบ่อยในเด็ก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ รูปแบบการเกิดโรคตามช่วงเวลา ลักษณะทางคลินิก ปัจจัยกระตุ้นที่สงสัย และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางย้อนหลังในผู้ป่วยเด็กอายุ 28 วันถึง 15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นลมพิษเฉียบพลัน ณ โรงพยาบาลคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การถดถอยปัวซงเพื่อวิเคราะห์รูปแบบตามช่วงเวลา และการถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียวเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล

ผู้ป่วยทั้งหมด 360 ราย มีอุบัติการณ์เฉลี่ยของลมพิษเฉียบพลัน 13.90 รายต่อประชากรเด็ก 1,000 คนต่อปี (95% CI 12.47, 15.33) พบรูปแบบการเกิดโรคตามฤดูกาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีอัตราป่วยสูงสุดในช่วงปลายเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม และสูงกว่าช่วงที่มีอัตราป่วยต่ำสุดประมาณ 2.65 เท่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 1-5 ปี (ร้อยละ 35.0) และไม่สามารถระบุปัจจัยกระตุ้นได้ (ร้อยละ 66.9) รองลงมา ได้แก่ การติดเชื้อ (ร้อยละ 10.3) และปัจจัยทางกายภาพ (ร้อยละ 8.3) ผู้ป่วยร้อยละ 5.0 ได้รับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล โดยการมีไข้ร่วม (OR 6.97, 95% CI 2.63, 18.49) และการติดเชื้อเป็นปัจจัยกระตุ้น (OR 5.02, 95% CI 1.76, 14.29) มีความสัมพันธ์กับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าลมพิษเฉียบพลันในเด็กที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมชนมีอุบัติการณ์ค่อนข้างคงที่ตลอดระยะเวลา 3 ปี แต่มีรูปแบบการเกิดโรคตามฤดูกาลอย่างชัดเจน โดยพบอัตราป่วยสูงสุดในช่วงปลายเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุปัจจัยกระตุ้นได้ ขณะที่การมีไข้ร่วมและการติดเชื้อเป็นปัจจัยกระตุ้นมีความสัมพันธ์กับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ข้อมูลดังกล่าวอาจเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนบริการสุขภาพเด็กและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาทางระบาดวิทยาในบริบทโรงพยาบาลชุมชนต่อไป

คำสำคัญ : ลมพิษเฉียบพลัน, ลมพิษในเด็ก, อุบัติการณ์, ปัจจัยกระตุ้น, โรงพยาบาลชุมชน

[*]นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

[1]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ: ณัฐณิชา ประภาพันธศักดิ์, E-mail: bonusnichapr@gmail.com

ส่งเรื่อง: 23 มิถุนายน 2569
แก้ไข: 17 สิงหาคม 2569
อนุมัติตีพิมพ์: 20 สิงหาคม 2569

Epidemiology of Acute Urticaria in Children at a Community Hospital

Natnicha Praphaphanthasak, M.D.[*1]

Abstract

Acute urticaria is a common skin condition in children and a frequent reason for seeking medical care. This study aimed to determine the incidence, temporal patterns, clinical characteristics, suspected triggers, and factors associated with hospitalization among children with acute urticaria. This retrospective analytical cross-sectional study reviewed electronic medical records of children aged 28 days to 15 years diagnosed with acute urticaria at Khu Mueang Hospital, Buriram Province, Thailand, from January 1, 2023, to December 31, 2025. Descriptive statistics were used, incidence rates with 95% confidence intervals (CIs) were calculated, temporal patterns were analyzed using Poisson regression, and factors associated with hospitalization were assessed using univariable logistic regression.

A total of 360 patients were included. The average annual incidence was 13.90 per 1,000 children (95% CI 12.47–15.33). A significant seasonal pattern was observed ($p < 0.001$), with incidence peaking from late July to August and being approximately 2.65 times higher than at its lowest point. Children aged 1–5 years constituted the largest age group (35.0%). Most cases had idiopathic (66.9%), followed by infection (10.3%) and physical factors (8.3%). Overall, 5.0% were hospitalized. Fever (OR 6.97, 95% CI 2.63–18.49; $p < 0.001$) and infection as a suspected trigger (OR 5.02, 95% CI 1.76–14.29; $p = 0.003$) were associated with hospitalization.

Acute pediatric urticaria showed stable incidence over three years but a distinct seasonal pattern, peaking from late July to August. Most cases had no identifiable trigger, while fever and suspected infection were associated with hospitalization. These findings may support pediatric healthcare planning and provide baseline epidemiological data for community hospital settings.

Keywords : acute urticaria, pediatric urticaria, incidence, triggering factors, community hospital

*Pediatrician, Professional Level, Pediatrics Department, Khumuang Hospital Buriram Province

[1]Corresponding author: Natnicha Praphaphanthasak, E-mail: bonusnichapr@gmail.com

Submission: 23 June 2026

Revised: 17 August 2026

Publication: 20 August 2026

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ลมพิษเฉียบพลัน (acute urticaria) เป็นโรคผิวหนังที่พบได้บ่อยในเด็ก และเป็นสาเหตุสำคัญของการมารับบริการทั้งในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกฉุกเฉิน[1-2] แม้ส่วนใหญ่มีการดำเนินโรคไม่รุนแรงและหายได้เอง แต่บางรายอาจมีภาวะบวมของชั้นผิวหนังส่วนลึกร่วมด้วย หรือมีอาการร่วมจากการติดเชื้อแทรกซ้อนจนต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลก่อให้เกิดความวิตกกังวลแก่ผู้ปกครองและเพิ่มภาระต่อระบบบริการสุขภาพ[2-3]

สาเหตุและปัจจัยกระตุ้นของลมพิษเฉียบพลันในเด็กส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ โดยเฉพาะการติดเชื้อไวรัสของระบบทางเดินหายใจ มากกว่าการแพ้อาหารหรือยา[4] อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยจำนวนมากยังไม่สามารถระบุปัจจัยกระตุ้นได้ชัดเจน เนื่องจากการประเมินสาเหตุในเวชปฏิบัติจริงส่วนใหญ่อาศัยประวัติและข้อมูลทางคลินิกเป็นหลัก การศึกษาในประเทศไทยที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่าการติดเชื้อเป็นสาเหตุที่พบมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 51.3 ของผู้ป่วยทั้งหมด[5]

นอกจากปัจจัยกระตุ้นแล้ว มีรายงานว่าการเกิดลมพิษเฉียบพลันในเด็กอาจมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาของปีและปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยา การศึกษาในตุรกี พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการในแผนกฉุกเฉินมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณฝนที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละฤดูกาล[6] เช่นเดียวกับการศึกษาในสหราชอาณาจักรที่พบรูปแบบการเกิดโรคตามฤดูกาลอย่างชัดเจน โดยพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในช่วงฤดูใบไม้ร่วง[4] ซึ่งสะท้อนความเชื่อมโยงระหว่างการระบาดของการติดเชื้อทางเดินหายใจตามฤดูกาลกับการเกิดลมพิษเฉียบพลัน

ประเทศไทยมีภูมิอากาศแบบเขตร้อนซึ่งแตกต่างจากประเทศในเขตอบอุ่นที่มีการศึกษาข้างต้น รูปแบบการเกิดลมพิษเฉียบพลันตามช่วงเวลาในบริบทของไทยจึงอาจแตกต่างออกไป อย่างไรก็ตาม การศึกษาลมพิษเฉียบพลันในเด็กของไทยยังมีจำกัด และส่วนใหญ่เป็นข้อมูลจากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ[5] โดยยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติการณ์ รูปแบบการเกิดโรคตามช่วงเวลา และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะในบริบทของโรงพยาบาลชุมชนซึ่งมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเด็กระดับพื้นที่

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ ลักษณะทางคลินิก ปัจจัยกระตุ้น ช่วงเวลาการเกิด และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กที่มีลมพิษเฉียบพลัน ณ โรงพยาบาลคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อเติมเต็มช่องว่างของข้อมูลทางระบาดวิทยาในบริบทโรงพยาบาลชุมชนของประเทศไทย และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนบริการ การเฝ้าระวังโรค และการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยเด็กให้เหมาะสมกับพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของลมพิษเฉียบพลันในเด็กที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมชน

2. เพื่อศึกษาการกระจายของผู้ป่วยลมพิษเฉียบพลันในเด็กตามช่วงเวลาที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมชน

3. เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกและปัจจัยกระตุ้นที่สงสัยของลมพิษเฉียบพลันในเด็กที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมชน

4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กที่มีลมพิษเฉียบพลันที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมชน

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytical cross-sectional study) โดยใช้ข้อมูลย้อนหลัง (retrospective data) อาศัยข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นลมพิษเฉียบพลัน และมารับบริการในโรงพยาบาลคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568 รวมระยะเวลา 3 ปี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้แก่ผู้ป่วยเด็กอายุ 28 วันถึง 15 ปี ที่มารับบริการในโรงพยาบาลคูเมืองในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเด็กในช่วงอายุเดียวกันที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นลมพิษเฉียบพลันตามการวินิจฉัยของแพทย์ผู้รักษา และมีข้อมูลในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ครบถ้วนตามตัวแปรที่ศึกษา

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการรวมทั้งหมด (total population sampling) โดยรวบรวมผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ทุกรายในช่วงเวลาที่กำหนด เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ผู้ป่วยเด็กอายุ 28 วันถึง 15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นลมพิษเฉียบพลันที่มีผื่นนูนแดงคัน แต่ละตำแหน่งหายภายใน 24 ชั่วโมง ในช่วงระยะเวลาไม่เกิน 6 สัปดาห์ มารับบริการในโรงพยาบาลคูเมืองระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568 และอาศัยอยู่ในอำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เกณฑ์คัดออก ได้แก่ กลุ่มเวชระเบียนที่ไม่ระบุลักษณะผื่นหรือระยะเวลาของอาการ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 360 ราย

ตัวแปรในการวิเคราะห์ข้อมูล

แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ตัวแปรเชิงประชากรและคลินิก ตัวแปรวิเคราะห์ปัจจัยสัมพันธ์กับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล และตัวแปรคำนวณอุบัติการณ์ ทั้งนี้ ตัวแปรแบบแบ่งกลุ่มทุกตัวถูกแปลงเป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) ก่อนนำเข้าวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว โดยกำหนดให้การรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเป็นตัวแปรตาม ส่วนการคำนวณอุบัติการณ์ใช้จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ต่อปีเป็นตัวเศษ และจำนวนประชากรเด็กอายุ 28 วันถึง 15 ปี ในเขตอำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ในปีเดียวกัน

(จากทะเบียนราษฎร์อำเภอคูเมือง กรมการปกครอง) เป็นตัวหาร

ดังแสดงใน Table 1

Table 1: Variables and Measurement Levels Used in the Analysis

ตัวแปร	ระดับการวัด	การวิเคราะห์
อายุ	อัตราส่วน (แบ่งกลุ่มเป็นเรียงลำดับ 4 กลุ่ม)	Median (IQR), %
เพศ, ไข้, angioedema, อาการทางเดินหายใจ/อาหาร	นามบัญญัติ (binary)	%, OR (95% CI)
โรคประจำตัว, ปัจจัยกระตุ้นที่สงสัย (6 กลุ่ม)	นามบัญญัติ (หลายกลุ่ม)	%
ปีที่มารับบริการ	ช่วง (interval)	จำนวน/ปี, แนวโน้ม
เดือนที่มารับบริการ	เรียงลำดับ (ordinal)	จำนวน/เดือน
การรับไว้รักษาในโรงพยาบาล (ตัวแปรตาม)	นามบัญญัติ (binary)	Logistic regression
จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ / ประชากรเด็กต่อปี	อัตราส่วน (ratio)	อัตราอุบัติการณ์ (95% CI)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยสืบค้นรายชื่อผู้ป่วยเด็กอายุ 28 วันถึง 15 ปี จากระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลคูเมือง โดยใช้รหัสวินิจฉัย ICD-10 L50.0-50.9 จากนั้นตรวจสอบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อยืนยันเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก แล้วจึงเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูล (Case Record Form) ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลอายุ เพศ ปี เดือนที่มารับบริการ ประเภทการรับบริการ อาการไข้ ภาวะ angioedema โรคประจำตัว ปัจจัยกระตุ้นที่สงสัย และผลลัพธ์การรักษา โดยบันทึกข้อมูลโดยไม่ระบุตัวตนและใช้รหัสแทนข้อมูลผู้ป่วยเพื่อรักษาความลับ

สำหรับการคำนวณอุบัติการณ์ ผู้วิจัยสืบค้นข้อมูลจำนวนประชากรเด็กอายุ 28 วันถึง 15 ปี ที่อาศัยอยู่ในอำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ณ กลางปีของแต่ละปีที่ศึกษา (พ.ศ. 2566-2568) จากทะเบียนราษฎร์อำเภอคูเมือง เพื่อใช้เป็นตัวหารในการคำนวณอุบัติการณ์ต่อประชากรเด็ก 1,000 คนต่อปี โดยนับผู้ป่วยรายใหม่ตามจำนวนครั้งที่ได้รับการวินิจฉัยลมพิษเฉียบพลันในแต่ละปี และคำนวณช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ด้วยวิธี exact Poisson distribution

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปรต่อเนื่องข้อมูลเชิงปริมาณรายงานเป็นค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ตามลักษณะการกระจายของข้อมูล ตัวแปรแบบแบ่งกลุ่มรายงานเป็นจำนวนและร้อยละ เปรียบเทียบตัวแปรระหว่างกลุ่มด้วย Fisher's exact test คำนวณอุบัติการณ์ของลมพิษเฉียบพลันจากจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ต่อประชากรเด็กเสี่ยง

ในพื้นที่รายปี รายงานเป็นอัตราต่อประชากรเด็ก 1,000 คนต่อปี พร้อมช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95

วิเคราะห์รูปแบบการกระจายของผู้ป่วยตามช่วงเวลาด้วยแบบจำลองการถดถอยปัวซงโดยปรับเป็นแบบจำลองการถดถอยทวินามลบหากพบภาวะกระจายเกิน กำหนดจำนวนผู้ป่วยรายเดือนเป็นตัวแปรตาม ใส่ลอการิทึมของประชากรเด็กเสี่ยงเป็นตัวชดเชยเพื่อสะท้อนอัตราอุบัติการณ์ ตัวแปรอิสระประกอบด้วยลำดับเดือนเพื่อทดสอบแนวโน้มเชิงเส้น และพจน์ฮาร์มอนิกของเดือนปฏิทินเพื่อทดสอบนัยสำคัญของรูปแบบตามฤดูกาล รายงานผลเป็นอัตราส่วนอุบัติการณ์พร้อมช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95

วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลด้วย univariate logistic regression กำหนดให้การรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเป็นตัวแปรตาม รายงานเป็น odds ratio พร้อมช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจากอัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 5.0) ค่าที่ได้จึงใกล้เคียงกับ risk ratio ตามหลัก rare disease assumption และเนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยกลุ่มนี้จำกัด (18 ราย) จึงวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียวเท่านั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา overfitting กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการวิจัย

ในช่วง 3 ปีของการศึกษา (พ.ศ. 2566-2568) มีผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยลมพิษเฉียบพลันมารับบริการที่โรงพยาบาลคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ทั้งหมด 360 ครั้ง คิดเป็นอุบัติการณ์เฉลี่ยเท่ากับ 13.90 รายต่อประชากรเด็ก 1,000 คนต่อปี (95% CI 12.47, 15.33) โดยอุบัติการณ์รายปีมีค่าใกล้เคียงกันตลอด 3 ปี คือ 14.37 (95% CI 12.00, 17.06), 12.02 (95% CI 9.82, 14.57) และ 15.37 (95% CI 12.80, 18.30) รายต่อประชากรเด็ก 1,000 คน ในปี พ.ศ. 2566, 2567 และ 2568 ตามลำดับ ดังแสดงใน Table 2

Table 2: Incidence of Acute Urticaria in Children Classified by Year, Khu Mueang District, Buri Ram Province, 2023-2025

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ (ราย)	ประชากรเด็กเสี่ยง (คน)	อุบัติการณ์ต่อประชากรเด็ก 1,000 คนต่อปี	95% CI
2566	130	9,049	14.37	12.00, 17.06
2567	104	8,651	12.02	9.82, 14.57
2568	126	8,199	15.37	12.80, 18.30
รวม (2566-2568)	**360**	**25,899 (คน-ปี)**	**13.90**	**12.47, 15.33**

เมื่อวิเคราะห์รูปแบบการเกิดโรคตามช่วงเวลาด้วยแบบจำลองการถดถอยปัวซง โดยใส่พจน์ฮาร์มอนิกของเดือนปฏิทินร่วมกับตัวแปรแนวโน้มเชิงเส้น พบว่าลมพิษเฉียบพลันในเด็กมีรูปแบบตามฤดูกาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (likelihood ratio test, $\chi^2 = 40.02$, df = 2, $p < 0.001$) โดยอัตราป่วยในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว (ประมาณปลายเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม) สูงกว่าช่วงฤดูหนาวถึงต้นฤดูร้อน (ประมาณปลายเดือนมกราคม) ถึง 2.65 เท่า (peak-to-trough incidence rate ratio) ในขณะที่ไม่พบแนวโน้มเชิงเส้น ($p = 0.659$) ของจำนวนผู้ป่วยตลอดช่วง 3 ปีของการศึกษา (IRR ต่อปี = 1.03, 95% CI 0.91, 1.16) แสดงให้เห็นถึงอุบัติการณ์ค่อนข้างคงที่ในภาพรวม แต่มีความผันผวนตามฤดูกาลที่ชัดเจนภายในแต่ละปี รูปแบบฤดูกาลนี้แตกต่างจากการศึกษาในประเทศเขตอบอุ่นที่มักพบผู้ป่วยสูงสุดในฤดูใบไม้ร่วง สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่าภูมิอากาศเขตร้อนของประเทศไทยอาจส่งผลให้รูปแบบการเกิดโรคตามฤดูกาลแตกต่างจากประเทศในเขตอบอุ่น ดังแสดงใน Figure 1

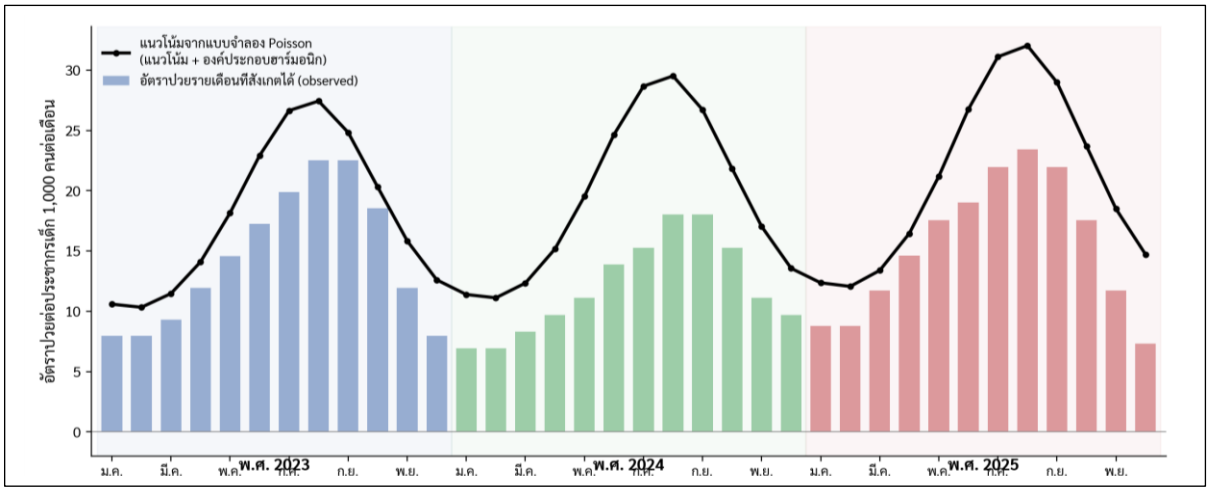


Figure 1: Monthly Pattern of Acute Urticaria Incidence in Children and Poisson Regression Model Trendlines, 2023–2025

ด้านลักษณะทางคลินิก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 1–5 ปี (ร้อยละ 35.0) รองลงมาคือ 6-10 ปี (ร้อยละ 31.9) พบอาการไข้ร่วมร้อยละ 17.2 ภาวะ angioedema ร่วมร้อยละ 7.8 และมีเพียงร้อยละ 5.0 ที่ต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่รักษาแบบผู้ป่วยนอกได้สำเร็จ เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทางคลินิกระหว่างปี ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในตัวแปรส่วนใหญ่ ยกเว้นสัดส่วนการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลที่แตกต่างกันระหว่างปี ($p = 0.013$) ดังแสดงใน Table 3

Table 3: Clinical Characteristics of Pediatric Patients with Acute Urticaria Classified by Year (n=360)

ตัวแปร	ระดับ	รวม n (%)	2566 n (%)	2567 n (%)	2568 n (%)	p-value
อายุ	< 1 ปี	39 (10.8)	17 (13.1)	8 (7.7)	14 (11.1)	
	1–5 ปี	126 (35.0)	51 (39.2)	31 (29.8)	44 (34.9)	
	6–10 ปี	115 (31.9)	36 (27.7)	39 (37.5)	40 (31.8)	
	11–15 ปี	80 (22.2)	26 (20.0)	26 (25.0)	28 (22.2)	0.492
อาการไข้ร่วม	มี	62 (17.2)	25 (19.2)	17 (16.4)	20 (15.8)	0.782
Angioedema ร่วม	มี	28 (7.8)	13 (10.0)	5 (4.8)	10 (7.9)	0.262
อาการระบบทางเดินหายใจร่วม	มี	37 (10.3)	10 (7.7)	8 (7.7)	19 (15.1)	0.089
อาการระบบทางเดินอาหารร่วม	มี	10 (2.8)	6 (4.6)	2 (1.9)	2 (1.6)	0.277
โรคประจำตัว	หอบหืด/ภูมิแพ้	9 (2.5)	3 (2.3)	5 (4.8)	1 (0.8)	0.493
การรับไว้รับษาในโรงพยาบาล	ใช่	18 (5.0)	12 (9.2)	2 (1.9)	4 (3.2)	0.013

สำหรับปัจจัยกระตุ้นที่สงสัย พบว่า ลมพิษที่ไม่ทราบสาเหตุ (idiopathic urticaria) เป็นกลุ่มที่พบมากที่สุดในทุกกลุ่มอายุ คิดเป็นร้อยละ 66.9 ของผู้ป่วยทั้งหมด รองลงมาคือการติดเชื้อ (ร้อยละ 10.3) ปัจจัยทางกายภาพ (ร้อยละ 8.3) แมลงหรือสัตว์กัดต่อย (ร้อยละ 6.7) อาหาร (ร้อยละ 6.4) และยา (ร้อยละ 1.4) ดังแสดงใน Table 4

Table 4: Suspected Triggers of Acute Urticaria in Children Classified by Age Group (n=360)

ปัจจัยกระตุ้นที่สงสัย	< 1 ปี n=39(%)	1-5 ปี n=126(%)	6-10 ปี n=115(%)	11-15 ปี n=80(%)	รวม n=360(%)
ไม่ทราบสาเหตุ	27 (69.2)	82 (65.1)	73 (63.5)	59 (73.8)	241 (66.9)
การติดเชื้อ	5 (12.8)	14 (11.1)	14 (12.2)	4 (5.0)	37 (10.3)
อาหาร	4 (10.3)	6 (4.8)	8 (7.0)	5 (6.3)	23 (6.4)
แมลงหรือสัตว์กัดต่อย	1 (2.6)	9 (7.1)	10 (8.7)	4 (5.0)	24 (6.7)
ยา	0 (0.0)	3 (2.4)	1 (1.0)	1 (1.3)	5 (1.4)
ปัจจัยทางกายภาพ	2 (5.1)	12 (9.5)	9 (7.8)	7 (8.8)	30 (8.3)

เมื่อพิจารณาแนวโน้มรายปี พบว่า สัดส่วนลมพิษที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากประมาณร้อยละ 3.8 ในปี พ.ศ. 2566 เป็นประมาณร้อยละ 18.3 ในปี พ.ศ. 2568 ขณะที่สัดส่วนลมพิษที่ไม่ทราบสาเหตุมีแนวโน้มลดลง ซึ่งเป็นข้อสังเกตเชิงพรรณนาที่ควรได้รับการติดตามในการศึกษาต่อไป เนื่องจากจำนวนปีที่ศึกษายังมีจำกัดเกิน

กว่าจะทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของแนวโน้มนี้ ได้อย่างมั่นใจ ดังแสดงใน Figure 2

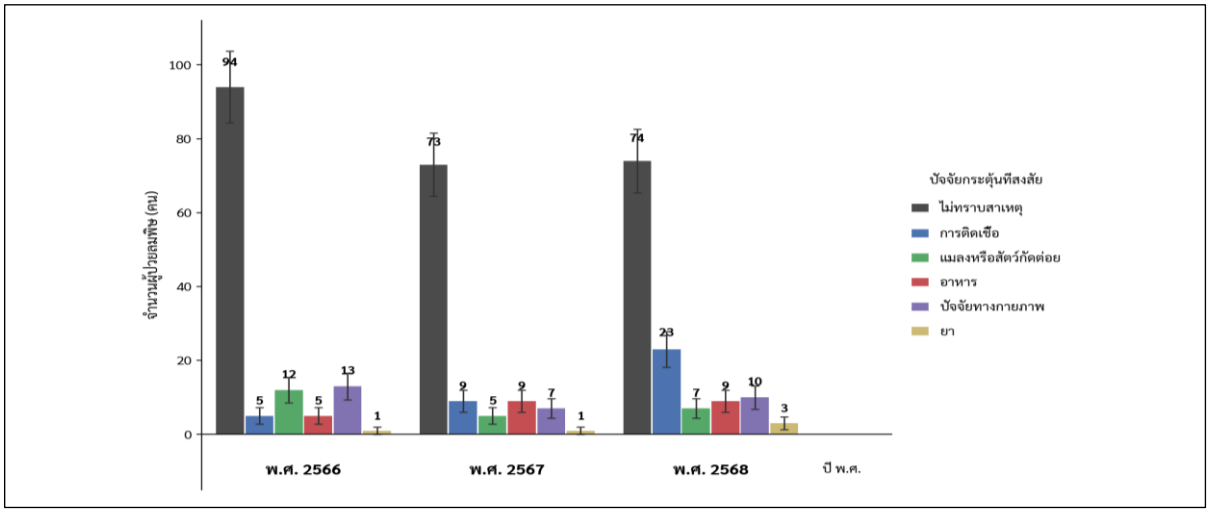


Figure 2: Number of Pediatric Acute Urticaria Patients Classified by Suspected Triggers and Year, 2023–2025

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลด้วย univariate logistic regression พบว่าผู้ป่วยที่มีไข้ร่วมมีโอกาสรับไว้รักษาในโรงพยาบาลสูงกว่าผู้ที่ไม่มีไข้ 6.97 เท่า (95% CI 2.63, 18.49) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อร่วมเป็นปัจจัยกระตุ้นมีโอกาสรับไว้รักษาในโรงพยาบาลสูงกว่า 5.02 เท่า (95% CI 1.76, 14.29) มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$) ขณะที่กลุ่มอายุ เพศ และภาวะ angioedema ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงใน Figure 3

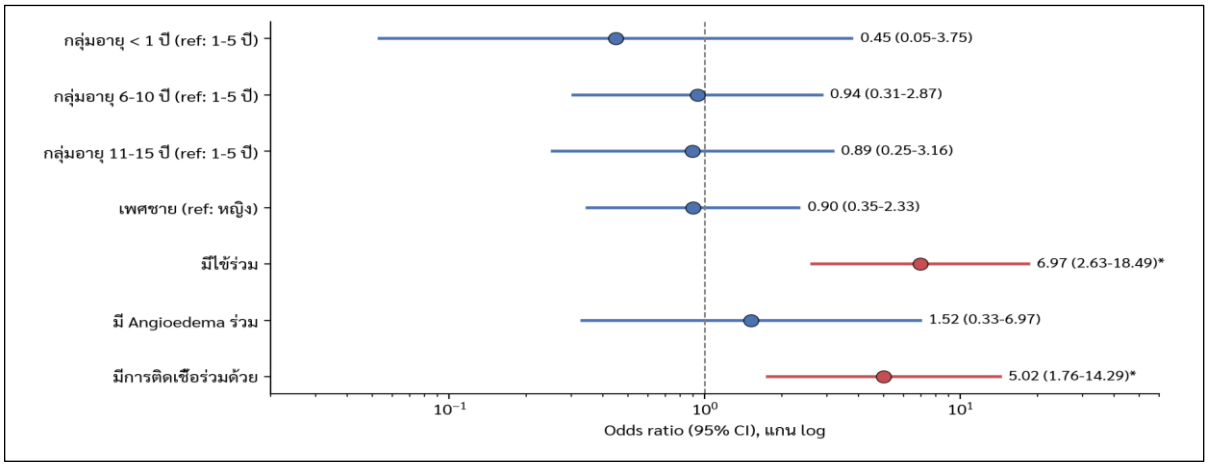


Figure 3: Forest Plot Showing Odds Ratios and 95% Confidence Intervals for Factors Associated with Hospital Admission

อภิปรายและสรุปผล

อุบัติการณ์ของลมพิษเฉียบพลันในบริบทโรงพยาบาลชุมชน

การศึกษานี้พบว่าอุบัติการณ์ของลมพิษเฉียบพลันในเด็กที่โรงพยาบาลคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เท่ากับ 13.90 รายต่อประชากรเด็ก 1,000 คนต่อปี ซึ่งค่อนข้างคงที่ตลอด 3 ปีของการศึกษา นับเป็นข้อมูลอุบัติการณ์ในบริบทโรงพยาบาลชุมชน แตกต่างจากการศึกษาส่วนใหญ่ในประเทศไทยก่อนหน้านี้ที่มักรายงานเพียงสัดส่วนผู้ป่วยในกลุ่มที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ[5] ข้อมูลอุบัติการณ์ระดับพื้นที่เช่นนี้มีประโยชน์โดยตรงต่อการวางแผนทรัพยากรบริการสุขภาพในระดับอำเภอ ซึ่งเป็นมิติที่การศึกษาก่อนหน้ายังไม่ได้ให้ไว้

รูปแบบการเกิดโรคตามฤดูกาลและความเชื่อมโยงกับไวรัสทางเดินหายใจในพื้นที่

ประเด็นที่น่าสนใจของการศึกษานี้ คือ การยืนยันด้วยสถิติว่าลมพิษเฉียบพลันในเด็กมีรูปแบบตามฤดูกาลอย่างมีนัยสำคัญ โดยอัตราป่วยในช่วงปลายเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคมสูงกว่าช่วงปลายเดือนมกราคมถึง 2.65 เท่า รูปแบบนี้สอดคล้องกับข้อมูลการเฝ้าระวังไวรัสทางเดินหายใจในเด็กที่กรุงเทพมหานครเมื่อปี พ.ศ. 2567 ซึ่งพบว่าเชื้อ respiratory syncytial virus และ human metapneumovirus ซึ่งเป็นเชื้อก่อโรคทางเดินหายใจที่พบบ่อยในเด็กเล็ก มีการระบาดสูงสุดในช่วงฤดูฝนคือเดือนกรกฎาคมถึงพฤศจิกายน[7] เมื่อพิจารณาร่วมกับข้อมูลที่ว่าการติดเชื้อไวรัสทางเดินหายใจเป็นปัจจัยกระตุ้นลมพิษเฉียบพลันที่พบบ่อยที่สุดรองจากกลุ่มไม่ทราบสาเหตุทั้งในการศึกษานี้และการศึกษาก่อนหน้า[4-5] จึงมีความเป็นไปได้ที่สมเหตุสมผลว่าฤดูกาลของลมพิษเฉียบพลันในเด็กไทยสัมพันธ์กับฤดูกาลของการระบาดไวรัสทางเดินหายใจในพื้นที่ มากกว่าจะผูกติดกับฤดูกาลปฏิทินแบบตายตัวที่พบในประเทศเขตอบอุ่น ซึ่งมักพบผู้ป่วยสูงสุดในฤดูใบไม้ร่วง[4] ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นหลักการที่สำคัญกว่าตัวเลขเดือนที่พบสูงสุด กล่าวคือ กลไกที่ขับเคลื่อนฤดูกาลของลมพิษเฉียบพลันน่าจะเป็นฤดูกาลของไวรัสทางเดินหายใจในแต่ละภูมิภาค ไม่ใช่ฤดูกาลปฏิทินสากล ซึ่งเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ยังไม่เคยมีการทดสอบเชิงสถิติมาก่อนในบริบทของประเทศไทย

แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของลมพิษที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ

แนวโน้มของสัดส่วนลมพิษที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอด 3 ปี จากร้อยละ 3.8 ในปี พ.ศ. 2566 เป็นร้อยละ 18.3 ในปี พ.ศ. 2568 ในขณะที่สัดส่วนลมพิษที่ไม่ทราบสาเหตุมีแนวโน้มลดลง แม้จำนวนปีที่ศึกษายังไม่เพียงพอต่อการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของแนวโน้มนี้ได้อย่างมั่นใจ แต่รูปแบบดังกล่าวมีความสอดคล้องในทิศทางเดียวกันกับรายงานการกลับมาระบาดของไวรัสทางเดินหายใจในเด็กไทยภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ที่ค่อย ๆ กลับสู่รูปแบบฤดูกาลก่อนการระบาดใหญ่[7] ซึ่งอาจสะท้อนปรากฏการณ์ที่วงการระบาดวิทยานานาชาติเรียกว่าภาวะหนี้ภูมิคุ้มกัน (immunity debt) อันเป็นผลจากมาตรการควบคุมโรคในช่วง

การระบาดใหญ่ที่ทำให้เด็กสัมผัสเชื้อไวรัสทางเดินหายใจน้อยลงในช่วงหลายปีก่อนหน้า ข้อสังเกตนี้ควรได้รับการติดตามในการศึกษาระยะยาวต่อไป

ปัจจัยเสี่ยงต่อการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล

สำหรับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล พบว่าการมีไข้ร่วมและการมีการติดเชื้อร่วมเป็นปัจจัยกระตุ้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า odds ratio สูงถึง 6.97 และ 5.02 ตามลำดับ ขณะที่กลุ่มอายุ เพศ และภาวะ angioedema ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าลมพิษเฉียบพลันที่เกิดร่วมกับภาวะติดเชื้อมักมีการดำเนินโรคที่ซับซ้อนกว่าลมพิษที่ไม่ทราบสาเหตุ เนื่องจากอาจสะท้อนภาวะการอักเสบของร่างกายที่รุนแรงกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่ระบุว่าปัจจัยทางคลินิกที่บ่งชี้การติดเชื้อร่วมมีคุณค่าในการทำนายความรุนแรงของโรคในบริบทห้องฉุกเฉิน [5] ในทางปฏิบัติ ไข้และประวัติการติดเชื้อร่วมจึงอาจใช้เป็นสัญญาณเตือนทางคลินิกอย่างง่ายสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในการพิจารณาสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดหรือรับไว้สังเกตอาการในโรงพยาบาลชุมชนที่มีทรัพยากรจำกัด โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ซับซ้อน

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ได้แก่ เป็นการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ในสถานพยาบาลแห่งเดียว การจำแนกปัจจัยกระตุ้นอาศัยการวินิจฉัยทางคลินิกโดยไม่มีการยืนยันเชื้อก่อโรคด้วยวิธีทางห้องปฏิบัติการ จึงไม่สามารถยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับไวรัสทางเดินหายใจได้โดยตรง และจำนวนปีที่ศึกษาเพียง 3 ปียังมีจำนวนจำกัดเกินกว่าจะทดสอบแนวโน้มระยะยาวและปัจจัยที่มีผลกระทบเพียงเล็กน้อยได้อย่างมีกำลังทางสถิติเพียงพอ

สรุปผล

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าลมพิษเฉียบพลันในเด็กที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอุบัติการณ์ประมาณ 14 รายต่อประชากรเด็ก 1,000 คนต่อปี และมีรูปแบบตามฤดูกาลที่ชัดเจนทางสถิติ โดยพบสูงสุดในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว ซึ่งสอดคล้องกับฤดูกาลระบาดของไวรัสทางเดินหายใจในประเทศไทยมากกว่าจะเป็นไปตามรูปแบบฤดูกาลที่รายงานในประเทศเขตอบอุ่น ปัจจัยกระตุ้นที่พบบ่อยที่สุดยังคงเป็นกลุ่มที่ไม่ทราบสาเหตุ แต่สัดส่วนของลมพิษที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดช่วงที่ศึกษา ในด้านความรุนแรงของโรค พบว่าไข้และการติดเชื้อร่วมเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ขณะที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

ในเชิงการบริหารจัดการ โรงพยาบาลชุมชนควรพิจารณาเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรและทรัพยากรล่วงหน้าในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายนของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงที่คาด

ว่าจะมีผู้ป่วยลมพิษเฉียบพลันในเด็กมารับบริการเพิ่มขึ้นตามรูปแบบฤดูกาลที่พบในการศึกษานี้ ในเชิงคลินิก บุคลากรทางการแพทย์ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับผู้ป่วยที่มีไข้ร่วมหรือมีประวัติสงสัยการติดเชื้อ เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลสูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างชัดเจน

สำหรับการวิจัยต่อยอด ควรมีการติดตามข้อมูลระยะยาวมากกว่า 5 ปีเพื่อเพิ่มกำลังทางสถิติในการทดสอบแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของลมพิษที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ และควรพิจารณาการยืนยันเชื้อก่อโรคทางเดินหายใจด้วยวิธีทางห้องปฏิบัติการในการศึกษาระยะต่อไป เพื่อยืนยันความเชื่อมโยงเชิงกลไกระหว่างฤดูกาลของลมพิษเฉียบพลันกับฤดูกาลของไวรัสทางเดินหายใจที่พบในการศึกษานี้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การขยายการศึกษาแบบพหุสถาบันครอบคลุมโรงพยาบาลชุมชนหลายแห่งในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยจะช่วยเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการศึกษาไปยังบริบทอื่นได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ หมายเลข IRB BRO 2026-073 วันที่รับรอง 19 มิถุนายน 2569

เอกสารอ้างอิง

1. Zuberbier T, Abdul Latiff AH, Abuzakouk M, Aquilina S, Asero R, Baker D, et al. The international EAACI/GA²LEN/ EuroGuiDerm/APAAACI guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria. Allergy 2022;77(3):734-66. DOI:10.1111/all.15090.
2. Antia C, Baquerizo K, Korman A, Bernstein JA, Alikhan A. Urticaria: a comprehensive review: epidemiology, diagnosis, and work-up. J Am Acad Dermatol 2018;79(4):599-614. DOI:10.1016/j.jaad.2018.01.020
3. Kolkhir P, Giménez-Arnau AM, Kulthanan K, Peter J, Metz M, Maurer M. Urticaria. Nat Rev Dis Primers 2022;8(1):61. DOI:10.1038/s41572-022-00389-z
4. Koumaki D, Koumaki V, Boumpoucheropoulos S, Katoulis A, Laguda B. Childhood acute urticaria and seasonal patterns presenting in the emergency department of a teaching hospital in London, United Kingdom. Pediatr Emerg Care 2022;38(1):e385-6. DOI:10.1097/PEC.0000000000002297

5. Techasatian L, Phungoen P, Chaiyarit J, Uppala R. Etiological and predictive factors of pediatric urticaria in an emergency context. BMC Pediatr 2021;21(1):92. DOI:10.1186/s12887-021-02553-y
6. Delice O, Güçlü Utlu S, Arslan Ş, Doru HI, DaŞ M. The impact of meteorological parameters on the number of applications to the emergency department with acute urticaria: a retrospective study. PLoS One 2023;18(9):e0290535. DOI:10.1371/journal.pone.0290535
7. Coelho I, Neto B, Bordalo D, Jacob S. Urticaria in a pediatric population: a Portuguese single-center cohort report. Cureus 2022;14(7):e26659. DOI:10.7759/cureus.26659
8. Kim EJ, Zhang Z, Hlobik M, Ho T, Huang JT. Urticaria in infants: a single-institution retrospective study. Pediatr Dermatol 2024;41(2):260-2. DOI:10.1111/pde.15519
9. Caffarelli C, Paravati F, El Hachem M, Duse M, Bergamini M, Simeone G, et al. Urticaria in childhood. Acta Biomed 2020;91(11-S):e2020013. DOI:10.23750/abm.v91i11-S.1031
10. Talarico V, Marseglia GL, Lanari M, Esposito S, Masi S, De Filippo M, et al. Pediatric urticaria in the emergency department: epidemiological characteristics and predictive factors for its persistence in children. Eur Ann Allergy Clin Immunol 2021;53(2):80-5. DOI:10.23822/EurAnnACI.1764-1489.148
11. Sekerel BE, Ilgun Gurel D, Sahiner UM, Soyer O, Kocaturk E. The many faces of pediatric urticaria. Front Allergy 2023;4:1267663. DOI:10.3389/falgy.2023.1267663
12. Peck G, Hashim MJ, Shaughnessy C, Muddasani S, Elsayed NA, Fleischer AB Jr. Global epidemiology of urticaria: increasing burden among children, females and low-income regions. Acta Derm Venereol 2021;101(4):adv00433. DOI:10.2340/00015555-3796
13. Ansotegui IJ, Bernstein JA, Canonica GW, Gonzalez-Diaz SN, Martin BL, Morais-Almeida M, et al. Insights into urticaria in pediatric and adult populations and its management with fexofenadine hydrochloride. Allergy Asthma Clin Immunol 2022;18(1):41. DOI:10.1186/s13223-022-00677-z
14. Liu S, Jing X, Feng F, Wang H, He T. Global burden of urticaria in children and adolescents, 1990 to 2021: trends, disparities, and future projections. Medicine (Baltimore) 2026;105(5):e47488. DOI:10.1097/MD.0000000000047488

15. da Costa Farinha IF, Pereira H, de Lemos SCG, de Faria E, Rodrigues FMP. Hospital admissions for urticaria in a pediatric emergency department of a tertiary care hospital. Allergol Immunopathol (Madr) 2023;51(3):117-23. DOI:10.15586/aei.v51i3.820
16. Bezirganoglu H, Arik Yilmaz E, Sahiner UM, Soyer O, Sekerel BE, Teksam O, et al. The common triggers of urticaria in children admitted to the pediatric emergency room. Pediatr Dermatol 2022;39(5):695-701. DOI:10.1111/pde.15020
17. Zaryczanski J, Ochab A, Ochab M, Zaryczanska A, Brzoza Z, Chobot A. D-dimer concentrations in acute urticaria in children. Allergol Immunopathol (Madr) 2021;49(1):107-12. DOI:10.15586/aei.v49i1.30
18. Shin M, Lee S. Prevalence and causes of childhood urticaria. Allergy Asthma Immunol Res 2017;9(3):189-90. DOI:10.4168/aair.2017.9.3.189
19. Pité H, Morais-Almeida M. A practical up-to-date approach to managing acute urticaria in children. Curr Treat Options Allergy 2024;11(3):176-83. DOI:10.1007/s40521-024-00370-z
20. Colak O, Guleryuz OD, Men Atmaca Y, Senkalfa B, Akca Caglar A, Tomar GS. A retrospective study to describe the clinical pattern of dermatologic lesions from the pediatric emergency department: our experience from a tertiary care hospital in Turkey. Postgrad Med 2023;135(6):601-6. DOI:10.1080/00325481.2023.2225301
21. Suntronwong N, Vichaiwattana P, Puenpa J, Pasittungkul S, Aeemjinda R, Wongsrisang L, et al. Seasonal pattern and age-specific detection of eight respiratory viruses causing acute respiratory infection in 2024, Bangkok, Thailand. Trop Med Infect Dis 2025;10(12):339. DOI:10.3390/tropicalmed10120339
22. Ugwu N, Cheraghlou S, Antaya RJ, Feng H, Cohen JM. Trends in office visits and treatment for urticaria in children in the United States, 1998-2016. Pediatr Dermatol 2021;38(5):1162-8. DOI:10.1111/pde.14726
23. Yigit RE, Cavkaytar O, Besli GE, Arga M. Do pediatric emergency physicians comply with guideline recommendations in management of patients with acute urticaria?. Pediatr Emerg Care 2021;37(8):407-12. DOI:10.1097/PEC.0000000000002327
24. Brehler ACE, Bauer A, Wedi B. Urticaria in childhood—what's new?. Allergo J Int 2023;32:318-25. DOI:10.1007/s40629-023-00271-8