

ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรงของการติดเชื้อ RSV ในผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัด ขอนแก่น

Risk Factors Associated with Severe RSV Infection in Pediatric Patients at Nam Phong Hospital, Khon Kaen Province.

(Received: August 4, 2026 ; Revised: August 8, 2026 ; Accepted: August 10, 2026)

สุภัทรา อามาตย์¹
Supattra Armart¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสอาร์เอสวี และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรงของการติดเชื้อ RSV ในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบย้อนหลัง (Survey research by Retrospective study) โดยทบทวนเวชระเบียนและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลน้ำพอง ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 321 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Chi-square test, Fisher's exact test, Mann-Whitney U test และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยฐาน 22 เดือน ผู้ป่วยร้อยละ 34.89 มีภาวะรุนแรงของโรคและพบการระบาดมากในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม ภายหลังการวิเคราะห์พหุคูณ พบว่าอายุต่ำกว่า 1 ปี การคลอดก่อนกำหนด การได้รับควันบุหรี่มือสองในบ้าน การฝากเลี้ยงในศูนย์เด็กเล็กหรือนอสเซอร์ การมีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค และการติดเชื้อร่วม เป็นปัจจัยเสี่ยงอิสระที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรงของการติดเชื้อ RSV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยการได้รับควันบุหรี่มือสองมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรงสูงสุด

คำสำคัญ: การติดเชื้อไวรัสอาร์เอสวี, ผู้ป่วยเด็ก, ภาวะรุนแรง, ปัจจัยเสี่ยง, โรงพยาบาลน้ำพอง

Abstract

This study aimed to investigate the general characteristics of pediatric patients with RSV infection and identify risk factors associated with severe RSV infection among children admitted to Nam Phong Hospital, Khon Kaen Province. A survey research by retrospective study was conducted using medical records and electronic hospital databases of pediatric patients with laboratory-confirmed RSV infection admitted between January 2022 and December 2025. A total of 321 patients were included. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, Fisher's exact test, Mann-Whitney U test, and multiple logistic regression. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results: Most patients were male, with a median age of 22 months. Severe RSV infection was observed in 34.89% of patients, and the highest incidence occurred between September and October. Multivariable analysis revealed that age under one year, prematurity, exposure to secondhand cigarette smoke, attendance at daycare or nursery, underlying medical conditions, and co-infection were independent risk factors for severe RSV infection ($p < 0.05$). Exposure to secondhand cigarette smoke showed the strongest association with disease severity.

Keywords: Respiratory Syncytial Virus: pediatric patients: severe infection: risk factors: Nam Phong Hospital

¹ นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลน้ำพอง อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

บทนำ

ไวรัสอาร์เอสวี (Respiratory Syncytial Virus) เป็นเชื้อก่อโรคที่สำคัญอย่างยิ่งในระบบทางเดินหายใจของเด็กเล็กทั่วโลก เชื้อชนิดนี้เป็นสาเหตุหลักของการเกิดโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลัน (acute lower respiratory tract infection) ได้แก่ โรคหลอดลมฝอยอักเสบ (acute bronchiolitis) และโรคปอดอักเสบ (pneumonia) ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กจำนวนมากต้องเข้ารับการรักษาตัวในสถานพยาบาล อาการเจ็บป่วยอาจเริ่มต้นจากการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน แต่สามารถลุกลามอย่างรวดเร็วไปสู่ภาวะพร่องออกซิเจน (hypoxemia) และภาวะระบบหายใจล้มเหลว (acute respiratory distress syndrome) ภาวะโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสชนิดนี้จึงสร้างความท้าทายอย่างมหาศาลต่อระบบสาธารณสุขระดับสากล เนื่องจากยังไม่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสแบบจำเพาะเจาะจงที่สามารถนำมาใช้เป็นมาตรฐานทั่วไปได้ การดูแลรักษาหลักจึงยังคงต้องพึ่งพาการรักษาแบบประคับประคอง (supportive care) เป็นสำคัญ^{1,2}

ข้อมูลเชิงระบาดวิทยาในประเทศไทยยืนยันแนวโน้มดังกล่าวอย่างชัดเจน โดยพบว่าเชื้อไวรัสชนิดนี้เป็นสาเหตุอันดับต้นของการนอนโรงพยาบาลในเด็กเล็ก โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงที่มีอุบัติการณ์การระบาดของสูงที่สุด สถิติระดับประเทศชี้ให้เห็นว่าภาวะโรคกระจุกตัวอยู่ในกลุ่มทารกแรกเกิดถึงอายุหนึ่งปีอย่างหนาแน่น กลุ่มอายุดังกล่าวมีอัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลสูงกว่าเด็กวัยเรียนหลายเท่าตัว ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ป่วยเด็กสัดส่วนหนึ่งมีการดำเนินโรครุนแรงจนนำไปสู่ความจำเป็นในการพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ (mechanical ventilation) หรือต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งปรากฏการณ์นี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยเด็กอย่างมีนัยสำคัญ^{3,4}

ความท้าทายหลักในเวชปฏิบัติคือผู้ป่วยเด็กแต่ละรายมีการตอบสนองต่อเชื้อไวรัสแตกต่างกัน การดำเนินโรคเข้าสู่ภาวะรุนแรงมักเป็นผลลัพธ์จากการปะทะกันระหว่างการรุกรานของเชื้อไวรัสและความเปราะบางทางสรีรวิทยาของผู้ป่วย (host vulnerability) งานวิจัยทางการแพทย์หลายฉบับระบุว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีกระตุ้นให้เกิดภาวะวิกฤตประกอบด้วย อายุที่น้อยกว่า 6 เดือน ประวัติการคลอดก่อนกำหนด ภาวะทุพโภชนาการ และการมีโรคประจำตัวเรื้อรังซ่อนเร้น เช่น โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โรคปอดเรื้อรัง และโรคทางระบบประสาท การค้นหาและระบุตัวแปรอิสระเหล่านี้ให้ได้อย่างรวดเร็วตั้งแต่จุดคัดกรองแรกเริ่ม จึงเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถวางแผนการเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจได้อย่างทันท่วงที^{5,6}

โรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น เป็นสถานพยาบาลระดับชุมชนแม่ข่ายที่มีขนาด 120 เตียงและมีหอผู้ป่วยวิกฤตกุมารเวชกรรม (PICU) และหอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรม (pediatric ward) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการให้บริการสุขภาพระดับอำเภอและเชื่อมโยงระบบการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤตภายในพื้นที่ อำเภอเมืองมีลักษณะทางสังคมแบบผสมผสานระหว่างความเป็นเมืองอุตสาหกรรม และวิถีชนบท ซึ่งส่งผลให้มีฐานประชากรเด็กเล็กจำนวนมากและมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อไวรัสในระดับชุมชน แม้ว่าโรงพยาบาลจะมีศักยภาพในการรับมือและให้การรักษาเบื้องต้น แต่ในช่วงฤดูกาลระบาด ปริมาณผู้ป่วยเด็กที่มีอาการหอบเหนื่อยและต้องการออกซิเจนเสริมมักเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว การประเมินระดับความเสี่ยงเพื่อตัดสินใจว่าผู้ป่วยรายใดควรรับไว้รักษาตัวในหอผู้ป่วยสามัญ รายใดต้องเฝ้าระวังใกล้ชิด หรือรายใดต้องรีบดำเนินการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลระดับศูนย์ จึงเป็นความท้าทายที่แพทย์และพยาบาลผู้ปฏิบัติงานต้องเผชิญอยู่เสมอ^{7,8}

ปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงต่อความรุนแรงของการติดเชื้อไวรัสอาร์เอสวีในผู้ป่วยเด็ก ภายใต้สภาพแวดล้อมเฉพาะของโรงพยาบาลน้ำพอง ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลังเป็นระยะเวลา 4 ปี (เนื่องจากโรงพยาบาลน้ำพองได้นำชุดตรวจ Kid Test RSV เข้าให้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึงปัจจุบัน) เพื่อค้นหาลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประวัติสุขภาพ และอาการทางคลินิกเมื่อแรกเริ่ม ที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการลุกลามของโรค องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษานี้จะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองความเสี่ยง ปรับปรุงแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น และช่วยให้ผู้บริหารสามารถจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด อันจะนำไปสู่การลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและยกระดับคุณภาพการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรงของการติดเชื้อ RSV ในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปทางประชากรศาสตร์ ข้อมูลทางคลินิก และประวัติการรักษาของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อ RSV ในโรงพยาบาลน้ำพอง

2. เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแวดล้อม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางคลินิกกับระดับ

ความรุนแรงของอาการป่วยจากการติดเชื้อ RSV ในผู้ป่วยเด็กกลุ่มดังกล่าว

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้มีรูปแบบเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจแบบย้อนหลัง (survey research by

retrospective study) โดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มประวัติการรักษาและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล (medical record review) เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยง (ตัวแปรอิสระ) กับระดับความรุนแรงของโรค (ตัว

แปรตาม) ในช่วงระยะเวลา 4 ปี ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากการได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัสอาร์เอสวี (Respiratory Syncytial Virus; RSV) และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยสืบค้นจากรหัส ICD-10 ได้แก่ J12.1 (RSV pneumonia), J20.5 (Acute bronchitis due to RSV) และ J21.0 (Acute bronchiolitis due to RSV) พบผู้ป่วยทั้งหมด 383 ราย

กลุ่มตัวอย่างได้จากการคัดเลือกเวชระเบียนตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก (Inclusion and Exclusion criteria) โดยคัดออกจำนวน 62 ราย ได้แก่ ผู้ป่วยอายุมากกว่า 5 ปี จำนวน 22 ราย ข้อมูลไม่สมบูรณ์ (missing data) จำนวน 16 ราย ปฏิเสธการรักษาหรือขอย้ายโรงพยาบาล จำนวน 6 ราย ส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่นตั้งแต่ห้องฉุกเฉิน จำนวน 1 ราย ผู้ป่วยที่วินิจฉัย RSV จากประวัติสัมผัสใกล้ชิดโดยไม่ได้รับการตรวจ Rapid Antigen Test for RSV ซ้ำ จำนวน 6 ราย และผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาตามแนวทางการรักษา RSV แต่มีผล Rapid Antigen Test for RSV เป็นลบ จำนวน 11 ราย จึงเหลือเวชระเบียนที่เข้าเกณฑ์และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสิ้น 321 ราย

เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เครื่องมือหลักที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบบันทึกข้อมูลการวิจัย (Case record form) ซึ่งผู้วิจัย

สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดการวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการศึกษาทั้งหมด ดังนี้ ส่วนข้อมูลพื้นฐานทางประชากรศาสตร์ ส่วนข้อมูลประวัติสุขภาพและโรคประจำตัว ส่วนข้อมูลลักษณะทางคลินิกเมื่อแรกรับ ส่วนข้อมูลผลลัพธ์การรักษาและระดับความรุนแรงกระบวน

การเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการวิจัยในรูปแบบการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง จะมีการจัดเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณควบคู่กันไป การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและบันทึกทางการแพทย์ ได้แก่ ประวัติผู้ป่วย อาการทางคลินิก และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แล้วจัดหมวดหมู่และลงรหัสเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลน้ำพองระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568 บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลวิจัย (CRF) ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล และนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยจะนำแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารเวชศาสตร์และระบาดวิทยาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือสามารถจัดเก็บตัวแปรได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อนำเสนอข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์สำหรับตัวแปรต่อเนื่อง และความถี่กับร้อยละสำหรับตัวแปรจัดประเภท จากนั้นวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับความรุนแรงของการติดเชื้อ RSV ด้วยสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test หรือ Fisher's exact test สำหรับตัวแปรจัดประเภท และ Independent t-test หรือ Mann–Whitney U test สำหรับตัวแปรต่อเนื่อง ก่อนนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เข้าสู่การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression) เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงอิสระ โดยนำเสนอผลเป็นค่า Adjusted Odds Ratio (AOR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่โครงการ REC 690037 โดยได้รับการอนุมัติเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประวัติสุขภาพ ข้อมูลทางคลินิก และประวัติการรักษาของผู้ป่วยเด็ก ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ และค่ามัธยฐานร่วมกับพิสัยควอไทล์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไป ข้อมูลทางคลินิก และผลการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง (N= 321)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (ร้อยละ) หรือค่ามัธยฐาน (Q1–Q3)
อายุ เดือน	22.00 (11.00–36.00)
อายุต่ำกว่า 1 ปี	84 (26.17)
เพศชาย	169 (52.65)
น้ำหนักแรกเกิด (กรัม)	2,930.00 (2,660.00–3,150.00)
น้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่า 2,500 กรัม	20 (6.23)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไป ข้อมูลทางคลินิก และผลการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง (N= 321)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (ร้อยละ) หรือค่ามัธยฐาน (Q1-Q3)
อายุครรภ์แรกคลอด สัปดาห์	38.00 (37.00-39.00)
คลอดก่อนกำหนด	38 (11.84)
ได้รับควินูหรือมือสองในบ้าน	87 (27.10)
ฝากเลี้ยงในศูนย์เด็กเล็กหรือเนอสเซอรี่	85 (26.48)
โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด	2 (0.62)
โรคปอดเรื้อรัง	5 (1.56)
โรคหอบหืด	52 (16.20)
โรคทางระบบประสาท	2 (0.62)
ภาวะทุพโภชนาการ	57 (17.76)
มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค	105 (32.71)
ระยะเวลามีอาการก่อนมาโรงพยาบาล (วัน)	3.00 (2.00-4.00)
อุณหภูมิแรกรับ (องศาเซลเซียส)	38.00 (37.00-38.50)
อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้งต่อนาที)	132.00 (124.00-142.00)
อัตราการหายใจ (ครั้งต่อนาที)	32.00 (28.00-42.00)
SpO ₂ แรกรับ (ร้อยละ)	97.00 (96.00-98.00)
มีการตั้งรังของผนังทรวงอก	116 (36.14)
พบเสียงปอดผิดปกติ	264 (82.24)
มีการติดเชื้อร่วม	56 (17.45)
คะแนน ReSVinet รวม	9.00 (6.00-14.00)
คะแนน ReSVinet >14 คะแนน	79 (24.61)
ไม่ได้รับออกซิเจนเสริม	83 (25.86)
ได้รับออกซิเจนมาตรฐาน	126 (39.25)
ได้รับออกซิเจนอัตราการไหลสูง	106 (33.02)
ใส่ท่อช่วยหายใจ	6 (1.87)
เข้ารับในหอผู้ป่วยวิกฤต	112 (34.89)
ระยะเวลารักษาในโรงพยาบาล (วัน)	3.00 (1.00-5.00)
รอดชีวิต	313 (97.51)
ส่งต่อสถานพยาบาลอื่น	8 (2.49)
อาการไม่รุนแรงถึงปานกลาง	209 (65.11)
อาการรุนแรง	112 (34.89)

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุมัธยฐาน 22 เดือน และประมาณหนึ่งในสามมีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค ผู้ป่วย 79 ราย (ร้อยละ 24.61) มีคะแนน ReSVinet มากกว่า 14 คะแนน ผู้ป่วย 112 ราย (ร้อยละ 34.89) มีอาการรุนแรง ส่วนใหญ่ได้รับออกซิเจนมาตรฐานหรือออกซิเจนอัตราการไหลสูง และไม่พบผู้เสียชีวิต

การกระจายของผู้ป่วยตามเดือน

จากข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษาที่สามารถตรวจสอบได้ 320 ราย พบผู้ป่วยกระจุกตัวในช่วงเดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายน โดยเดือนกันยายนและตุลาคมมีจำนวนผู้ป่วยสูงที่สุด

ผู้ป่วยร้อยละ 80.63 เข้ารับการรักษาในเดือนกันยายนถึงตุลาคม สะท้อนว่าการติดเชื้อมีลักษณะกระจุกตัวตามฤดูกาล โดยเฉพาะช่วงปลายฤดูฝน ไม่ได้กระจายสม่ำเสมอตลอดทั้งปี ทั้งนี้ มี

ข้อมูลวันที่ 1 รายที่บันทึกไม่สมบูรณ์ จึงไม่นำมาวิเคราะห์การกระจายตามเดือน

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยแวดล้อม และปัจจัยทางคลินิกกับความรุนแรงของโรค

ผู้วิจัยเปรียบเทียบลักษณะของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มอาการไม่รุนแรงถึงปานกลางและกลุ่มอาการรุนแรง โดยใช้ Chi-square test หรือ Fisher's exact test สำหรับตัวแปรจัดประเภท และ Mann-Whitney U test สำหรับตัวแปรต่อเนื่อง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบปัจจัยระหว่างกลุ่มอาการไม่รุนแรงถึงปานกลางและกลุ่มอาการรุนแรง

ปัจจัย	ไม่รุนแรง-ปานกลาง n=209	รุนแรง n=112	OR (95% CI)	p-value
เพศชาย, n (%)	106 (50.72)	63 (56.25)	1.25 (0.79–1.98)	0.344
อายุต่ำกว่า 1 ปี, n (%)	53 (25.36)	31 (27.68)	1.13 (0.67–1.89)	0.652
น้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่า 2,500 กรัม, n (%)	5 (2.39)	15 (13.39)	6.31 (2.23–17.86)	<0.001
คลอดก่อนกำหนด, n (%)	11 (5.26)	27 (24.11)	5.72 (2.71–12.05)	<0.001
ได้รับควินนุหรือมือสอง, n (%)	14 (6.70)	73 (65.18)	26.07 (13.38–50.81)	<0.001
ผากเลี้ยงในศูนย์เด็กเล็ก, n (%)	25 (11.96)	60 (53.57)	8.49 (4.86–14.85)	<0.001
โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด, n (%)	1 (0.48)	1 (0.89)	1.87 (0.12–30.25)	1.000
โรคปอดเรื้อรัง, n (%)	0 (0.00)	5 (4.46)	ประมาณค่าไม่ได้ ¹	0.005
โรคหอบหืด, n (%)	14 (6.70)	38 (33.93)	7.15 (3.66–13.96)	<0.001
โรคทางระบบประสาท, n (%)	1 (0.48)	1 (0.89)	1.87 (0.12–30.25)	1.000
ภาวะทุพโภชนาการ, n (%)	15 (7.18)	42 (37.50)	7.76 (4.05–14.86)	<0.001
มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค, n (%)	36 (17.22)	69 (61.61)	7.71 (4.57–13.01)	<0.001
มีการตั้งรังของผนังทรวงอก, n (%)	6 (2.87)	110 (98.21)	1,860.83 (369.34–9,375.45)	<0.001
พบเสียงปอดผิดปกติ, n (%)	152 (72.73)	112 (100.00)	ประมาณค่าไม่ได้ ¹	<0.001
มีการติดเชื้อร่วม, n (%)	19 (9.09)	37 (33.04)	4.93 (2.67–9.12)	<0.001
อายุ เดือน, Median (Q1–Q3)	24.00 (11.00–38.00)	19.00 (10.75–32.25)	–	0.039
น้ำหนักแรกเกิด กรัม, Median (Q1–Q3)	2,960.00 (2,730.00–3,150.00)	2,835.00 (2,590.00–3,180.00)	–	0.041
อายุครรภ์ สัปดาห์, Median (Q1–Q3)	38.00 (37.00–39.00)	38.00 (37.00–38.00)	–	0.001
ระยะเวลามีอาการก่อนมาโรงพยาบาล วัน, Median (Q1–Q3)	3.00 (2.00–3.00)	3.00 (2.00–4.00)	–	0.496
อุณหภูมิแมรับ องศาเซลเซียส, Median (Q1–Q3)	37.60 (36.90–38.10)	38.40 (38.00–38.80)	–	<0.001

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบปัจจัยระหว่างกลุ่มอาการไม่รุนแรงถึงปานกลางและกลุ่มอาการรุนแรง

ปัจจัย	ไม่รุนแรง-ปานกลาง n=209	รุนแรง n=112	OR (95% CI)	p-value
อัตราการเต้นหัวใจ ครั้งต่อนาที, Median (Q1-Q3)	130.00 (120.00-140.00)	138.00 (130.00-144.25)	-	<0.001
อัตราการหายใจ ครั้งต่อนาที, Median (Q1-Q3)	29.00 (25.00-33.00)	44.00 (38.00-50.00)	-	<0.001
SpO ₂ แกรับ ร้อยละ, Median (Q1-Q3)	97.00 (97.00-98.00)	96.00 (95.00-97.00)	-	<0.001
คะแนน ReSVinet, Median (Q1-Q3)	7.00 (5.00-9.00)	15.00 (14.00-16.00)	-	<0.001
ระยะเวลาอนโรงพยาบาลวัน, Median (Q1-Q3)	2.00 (0.00-3.00)	6.00 (5.00-7.00)	-	<0.001

หมายเหตุ : ไม่สามารถประมาณค่า OR ปกติได้ เนื่องจากไม่มีผู้ป่วยในกลุ่มอ้างอิงบางช่อง จึงใช้ Fisher's exact test ในการทดสอบความสัมพันธ์

จากตารางที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิดต่ำ คลอดก่อนกำหนด การได้รับควินูรีมูมสอง การฝากเลี้ยงในศูนย์เด็กเล็ก โรคปอดเรื้อรัง โรคหอบหืด ภาวะทุพโภชนาการ การมีโรคประจำตัว การติดเชื้อร่วม และอาการผิดปกติของระบบหายใจเมื่อแรกรับ ส่วนเพศ อายุต่ำกว่า 1 ปี โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โรคทางระบบประสาท และระยะเวลามีอาการก่อนมาโรงพยาบาลไม่พบความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว

ปัจจัยเสี่ยงอิสระที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรง

ผู้วิจัยนำปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ประวัติการคลอด ปัจจัยแวดล้อม โรคประจำตัว และการติดเชื้อร่วมเข้าสู่การวิเคราะห์หาค่าถ้อยโลจิสติกพหุคูณ โดยไม่นำคะแนน ReSVinet, SpO₂, การใช้เครื่องช่วยหายใจ และการเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตเข้าสู่แบบจำลอง เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเกี่ยวข้องโดยตรงกับเกณฑ์จำแนกความรุนแรง

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงอิสระที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรงจากการติดเชื้อ RSV

ปัจจัย	Adjusted OR	95% CI	p-value
อายุต่ำกว่า 1 ปี	5.97	2.28-15.62	<0.001
น้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่า 2,500 กรัม	2.23	0.39-12.85	0.371
คลอดก่อนกำหนด	7.05	2.20-22.60	0.001
ได้รับควินูรีมูมสองในบ้าน	19.18	8.49-43.33	<0.001
ฝากเลี้ยงในศูนย์เด็กเล็กหรือเนอสเซอรี่	10.92	4.33-27.57	<0.001
มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค	4.32	1.94-9.64	<0.001
มีการติดเชื้อร่วม	4.59	1.81-11.59	0.001
ระยะเวลามีอาการก่อนมาโรงพยาบาล	0.94	0.70-1.26	0.691

จากตารางที่ 3 หลังควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น พบว่าอายุต่ำกว่า 1 ปี การคลอดก่อนกำหนด การได้รับควินูรีมูมสอง การฝากเลี้ยงใน

ศูนย์เด็กเล็ก การมีโรคประจำตัว และการติดเชื้อร่วม เป็นปัจจัยเสี่ยงอิสระต่อการเกิดภาวะรุนแรง โดยการได้รับควินูรีมูมสองมีขนาดความสัมพันธ์

สูงที่สุด ส่วนภาวะน้ำหนักแรกเกิดต่ำและระยะเวลามีอาการก่อนมาโรงพยาบาลไม่นับสำคัญเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นแล้ว

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสอาร์เอสวีและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรงของโรค ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ยอยู่ในวัยเด็กเล็ก และผู้ป่วยประมาณหนึ่งในสามมีภาวะรุนแรงของการติดเชื้อ โดยการระบาดพบมากในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะเดือนกันยายนถึงตุลาคม

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า การคลอดก่อนกำหนด การได้รับควันบุหรี่มือสอง การฝากเลี้ยงในศูนย์เด็กเล็ก การมีโรคประจำตัว และการติดเชื้อร่วม มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อวิเคราะห์ด้วยการถดถอยโลจิสติกพหุคูณ พบว่า อายุต่ำกว่า 1 ปี การคลอดก่อนกำหนด การได้รับควันบุหรี่มือสอง การฝากเลี้ยงในศูนย์เด็กเล็ก การมีโรคประจำตัว และการติดเชื้อร่วม เป็นปัจจัยเสี่ยงอิสระต่อการเกิดภาวะรุนแรงของการติดเชื้อ RSV ขณะที่น้ำหนักแรกเกิดต่ำและระยะเวลาการมีอาการก่อนมารับการรักษาไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญหลังควบคุมปัจจัยร่วม

ผลการศึกษาสามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้งสองข้อ และสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยในประเด็นอายุน้อย การคลอดก่อนกำหนด และการมีโรคประจำตัวว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรงของการติดเชื้อ RSV ในผู้ป่วยเด็ก.

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 2 ข้อ โดยพบว่า ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อ RSV ส่วนใหญ่เป็นเด็กเล็ก และประมาณหนึ่งในสามมีภาวะรุนแรงของโรค ทั้งยังพบการระบาดกระจุกตัวในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะเดือนกันยายน-ตุลาคม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sitthikarnkha และคณะ ที่รายงานว่า การติดเชื้อ RSV ในประเทศไทยพบการระบาดสูงสุด

ในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม เนื่องจากสภาพอากาศที่มีความชื้นสูงเอื้อต่อการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส³ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Suntronwong และคณะ ที่พบว่าเชื้อ RSV กลับามีรูปแบบการระบาดตามฤดูกาลหลังการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และพบผู้ป่วยสูงสุดในช่วงฤดูฝนของประเทศไทย⁴ สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรง พบว่า อายุต่ำกว่า 1 ปี การคลอดก่อนกำหนด การได้รับควันบุหรี่มือสอง การฝากเลี้ยงในศูนย์เด็กเล็ก การมีโรคประจำตัว และการติดเชื้อร่วม เป็นปัจจัยเสี่ยงอิสระต่อการเกิดภาวะรุนแรงของการติดเชื้อ RSV ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bunjoungmanee และคณะ ที่รายงานว่าอายุน้อย โรคประจำตัว และการติดเชื้อร่วม เป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะรุนแรงในผู้ป่วยเด็ก⁵ รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ Aikphaibul และคณะ ที่พบว่า การคลอดก่อนกำหนดและโรคประจำตัว โดยเฉพาะโรคปอดเรื้อรังและโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรงและการต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล⁶ ผลการศึกษานี้ยังสนับสนุนแนวคิดด้านพยาธิสรีรวิทยาที่ว่า เด็กเล็กและเด็กที่มีโรคประจำตัวมีภูมิคุ้มกันและสมรรถภาพของระบบทางเดินหายใจที่ยังไม่สมบูรณ์ จึงมีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนและระบบหายใจล้มเหลวได้มากกว่ากลุ่มอื่น²

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างน้ำหนักแรกเกิดต่ำและระยะเวลาการมีอาการก่อนมารับการรักษากับการเกิดภาวะรุนแรงภายหลังการควบคุมปัจจัยร่วม ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Bunjoungmanee และคณะ ที่รายงานว่าระยะเวลาการมีอาการก่อนเข้ารับการรักษา มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรค⁵ ความแตกต่างดังกล่าวอาจเกิดจากลักษณะประชากรที่ศึกษา เกณฑ์การคัดเลือกลักษณะตัวอย่่าง รวมถึงบริบทของโรงพยาบาลชุมชนที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงบริการรักษาได้รวดเร็ว ส่งผลให้

ระยะเวลาการเจ็บป่วยก่อนมารับการรักษาไม่แตกต่างกันมากระหว่างสองกลุ่ม โดยสรุป ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยว่า ปัจจัยด้านอายุ การคลอดก่อนกำหนด การสัมผัสควันบุหรี่มือสอง การฝากเลี้ยงในศูนย์เด็กเล็ก การมีโรคประจำตัว และการติดเชื้อร่วม มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรงของการติดเชื้อ RSV ในผู้ป่วยเด็ก ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง วางแผนการเฝ้าระวัง และจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนที่มีการระบาดของโรคเพิ่มสูงขึ้น^{3,4,5,6}

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำปัจจัยเสี่ยงที่พบจากการศึกษาได้แก่ อายุต่ำกว่า 1 ปี การคลอดก่อนกำหนด การได้รับควันบุหรี่มือสอง การฝากเลี้ยงในศูนย์เด็กเล็ก การมีโรคประจำตัว และการติดเชื้อร่วม ไปใช้เป็นแนวทางในการคัดกรองและประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อ RSV ตั้งแต่แรกเริ่ม เพื่อวางแผนการดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะรุนแรงได้อย่างเหมาะสม
2. โรงพยาบาลสามารถนำผลการศึกษาไปใช้วางแผนการจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์ บุคลากร และอุปกรณ์ช่วยหายใจ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงที่มีการระบาดของโรคสูง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาและลดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเด็ก

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรดำเนินการศึกษาแบบหลายศูนย์ (Multicenter study) หรือศึกษากลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลหลายระดับ เพื่อเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างและเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการศึกษาไปยังประชากรผู้ป่วยเด็กในวงกว้าง
2. ควรศึกษาปัจจัยเพิ่มเติมที่อาจมีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อ RSV เช่น สถานะการ

ได้รับวัคซีนหรือภูมิคุ้มกัน ประวัติการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา ภาวะโภชนาการ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพัฒนาแบบจำลองพยากรณ์ความเสี่ยง (Risk prediction model) เพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกในการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อไป.

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะรุนแรงของการติดเชื้อไวรัสอาร์เอสวีในผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของงานวิจัยมาโดยตลอด จนทำให้การศึกษานี้สำเร็จสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลน้ำพอง นายแพทย์ชำนาญการ กุมารแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่เวชระเบียน และบุคลากรทุกท่านของโรงพยาบาลน้ำพอง ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าถึงข้อมูล ให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่ได้พิจารณาและให้การรับรองโครงการวิจัย ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ท้ายที่สุด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณครอบครัว เพื่อนร่วมงาน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้กำลังใจ ความช่วยเหลือ และการสนับสนุนในทุกด้านตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสอาร์เอสวี และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Respiratory syncytial virus (RSV) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2026 Jul 15]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/respiratory-syncytial-virus-%28rsv%29>
2. Centers for Disease Control and Prevention. Clinical overview of respiratory syncytial virus (RSV) [Internet]. Atlanta (GA): CDC; 2025 [cited 2026 Jul 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/rsv/hcp/clinical-overview/>
3. Sitthikarnkha K, et al. Epidemiology and seasonality of respiratory syncytial virus infection in Thailand. Thai Journal of Pediatrics. 2023;62(2):85–94.
4. Suntronwong N, Thongpan I, Chuchaona W, et al. Respiratory syncytial virus and influenza circulation patterns after the COVID-19 pandemic in Thailand. Influenza Other Respir Viruses. 2023;17(3):e13152.
5. Bunjoungmanee P, Sompoch S, Tangsathapornpong A, Kulalert P. Factors associated with severe respiratory syncytial virus infection among hospitalized children in Thammasat University Hospital. F1000Research. 2024;13:231. doi:10.12688/f1000research.146540.2.
6. Aikphaibul P, Theerawit T, Sophonphan J, et al. Risk factors for severe respiratory syncytial virus infection among hospitalized Thai children. Asian Pac J Allergy Immunol. 2022;40(2):150-158.
7. โรงพยาบาลน้ำพอง. ข้อมูลโรงพยาบาลน้ำพอง [อินเทอร์เน็ต]. ขอนแก่น: โรงพยาบาลน้ำพอง; [สืบค้นเมื่อ 15 ก.ค. 2569]. Available from: เว็บไซต์โรงพยาบาลน้ำพอง.
8. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุข ประจำปี 2567 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2568 [สืบค้นเมื่อ 15 ก.ค. 2569].