

ต่อคนต่อปี[5] นอกจากนี้ยังมีผลกระทบทางด้านจิตใจและคุณภาพชีวิต เพราะเด็กที่มีภาวะหัดกำเริบบ่อย มักมีความกลัวการออกกำลังกาย หรือการเข้าร่วมกิจกรรม ขาดเรียน ทำให้รู้สึกแตกต่างจากเด็กอื่น มีปัญหาบุคลิกภาพ แยกตัว เข้าสังคมไม่ได้ บางรายมีภาวะซึมเศร้า[6]

จากการศึกษาเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหืดกำเริบรุนแรง[7] และต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลพบว่า มีหลากหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านพันธุกรรม เชื้อชาติ เศรษฐฐานะ โรคอ้วน การสัมผัสควันบุหรี่ สารก่อภูมิแพ้หรือมลพิษในบ้าน มลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อม ความเครียด การใช้ยาควบคุมอาการไม่สม่ำเสมอ และการติดเชื้อไวรัสระบบทางเดินหายใจ[8,9] นอกจากนี้ยังพบว่า การรักษาภาวะหืดกำเริบที่แผนกฉุกเฉิน มีความสัมพันธ์กับอัตราการนอนโรงพยาบาล โดยมีการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยเด็กภาวะหืดกำเริบที่ติดเชื้อไวรัสร่วมด้วย มีอัตราการรักษาภาวะหืดกำเริบที่แผนกฉุกเฉินล้มเหลวสูงกว่า ได้แก่ มีอัตราการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาการรักษาในแผนกฉุกเฉิน หรือการกลับเป็นซ้ำมากขึ้น เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่พบการติดเชื้อไวรัส[10] และมีการศึกษาที่พบว่า การรักษาภาวะหืดกำเริบในเด็กที่ปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานการรักษาในแผนกฉุกเฉิน ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาสเตียรอยด์มากขึ้นและรวดเร็ว และได้รับยาพ่นขยายหลอดลมในห้องฉุกเฉินมากขึ้น สัมพันธ์กับอัตราการนอนโรงพยาบาลที่ลดลง[11] สอดคล้องกับการศึกษาในจังหวัด

นครศรีธรรมราช ที่พบว่าผู้ป่วยเด็กภาวะหืด
กำเริบเฉียบพลันที่ต้องนอนโรงพยาบาล ใช้
ระยะเวลาระหว่างการพ่นยาขยายหลอดลม
ชนิด Beta2- agonist แต่ละครั้งในห้องฉุกเฉิน
นานกว่ากลุ่มที่ไม่ต้องนอนโรงพยาบาล[12]
ซึ่งเป็น การรักษาในห้องฉุกเฉินที่ไม่
สอดคล้องกับแนวทางการวินิจฉัยและรักษา
โรคหืดสำหรับเด็กในประเทศไทยปี 2555

จากข้อมูลผู้ป่วยเด็กโรคหัดในโรงพยาบาล พหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี พบ ปัญหาอัตราการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย เด็กที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัดกำเริบใน ปีงบประมาณ 2562 สูงขึ้นมากกว่า 30 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับย้อนหลังกับปี 2561 (ร้อยละ 8.57 และ 0.28)[13] ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระงาน ในแผนกผู้ป่วยใน และงบประมาณการรักษา จากเดิมมาก ดังนั้นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัด กำเริบที่ต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาล กับ ผู้ป่วยที่สามารถรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ จะเป็นฐานข้อมูลสำคัญเพื่อใช้หาสาเหตุและ วางแนวทางปรับปรุงการดูแลรักษาภาวะหัด กำเริบให้มีประสิทธิภาพ และลดอัตราการ นอนโรงพยาบาลในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบภาวะหืดกำเริบ
ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีระหว่างกลุ่มที่ต้อง
รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลกับกลุ่มที่รับ
การรักษาแบบผู้ป่วยนอก

วิธีดำเนินงานวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยแบบตัดขวางย้อนหลัง (Cross-sectional retrospective study) โดยการทบทวนเวชระเบียน เกณฑ์ในการเข้าร่วมการวิจัย คือ ผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหืดกำเริบ และเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินหรือแผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 – 30 กันยายน พ.ศ. 2562 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษา (study group) คือ กลุ่มผู้ป่วยเด็กภาวะหืดกำเริบที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลทั้งหมด และกลุ่มควบคุม (control group) คือ กลุ่มผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหืดกำเริบแต่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก โดยทำการสุ่มเลือกในอัตราส่วน 1:1 กับกลุ่มศึกษา และมีเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเลือด โรคหัวใจ โรคพิการทางสมอง โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือมีข้อมูลเวชระเบียนไม่สมบูรณ์

ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ทั้งสองกลุ่มจะทำการเก็บข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย อายุที่เริ่มรักษาโรคหืด ประวัติโรคหืดในครอบครัว โรคร่วม ข้อมูลระดับความรุนแรง และประวัติการรักษาโรคหืดในอดีต อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยขณะที่มีภาวะหืดกำเริบ สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหืดกำเริบ และการรักษาภาวะหืดกำเริบที่แผนกฉุกเฉินหรือแผนกผู้ป่วยนอก

ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 23.0 statistical software (SPSS Inc., Chicago, IL) โดยข้อมูล

เชิงพรรณนาจะแสดงจำนวนเป็นร้อยละ ข้อมูลเชิงปริมาณแสดงด้วยค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบไม่ปกติ สำหรับการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบระหว่างข้อมูล 2 กลุ่มใช้ Mann-Whitney U test สำหรับข้อมูลต่อเนื่องที่เป็นค่ามัธยฐาน และใช้ Chi-square สำหรับข้อมูลที่ไม่ต่อเนื่อง คิดค่าความน่าจะเป็นที่ระดับต่ำกว่า 0.05 สำหรับสรุปว่าค่าตัวแปรที่นำมาเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหืดกำเริบและเข้าเกณฑ์การวิจัยมีจำนวนทั้งสิ้น 100 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยเด็กภาวะหืดกำเริบที่เข้ารับการักษาที่แผนกฉุกเฉินหรือแผนกผู้ป่วยนอกของ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาและต้องรับไว้รักษาตัวต่อในโรงพยาบาลจำนวน 50 คน และกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหืดกำเริบแต่ให้รักษาแบบผู้ป่วยนอกจำนวน 50 คน จากข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยสองกลุ่ม ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย อายุที่เริ่มรักษาโรคหืด ประวัติโรคหืดในครอบครัว โรคภูมิแพ้เฉียบพลันรุนแรง และโรคร่วมอื่นๆ การสัมผัสควันบุหรี่และมลพิษภายในบ้านพบว่าไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเด็กภาวะหืดกำเริบ

ข้อมูลทั่วไป	ผู้ป่วยที่รับไว้รักษา ในโรงพยาบาล (n=50)	ผู้ป่วยที่รักษาแบบ ผู้ป่วยนอก (n=50)	p-value
เพศ (%)			0.271
ชาย	38 (76.0)	33 (66.0)	
หญิง	12 (24.0)	17 (34.0)	
อายุ (ปี) (median,IQR)	4.5 (1,14.8)	5.8 (1.6,14.8)	0.070
ดัชนีมวลกาย(kg/m ²) (median,IQR)	17.73 (12.50,29.18)	17.69 (13.65,35.56)	0.301
อายุที่เริ่มรักษาโรคหืด(ปี) (median,IQR)	3.4 (0.8,12.8)	2.5 (0.5,12.9)	0.767
ประวัติโรคหืดในครอบครัว (%)	20 (40)	12 (24)	0.086
โรคภูมิแพ้เยื่อจมูกอักเสบ (%)	15 (30)	15 (30)	1.000
โรคอื่น (%)			0.466
แพ้อาหาร	5 (10)	3 (6)	
หายใจอุดกั้นขณะหลับ	4 (8)	2 (4)	
โรคอ้วน	2 (4)	2 (4)	
โรคปอดเรื้อรังในทารกแรกเกิด	0	1 (2)	
สมาธิสั้น	2 (4)	0	
สัมผัสควันบุหรี่ (%)	14 (28)	16 (32)	0.663
สัมผัสมลพิษในบ้าน (%)	13 (26)	21 (42)	0.091

จากข้อมูลประวัติการรักษาโรคหืดและระดับความรุนแรงของโรคในอดีตพบว่าผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหืดกำเริบในงานวิจัยนี้ ทั้งกลุ่มที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลและกลุ่มที่รักษาแบบผู้ป่วยนอก ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหืดเดิมในคลินิกโรคหืดเด็กของโรงพยาบาลและได้รับยาพ่นควบคุมอาการ (ร้อยละ 74 vs 76, p=0.955) มีประวัติเคยเข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินเนื่องจากมี

ภาวะหืดกำเริบในช่วง 12 เดือนก่อน (ร้อยละ 62 vs 72, p=0.288) ผู้ป่วยจำนวนน้อยกว่าครึ่งเคยได้รับยาสเตียรอยด์ชนิดกินหรือฉีดในช่วง 12 เดือนก่อน (ร้อยละ 46 vs 36, p=0.309) หรือเคยนอนโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะหืดกำเริบในช่วง 12 เดือนก่อน (ร้อยละ 40 vs 32, p=0.405) และส่วนน้อยมากที่เคยถูกใส่ท่อช่วยหายใจ (ร้อยละ 2 vs 1, p=0.558) อย่างไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประวัติการรักษาโรคหืดและภาวะหืดกำเริบในอดีต

ประวัติการรักษาโรคหืดในอดีต	ผู้ป่วยที่รับไว้รักษา ในโรงพยาบาล, % (n=50)	ผู้ป่วยที่รักษา แบบผู้ป่วยนอก, % (n=50)	p-value
เป็นผู้ป่วยเดิมในคลินิกโรคหืดเด็ก			0.955
ใช่	37 (74)	38 (76)	
ไม่ใช่	13 (26)	12 (24)	
ได้รับยาควบคุมอาการ	37 (74)	38 (76)	0.955
เข้ารับการรักษภาวะหืดกำเริบในแผนก ฉุกเฉินช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	31 (62)	36 (72)	0.288
ได้รับยาสเตียรอยด์ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	23 (46)	18 (36)	0.309
นอนโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะหืดกำเริบใน ช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	20 (40)	16 (32)	0.405
เคยใส่ท่อช่วยหายใจ	2 (4)	1 (2)	0.558

เมื่อศึกษาเฉพาะผู้ป่วยเด็กภาวะหืดกำเริบที่เป็นผู้ป่วยเดิมในคลินิกโรคหืดเด็กของโรงพยาบาลในงานวิจัยนี้พบว่า มีผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 75 คน จากผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยเด็กภาวะหืดกำเริบที่เข้ารับการรักษในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 37 คน และเป็นกลุ่มที่รักษาแบบผู้ป่วย

นอกจำนวน 38 คน จากข้อมูลความรุนแรงและการรักษาโรคหืดในอดีตของทั้งสองกลุ่มพบว่าส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคหืดระดับปานกลางถึงมาก ควบคุมโรคได้บางส่วน ใช้จ่ายนควบคุมอาการไม่สม่ำเสมอ และติดตามการรักษาไม่สม่ำเสมอ ไม่แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 3

ข้อมูลผู้ป่วยเด็กที่รักษาในคลินิกโรคหืด	ผู้ป่วยที่รับไว้รักษา ในโรงพยาบาล, % (n=50)	ผู้ป่วยที่รักษา แบบผู้ป่วยนอก, % (n=50)	p-value
ระดับความรุนแรงของโรคหืด			0.263
น้อย	9 (24)	7 (18)	
ปานกลาง	19 (51)	15 (39)	
มาก	9 (24)	16 (42)	
ระดับการควบคุมโรคหืด			0.817
ควบคุมได้	8 (22)	10 (26)	
ควบคุมได้บางส่วน	25 (68)	23 (61)	
ควบคุมไม่ได้	4 (11)	5 (13)	
ใช้ยาควบคุมอาการสม่ำเสมอ	12 (32)	10 (26)	0.743
ติดตามนัดสม่ำเสมอ	20 (54)	24 (63)	0.509

เมื่อเปรียบเทียบภาวะหืดกำเริบระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มในงานวิจัยนี้พบว่า ปัจจัยกระตุ้นให้เกิดภาวะหืดกำเริบในกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล เกิดจากการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างมากที่สุด (ร้อยละ 74) แตกต่างจากกลุ่มผู้ป่วยที่รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.001$) และกลุ่มเด็กที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลมีอาการหืดกำเริบก่อนเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินค่ามัธยฐานที่ 12 ชั่วโมง (0.5,72) ต่ำกว่ากลุ่มที่รักษาแบบผู้ป่วยนอกที่ 18 ชั่วโมง (0.3,96) ($p=0.045$) ส่วนการได้รับยาขยายหลอดลมก่อนมาโรงพยาบาลภายใน 24 ชั่วโมงและระดับความรุนแรงของภาวะหืดกำเริบในงานวิจัยนี้ไม่แตกต่างกัน แม้ว่ากลุ่มผู้ป่วยเด็กที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลจะมีจำนวนผู้ป่วยที่มีความ

รุนแรงของภาวะหืดกำเริบระดับปานกลางถึงมาก มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก แต่เมื่อเปรียบเทียบอาการแสดงของภาวะหืดกำเริบและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลมีค่ามัธยฐานอัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า (136 ครั้ง/นาที IQR 83,174 vs 130 ครั้ง/นาที IQR 88,163, $p=0.002$) ค่ามัธยฐานอัตราการหายใจมากกว่า (36 ครั้ง/นาที IQR 24,60 vs 34 ครั้ง/นาที IQR 16,60, $p=0.001$) ค่ามัธยฐานความอิ่มตัวของออกซิเจน (SpO2) น้อยกว่า (94% IQR 81,100 vs 96% IQR 91,100, $p=0.022$) และภาวะพร่องออกซิเจนที่ SpO2 น้อยกว่า ร้อยละ 94 (hypoxia) มากกว่า (ร้อยละ 34 vs 10, $p=0.004$) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่รักษาแบบผู้ป่วยนอกอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 สิ่งกระตุ้น อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเด็กภาวะหืดกำเริบ

ปัจจัย	ผู้ป่วยที่รับไว้รักษา ในโรงพยาบาล, % (n=50)	ผู้ป่วยที่รักษา แบบผู้ป่วยนอก, % (n=50)	p-value
ปัจจัยกระตุ้น (%)			0.001
ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	37 (74)	18 (36)	
ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน	3 (6)	18 (36)	
ไข้หวัดใหญ่	3 (6)	5 (10)	
ไซนัสอักเสบ	1 (2)	3 (6)	
ไม่ทราบ	6 (12)	6 (6)	
ระยะเวลาที่มีอาการหืดกำเริบก่อนเข้ารับ การรักษา, ชั่วโมง (median,IQR)	12 (0.5,72)	18 (0.3,96)	0.045
ได้รับยาขยายหลอดลมก่อนมาโรงพยาบาล ภายใน 24 ชั่วโมง (%)	33 (66)	31 (62)	0.677
ระดับความรุนแรงของภาวะหืดกำเริบ (%)			
น้อย	16 (32)	25 (50)	0.078
ปานกลาง	29 (58)	24 (48)	
มาก	5 (10)	1 (2)	
อุณหภูมิกาย, องศาเซลเซียส (median,IQR)	36.9 (35.9,39.3)	37.0 (36.0,38.6)	0.564
อัตราการเต้นของหัวใจ, ครั้ง/นาที (median,IQR)	136 (83,174)	130 (88,163)	0.002
อัตราการหายใจ, ครั้ง/นาที (median,IQR)	36 (24,60)	34 (16,60)	0.001
ค่าเฉลี่ยความอิ่มตัวของออกซิเจน, % (median,IQR)	94 (81,100)	96.5 (91,100)	0.022
มีภาวะพร่องออกซิเจน (SpO ₂ < 94%), คน	17 (34%)	5 (10%)	0.004

จากข้อมูลการรักษาภาวะหืดกำเริบ
ที่แผนกฉุกเฉินหรือแผนกผู้ป่วยนอกใน
งานวิจัยนี้พบว่า ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา
โดยการยาพ่นขยายหลอดลมหลังพบแพทย์
ระยะห่างระหว่างการพ่นขยายหลอดลม
แต่ละครั้ง จำนวนยาพ่นขยายหลอดลมชนิด
short acting beta2- agonist (SABA) ที่ได้รับ
ในห้องฉุกเฉินและภายใน 1 ชั่วโมง และการ
ได้รับยาพ่นขยายหลอดลมชนิด Ipratropium

bromide ในแผนกฉุกเฉิน ไม่มีความแตกต่างกัน
ผู้ป่วยเด็กภาวะหืดกำเริบทั้งกลุ่มที่รับไว้รักษา
ในโรงพยาบาลและกลุ่มที่รับการรักษาแบบ
ผู้ป่วยนอกมีจำนวนไม่ถึงหนึ่งในสี่ที่ได้รับยา
สเตียรอยด์ในแผนกฉุกเฉิน (ร้อยละ 22 และ
12, p=0.183) และส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาใน
1 ชั่วโมง (ร้อยละ 26 และ 34, p=0.648) อย่าง
ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 5

ที่รักษาแบบผู้ป่วยนอกอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มที่ต้องนอนโรงพยาบาลมีอาการหืดกำเริบที่รุนแรงกว่า ผู้ปกครองจึงมีความตระหนักรู้มากกว่า และแม้ให้การรักษาเบื้องต้นที่บ้านแล้วก็อาจล้มเหลว จึงอาจทำให้ผู้ปกครองพาผู้ป่วยมารักษาที่โรงพยาบาลเร็วกว่า

จากข้อมูลการศึกษานี้ยังพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเด็กที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลมีปัจจัยกระตุ้นให้เกิดภาวะหืดกำเริบจากการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างมากกว่ากลุ่มที่รักษาแบบผู้ป่วยนอกอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าของ Maffey และคณะ [14] ที่พบว่าผู้ป่วยเด็กภาวะหืดกำเริบที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 78 ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โดยพบการติดเชื้อไวรัส RSV (Respiratory syncytial virus) และ Rhinovirus มากที่สุด นอกจากนี้ยังพบการติดเชื้อกลุ่ม Atypical bacteria ได้แก่ *M. pneumoniae* และ *C. pneumoniae* ด้วย โดยกลุ่มที่ติดเชื้อ RSV จะสัมพันธ์กับการนอนโรงพยาบาลนานกว่า ได้รับออกซิเจนมากกว่าและพบในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยกว่า การติดเชื้อ Rhinovirus เช่นเดียวกับการศึกษา Ducharme และคณะ [10] ที่พบว่า ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหืดกำเริบความรุนแรงระดับปานกลางถึงมาก ที่ติดเชื้อไวรัสระบบทางเดินหายใจ และมีไข้ มีอัตราการรักษาหืดกำเริบที่แผนกฉุกเฉินล้มเหลวมากกว่า โดยพบว่ากลุ่มที่พบการติดเชื้อไวรัสระบบทางเดินหายใจสัมพันธ์กับการไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์ ซึ่งเป็นยาหลักที่ใช้รักษา

ภาวะหืดกำเริบและช่วยลดอัตราการนอน
โรงพยาบาล[2] นอกจากนี้ยังมีการศึกษา
ของ Merckx และคณะ[15] ที่ทำการศึกษา
ต่อจากขอยอดจากการศึกษาของ Ducharme
และคณะ[10] ที่พบว่า ไวรัสที่สัมพันธ์กับ
การรักษหืดกำเริบล้มเหลวที่แผนกฉุกเฉิน
เป็นกลุ่ม nonrhinovirus โดยเฉพาะ RSV
Influenza และ Parainfluenza virus (PIV)
ซึ่งเป็นสาเหตุการติดเชื้อทางเดินหายใจ
ส่วนล่างในเด็กมากกว่าการติดเชื้อ Rhinovirus
ที่เป็นสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อทางเดิน
หายใจส่วนบน สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่พบว่า
ผู้ป่วยกลุ่มที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล
สัมพันธ์กับการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง
และเมื่อพิจารณาข้อมูลสุขภาพกระทรวง
สาธารณสุขของประเทศไทย Health Data
Center (HDC)[16] ในระหว่างปี 2560-2562
พบผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ
เฉียบพลัน และกลุ่มอาการติดเชื้อระบบ
ทางเดินหายใจเฉียบพลันที่ไม่ใช่ไข้หวัดใหญ่
มากที่สุดช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม โดย
เฉพาะในปี 2562 ทั้งสิ้นจำนวน 8,446 ราย
คิดเป็นอัตราป่วย 12.74 ต่อแสนประชากร
และในปี 2560-2563 จำนวนผู้สงสัยติดเชื้อ
ไวรัส RSV กลุ่มอายุพบว่า กลุ่ม 0-5 ปี พบการ
ระบาดมากที่สุด (ร้อยละ 67.76) และจาก
ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ
ย้อนหลัง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ปี
2560-2562 (ข้อมูล ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2562)
ตรวจพบเชื้อ RSV จำนวน 335 รายใน
โรงพยาบาล 9 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.45 ส่วน
สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในปี 2562[17]

ไม่ถึงหนึ่งในสี่ของผู้ป่วยหืดกำเริบทั้งหมด และส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาทั้งยาสเตียรอยด์ และยาขยายหลอดลมชนิด Ipratropium bromide ภายใน 1 ชั่วโมงขณะให้การรักษา ที่แผนกฉุกเฉิน ทั้งสองกลุ่มจึงไม่ได้รับการรักษาตามแนวทางมาตรฐานการรักษา หืดกำเริบในเด็ก และไม่พบความแตกต่างกัน จากข้อมูลการรักษา

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง การเก็บข้อมูลอาจไม่ละเอียดครบถ้วน มีจำนวนผู้ป่วยน้อย และพบการรักษาที่แผนกฉุกเฉินที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน จึงควรทำการศึกษาวิจัยแบบ prospective เพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยให้มากขึ้น และศึกษา

เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังจากปรับแนวทางการรักษาภาวะหืดกำเริบในเด็กที่แผนกฉุกเฉินที่ได้ตามมาตรฐาน เพื่อนำมาพัฒนาการรักษาภาวะหืดกำเริบในเด็กที่แผนกฉุกเฉินและลดอัตราการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยเด็กภาวะหืดกำเริบต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยเด็กล่างและคลินิกโรคหืดเด็ก แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม หน่วยเวชสถิติที่ให้การสนับสนุนในการเก็บข้อมูล และคณะกรรมการวิจัยของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ที่ให้คำแนะนำในการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Reddel HK, Taylor DR, Bateman ED, Boulet LP, Boushey HA, Busse WW, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: Asthma control and exacerbations - Standardizing endpoints for clinical asthma trials and clinical practice. Am J Respir Crit Care Med. 2009;180(1):59–99.
2. GLOBAL STRATEGY FOR ASTHMA MANAGEMENT AND PREVENTION Updated 2020 [Internet]. 2020. Available from: www.ginasthma.org
3. National Center for Environmental Health. Data, statistic, and surveillance [Internet]. 2017 [cited 2018 May 15]. Available from: https://www.cdc.gov/asthma/archivedata/2017/2017_archived_national_data.html
4. Nurmamagambetov T, Kuwahara R, Garbe P. The economic burden of asthma in the United States, 2008-2013. Ann Am Thorac Soc. 2018 Mar 1;15(3):348–56.

5. Puranitee P, Kamchaisatian W, Manuyakorn W, Vilaiyuk S, Laecha O, Pattanapratchee O, et al. Direct medical cost of thai pediatric asthma management: A pilot study. *Asian Pacific J Allergy Immunol*. 2015;33(4):296–300.
6. หฤทัย กมลาภรณ์. Smart Care for Pediatric Uncontrolled Asthma. ใน: คุสิต สภาวรร, ณัฐชัย อนันตสิทธิ์, เกลิมไทย เอกศิลป์.(บรรณาธิการ). 4.0 Smart Care for Critically Ill Children. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก; 2562. หน้า 189–99.
7. Puranik S, Forno E, Bush A, Celedón JC. Predicting severe asthma exacerbations in children. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017;195(7):854–9.
8. Orellano P, Quaranta N, Reynoso J, Balbi B, Vasquez J. Effect of outdoor air pollution on asthma exacerbations in children and adults: Systematic review and multilevel meta-analysis. *PLoS One*. 2017;12(3):1–15.
9. Murray CS, Poletti G, Kebabdz T, Morris J, Woodcock A, Johnston SL, et al. Study of modifiable risk factors for asthma exacerbations: Virus infection and allergen exposure increase the risk of asthma hospital admissions in children. *Thorax*. 2006;61(5):376–82.
10. Ducharme FM, Zemek R, Chauhan BF, Gravel J, Chalut D, Poonai N, et al. Factors associated with failure of emergency department management in children with acute moderate or severe asthma: a prospective, multicentre, cohort study. *Lancet Respir Med* [Internet]. 2016;4(12):990–8. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(16\)30160-6](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(16)30160-6)
11. Bekmezian A, Fee C, Weber E. Clinical pathway improves pediatrics asthma management in the emergency department and reduces admissions. *J asthma*. 2015;52(8):806-14.
12. ธาริณี สหจาร์พัฒน์. ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการรับไว้รักษาตัว ในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กโรคหืดกำเริบเฉียบพลันในปี พ.ศ. 2557-2558.วารสารวิชาการแพทยเขต 11 2558;29:459-465
13. หน่วยเวชสถิติ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
14. Maffey AF, Barrero PR, Venialgo C, Fernández F, Fuse VA, Saia M, et al. Viruses and atypical bacteria associated with asthma exacerbations in hospitalized children. *Pediatr Pulmonol*. 2010;45(6):619–25.
15. Merckx J, Ducharme FM, Martineau C, et al. Respiratory viruses and treatment failure in children with asthma exacerbation. *Pediatrics* 2018;142(1):e20174105

