

นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาจำนวนครั้งการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ของผู้ป่วยเด็กอายุไม่เกิน 5 ปีที่หายใจหอบมีเสียงหวีด

เปรียบเทียบก่อนและหลังใช้ยาบูติโซนายด์พ่นป้องกันแบบไม่ต่อเนื่อง

วิเศษลักษณ์ ศรีสุริยะธาดา พบ.

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเก็น จังหวัดลำปาง

บทคัดย่อ

Received: 13 November 2020

Revised: 19 January 2021

Accepted: 23 January 2021

คำสำคัญ :

หายใจหอบมีเสียงหวีด,
เด็กเล็ก,
การใช้ยาบูติโซนายด์,
ไม่ต่อเนื่อง,
โรงพยาบาลชุมชน

ติดต่อบทความ:

พญ.วิเศษลักษณ์ ศรีสุริยะธาดา

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม

โรงพยาบาลเก็น 96/5 ถ.ชูเปอรไฮเวย์

ต.ล้อมแรด อ.เก็น จ.ลำปาง 52160

โทรศัพท์ 0-5429-1585

Email: aipuipui@hotmail.com

ภูมิหลัง : การหายใจหอบมีเสียงหวีดในเด็กเล็กเป็นปัญหาที่พบบ่อย แนวทางการรักษาในปัจจุบันแนะนำให้ใช้ยาพ่นแบบต่อเนื่อง 2-3 เดือน แต่อาจมีปัญหาเมื่อนำมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน มีรายงานว่า การใช้ยาพ่นสเตียรอยด์แบบไม่ต่อเนื่องก็มีประสิทธิภาพในการป้องกันอาการหอบได้ไม่แตกต่างกัน

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาจำนวนครั้งการเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กอายุ ≤ 5 ปีที่หายใจหอบมีเสียงหวีด เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังใช้ยาบูติโซนายด์พ่นป้องกันแบบไม่ต่อเนื่อง

วัสดุและวิธีการ : เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort study ในผู้ป่วยเด็กอายุ ≤ 5 ปี ที่มารับการรักษาที่ รพ.เก็น ตั้งแต่ 1 ม.ค.2557 - 31 ธ.ค. 2562 ด้วยอาการ early wheezer และเข้าเกณฑ์พิจารณาให้ได้รับ therapeutic trial โดยผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการให้ยาบูติโซนายด์ชนิด metered dose inhaler ผ่านกระบอกพ่นยาชนิดไม่มีวาล์ว 200-400 mcg เข้า-เย็น เฉพาะในวันที่มีอาการหรือสัมผัสกับสิ่งกระตุ้นเป็นเวลา 7 วันหรือจนกว่าอาการป่วยหรือสิ่งกระตุ้นหมดไปแล้ว 2 วัน บันทึกข้อมูลทั่วไป จำนวนครั้งของการกำเริบของอาการหอบที่ต้องมาห้องฉุกเฉินหรือนอนโรงพยาบาล ระยะห่างระหว่างการหอบที่มีอาการรุนแรงแต่ละครั้ง เป็นเวลา 1 ปีก่อนและหลังการรักษา เปรียบเทียบด้วยสถิติ Mann-Whitney U test และ exact probability test

ผลการศึกษา : มีผู้ป่วย 55 ราย เป็นเพศชาย 35 ราย (ร้อยละ 63.6) อายุเฉลี่ย 36.7 ± 14.5 เดือน (พิสัย 12-60) อายุเฉลี่ยที่เริ่มมีอาการหอบ 22.5 ± 13.1 เดือน (พิสัย 5-50) ก่อนและหลังการใช้ยาบูติโซนายด์พ่นป้องกันแบบไม่ต่อเนื่อง จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมีอาการหอบจนต้องมาโรงพยาบาลมีค่ามัธยฐานลดลงทั้งการมาที่ห้องฉุกเฉิน [2 (IQR 1-4) vs 0 (IQR 0-1) ครั้ง/ปี ตามลำดับ, $p < 0.001$] และการนอนโรงพยาบาล [2 (IQR 1-3) vs 0 (IQR 0-0.5) ครั้ง/ปี ตามลำดับ, $p < 0.001$] ระยะห่างระหว่างการหอบที่รุนแรงแต่ละครั้งนานขึ้น [38 (IQR 9-87) vs 280 (IQR 49-365) วัน ตามลำดับ, $p < 0.001$]

สรุป : การใช้ยาบูติโซนายด์พ่นป้องกันแบบไม่ต่อเนื่องในผู้ป่วยเด็กอายุไม่เกิน 5 ปี ช่วยลดจำนวนครั้งของการหอบหายใจมีเสียงหวีดที่ต้องมาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลได้ทั้งที่ห้องฉุกเฉินและการนอนโรงพยาบาล

ORIGINAL ARTICLE

Frequency of Recurrent Wheezing in Children Aged within 5-Years Before and After Prophylactic Intermittent Treatment with Inhaled Budesonide

Wisedlak Srisuriyatada, M.D.

Department of Pediatrics, Theon Hospital, Lampang, Thailand

Abstract

Lampang Med J 2020;41(2):68-74

Received: 13 November 2020

Revised: 19 January 2021

Accepted: 23 January 2021

Keywords:

wheezing,
early childhood,
inhaled budesonide,
intermittent,
community hospital

Background: Wheezing has been common in early childhood. The current clinical practice guidelines recommend therapeutic trials with continuous inhaled medication for 2-3 months. However, implementation in community hospitals might be problematic. Some literature has found insignificant difference between continuous and intermittent inhalation for prevention of recurrent wheezing.

Objective: To investigate the frequency of emergency room visits and hospitalizations due to severe recurrent wheezing among children ≤ 5 years old. Furthermore, to compare before and after the prophylactic intermittent treatment with inhaled budesonide.

Material and method: A retrospective cohort study was conducted among the children ≤ 5 years old whom were diagnosed as an early wheezer and became a candidate for a therapeutic trial at Theon Hospital between January 2015 and December 2019. All of them received prophylactic intermittent treatment with inhaled budesonide via spacer 200–400 mcg twice daily when having a respiratory tract illness or exposure to stimulus, and continued for 7 days or 48 hours after the symptoms or the stimuli had disappeared. Demographic and clinical data were recorded 1 year before and after the treatment. The number of emergency room visits and hospitalizations due to severe recurrent wheezing were observed, including the episode-free days. Data was compared using Mann-Whitney U test and exact probability test.

Results: Fifty-five patients enrolled the study. Most of them were male (63.6%). The mean age was 36.7 ± 14.5 months (range 12–60). The mean age at onset of wheezing was 22.5 ± 13.1 months (range 5–50). Before and after the treatment, the median number of hospital visits due to severe recurrent wheezing decreased in both emergency room visits [2 (IQR 1–4) vs 0 (IQR 0–1) times/year respectively, $p < 0.001$] and hospitalization [2 (IQR 1–3) vs 0 (IQR 0–0.5) times/year respectively, $p < 0.001$]. The median episode-free days increased from 38 days (IQR 9–87) to be 280 days (IQR 49–365, $p < 0.001$).

Conclusion: The prophylactic intermittent treatment with inhaled budesonide via spacer could reduce the frequency of emergency room visits and hospitalizations due to severe recurrent wheezing in children ≤ 5 years old.

การหายใจหอบมีเสียงหวีดในเด็กเล็กเป็นอาการที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ⁽¹⁻³⁾ โดยพบว่าประมาณร้อยละ 50 ของเด็กที่หายใจหอบมีเสียงหวีดครั้งแรกเกิดขึ้นภายในอายุ 6 ปีและหนึ่งในสามจะเป็นซ้ำ^(4,5) ในเด็กคลอดครบกำหนดที่มีสุขภาพดีพบว่า ร้อยละ 34 มีอาการหายใจหอบมีเสียงหวีดอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนอายุ 3 ปี โดยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง⁽⁶⁾ ผู้ป่วยส่วนหนึ่งจะมีอาการเพียงชั่วคราวโดยไม่กลายเป็นโรคหืดแต่มีบางส่วนที่มีอาการถาวรและไม่สามารถรักษาได้ง่าย โรงพยาบาลเดิมมีผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและนอนโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจหอบมีเสียงหวีดเป็นจำนวนมากถึงร้อยละ 15-20 ของผู้ป่วยเด็กทั้งหมดและมีค่าใช้จ่ายในการรักษา 3,000-10,000 บาทต่อการนอนโรงพยาบาล 1 ครั้ง

แนวทางการรักษาในปัจจุบันแนะนำให้ใช้ therapeutic trial นาน 2-3 เดือน โดยให้ inhaled corticosteroid (budesonide 200 mcg/วัน หรือ fluticasone 125 mcg/วัน) หรือ leukotriene receptor antagonist (montelukast 4 มก./วัน)⁽⁹⁾ ซึ่งในการนำมาใช้จริงในบริบทของโรงพยาบาลชุมชนพบว่า ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางได้อย่างครบถ้วน เนื่องจากผู้ดูแลหลงลืม ขาดความเอาใจใส่ ไม่มาติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีปัญหาและข้อจำกัดในการเดินทางมาโรงพยาบาล นอกจากนี้ยาพ่น fluticasone และ montelukast ก็ไม่มีในบัญชียาของโรงพยาบาล ในขณะที่งานวิจัยหลายฉบับพบว่า การใช้ยาพ่นสเตียรอยด์แบบไม่ต่อเนื่อง (intermittent inhaled corticosteroid) มีประสิทธิภาพในการป้องกันอาการหายใจหอบมีเสียงหวีดได้ไม่แตกต่างจากการพ่นแบบสม่ำเสมอ^(2,8,9-12) ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะใช้ยาพ่นบูติโซนายด์ (budesonide) แบบไม่ต่อเนื่องเพื่อลดการกลับเป็นซ้ำของอาการหายใจหอบมีเสียงหวีดที่ต้องมารับการรักษาที่โรงพยาบาล

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาจำนวนครั้งการเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กอายุไม่เกิน 5 ปี ที่หายใจหอบมีเสียงหวีดที่อาการไม่รุนแรงและสามารถรักษาได้ที่โรงพยาบาลชุมชน เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังใช้ยาบูติโซนายด์พ่นป้องกันแบบไม่ต่อเนื่อง

การวิจัยนี้เป็นแบบ retrospective cohort study โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยเด็กอายุไม่เกิน 5 ปี ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลเดิม ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ด้วยอาการหายใจหอบมีเสียงหวีดที่เข้าเกณฑ์วินิจฉัย early wheezer และควรพิจารณาให้ได้รับ therapeutic trial กล่าวคือ มีอาการหอบหายใจมีเสียงหวีดตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไปใน 1 ปี ที่ตอบสนองต่อยาพ่นขยายหลอดลม ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือได้รับ systemic corticosteroid ตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไปใน 6 เดือน หรือต้องพ่นยาขยายหลอดลมทุก 1-2 เดือน เกณฑ์คัดออกได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามเวชระเบียนได้ ไม่มาติดตามอาการหรือรักษาต่อเนื่อง อาการรุนแรงเกินศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชนและผู้ป่วยที่วินิจฉัยเป็นโรคหอบหืด

ผู้ป่วยทุกรายได้รับยาบูติโซนายด์ชนิด metered dose inhaler (MDI) 200-400 mcg เข้า-เย็น พ่นป้องกันแบบไม่ต่อเนื่องเฉพาะในวันที่มีอาการของระบบทางเดินหายใจหรือสัมผัสกับสิ่งกระตุ้น (เช่น ฝุ่น ควัน ละอองฝน) เป็นเวลา 7 วันหรือจนกว่าอาการป่วยหรือสิ่งกระตุ้นหมดไปแล้ว 2 วัน โดยก่อนพ่นยาให้สูดหลอดยาในแนวตั้งเขย่า 5 ครั้ง กดยา 1 ครั้ง ผ่านกระบอกพ่นยาชนิดไม่มีวาล์ว ให้ผู้ป่วยหายใจ 10 ครั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากระบอกแนบกับใบหน้า ไม่มียารั่วไหลออกมา กรณีที่แพทย์สั่งใช้ยา 2 ครั้ง ก็ให้ทำซ้ำลักษณะเดิมอีกครั้ง หากยังคงมีอาการหอบกำเริบให้ใช้ยาพ่น Ventolin MDI พร้อมจดบันทึกอาการและการใช้ยาในสมุดบันทึกอาการ นัดตรวจติดตามทุก 2-3 เดือน บันทึกข้อมูลทั่วไป primary outcome คือ จำนวนครั้งของการกำเริบของอาการหอบที่ต้องมาห้องฉุกเฉิน secondary outcome ได้แก่ จำนวนครั้งของการกำเริบของอาการหอบที่ต้องนอนโรงพยาบาลและระยะห่างระหว่างการหอบที่มีอาการรุนแรงแต่ละครั้ง (เฉพาะครั้งที่มีอาการรุนแรงหรือต้องมารักษาที่โรงพยาบาล) โดยแสดงเป็นจำนวนวัน (episode-free days) และอัตราส่วนของจำนวนวันต่อปีโดยหารด้วย 365 (proportion of episode-free days) เก็บข้อมูลเป็นเวลา 1 ปี ก่อนและหลังการรักษา วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษาด้วยสถิติ Mann-Whitney U test และ exact probability test

คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร infinite population proportion⁽¹³⁾

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 p(1-p)}{d^2}$$

โดยอ้างอิงข้อมูลการกำเริบของอาการหายใจหอบมีเสียงหวีดที่ต้องมาห้องฉุกเฉินหลังการให้ยาพ่นสเตียรอยด์ของการศึกษาในอดีตที่พบร้อยละ 38.4–71.0^(2,13,14,17) ในการศึกษานี้ผู้วิจัยประมาณว่าอาการจะกำเริบร้อยละ 53.7 (p=0.537) ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ของอัตราการกำเริบดังกล่าวเป็นร้อยละ 15 (d=0.15) และค่าความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 ร้อยละ 5 (α=0.05) คำนวณขนาดตัวอย่างได้ 43 ราย กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า p<0.05 โครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์รพ.ลำปาง

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยในการศึกษานี้ 55 ราย เป็นเพศชาย 35 ราย

(ร้อยละ 63.6) อายุเฉลี่ย 36.7±14.5 เดือน (พิสัย 12–60) อายุเฉลี่ยที่เริ่มมีอาการหอบ 22.5±13.1 เดือน (พิสัย 5–50) ส่วนใหญ่เริ่มหอบภายในอายุ 2 ปี (ร้อยละ 63.6) โดยพบในช่วงอายุ 1-2 ปี มากที่สุดคือร้อยละ 41.8 (ตารางที่ 1) ก่อนการให้ยาบูติโซนาйдพ่นป้องกันแบบไม่ต่อเนื่อง จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมีอาการหอบจนต้องเข้าห้องฉุกเฉินมีค่ามัธยฐาน 2 ครั้ง/ปี (พิสัยควอไทล์ 1–4) หลังการให้ยาพบว่าลดลงเหลือ 0 ครั้ง/ปี (พิสัยควอไทล์ 0–1, p<0.001) สำหรับจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมีอาการหอบจนต้องนอนโรงพยาบาลมีค่ามัธยฐาน 2 ครั้งต่อปี (พิสัยควอไทล์ 1–3) หลังการให้ยาลดเหลือ 0 ครั้งต่อปี (พิสัยควอไทล์ 0–0.5, p<0.001)

ระยะห่างระหว่างการหอบที่มีอาการรุนแรงแต่ละครั้ง และ proportion of episode-free days ก่อนการให้ยา มีค่ามัธยฐาน 38 วัน (พิสัยควอไทล์ 9–87) หรือร้อยละ 10 ต่อปี หลังการให้ยาเพิ่มขึ้นเป็น 280 วัน (พิสัยควอไทล์ 49–365) คิดเป็นร้อยละ 77 ต่อปี (p<0.001, ตารางที่ 2) ในทำนองเดียวกัน อุบัติการณ์ของการหอบจนต้องมาห้องฉุกเฉินลดลงจากร้อยละ 85.5 (95%CI 76.2–94.8) เหลือร้อยละ 45.5 (95%CI 32.3–58.7, p<0.001) และอุบัติการณ์ของการหอบจนต้องมานอนโรงพยาบาลลดลงจากร้อยละ 89.1 (95%CI 80.9–97.3) เป็นร้อยละ 25.5 (95%CI 14.0–37.0, p<0.001)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามอายุที่ได้รับยาบูติโซนาйдพ่นป้องกันแบบไม่ต่อเนื่องและอายุที่เริ่มหายใจหอบมีเสียงหวีดครั้งแรก (n=55)

อายุ (เดือน)	ได้รับยาพ่นป้องกันแบบไม่ต่อเนื่อง ราย (ร้อยละ)	เริ่มหอบมีเสียงหวีดครั้งแรก ราย (ร้อยละ)
0 – 12	-	12 (21.8)
13 – 24	12 (21.8)	23 (41.8)
25 – 36	17 (31.0)	11 (20.0)
37 – 48	13 (23.6)	7 (12.8)
49 – 60	13 (23.6)	2 (3.6)

ตารางที่ 2 การกำเริบของอาการหอบจนต้องมาห้องฉุกเฉินหรือนอนโรงพยาบาล เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ยาบูติโซนายด์ ฟันป้องกันแบบไม่ต่อเนื่อง (n=55)

ข้อมูล *	ก่อนการรักษา	หลังการรักษา	ค่า p
จำนวนครั้งต่อปีที่หอบจนต้องมาห้องฉุกเฉิน			
ค่ามัธยฐาน	2	0	<0.001
(พิสัยควอไทล์)	(1 – 4)	(0 – 1)	
จำนวนครั้งต่อปีที่หอบจนต้องนอนโรงพยาบาล			
ค่ามัธยฐาน	2	0	<0.001
(พิสัยควอไทล์)	(1 – 3)	(0 – 0.5)	
Episode-free days (วัน)			
ค่ามัธยฐาน	38	280	<0.001
(พิสัยควอไทล์)	(9 – 87)	(49 – 365)	
อุบัติการณ์ที่หอบจนต้องมาห้องฉุกเฉิน			
ราย (ร้อยละ)	47 (85.5)	25 (45.5)	<0.001
95% CI (ร้อยละ)	(76.2 – 94.8)	(32.3 – 58.7)	
อุบัติการณ์ที่หอบจนต้องนอนโรงพยาบาล			
ราย (ร้อยละ)	49 (89.1)	14 (25.5)	<0.001
95% CI (ร้อยละ)	(80.9 – 97.3)	(14.0 – 37.0)	

*ข้อมูลมีการกระจายไม่ปกติ

วิจารณ์

งานวิจัยนี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายและหายใจหอบมีเสียงหวีดก่อนอายุ 2 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา^(2,8,9-11) การรักษาด้วยยาบูติโซนายด์ฟันป้องกันแบบไม่ต่อเนื่องสามารถลดจำนวนครั้งของการกำเริบของการหอบหายใจมีเสียงหวีดที่ต้องมาการรักษาที่โรงพยาบาลได้ทั้งที่ห้องฉุกเฉินและการนอนโรงพยาบาล สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่ใช้ยาฟันบูติโซนายด์แบบไม่ต่อเนื่องโดยพบว่า ก่อนรักษาผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบมีเสียงหวีด 4.6–4.9 ครั้ง/ปี และลดลงเหลือ 0.64–2.37 ครั้ง/ปีภายหลังการรักษา^(2,9,11) อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวใช้เกณฑ์คัดเลือกประชากรที่แตกต่างกัน กล่าวคือ Svedmyr และคณะศึกษาในผู้ป่วยอายุ 1–3 ปี⁽²⁾ Bacharier และคณะคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการปานกลางและรุนแรง⁽⁹⁾ ในขณะที่ Zeiger และคณะศึกษาใน

ผู้ป่วยที่มีการหายใจหอบมีเสียงหวีดซ้ำ 4 ครั้งต่อปี⁽¹¹⁾ ซึ่งต่างจากงานวิจัยนี้ที่เลือกผู้ป่วยอายุไม่เกิน 5 ปีที่อาการไม่รุนแรง (ไม่เกินศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชน) และหอบซ้ำปีละ 3 ครั้งขึ้นไป

ในกรณีนอนโรงพยาบาล ผลการศึกษานี้คล้ายคลึงกับ Svedmyr และคณะที่ใช้ยาฟันบูติโซนายด์ 0.4 มก. วันละ 4 เวลานาน 3 วัน และลดเหลือ 2 เวลาต่ออีก 7 วัน ผ่าน spacer ใหญ่และมีวาล์ว พบว่าสามารถลดการนอนโรงพยาบาลจาก 1.2 ครั้ง/ปี เหลือเพียง 0.23 ครั้ง/ปี⁽²⁾ สำหรับ proportion of episode-free days การศึกษานี้พบว่าเพิ่มจากร้อยละ 10 ต่อปีเป็นร้อยละ 77 ต่อปี ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Zeiger และคณะ และ Bacharier และคณะ ที่พบ proportion of episode-free days ร้อยละ 76–78 ต่อปีภายหลังการรักษา^(9,11) อย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าวใช้ยา budesonide suspension (Pulmicort®) ผ่าน nebulizer และศึกษา

การกำเริบของอาการหอบหืดที่ต้องมาโรงพยาบาลและที่ใช้จ่ายตนเองที่บ้าน ขณะทำงานวิจัยนี้ใช้ยาพ่น budesonide MDI และศึกษาเฉพาะอาการหอบหืดกำเริบที่มารักษาที่โรงพยาบาลเท่านั้น

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ได้แก่ เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังและไม่มีกลุ่มควบคุม ประชากรที่นำมาศึกษาเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้มีระดับความรุนแรงมาก เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมากจะได้รับการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัด รวมถึงไม่มีการจำแนกกลุ่มที่มีประวัติการแพ้ตาม asthma predictive index ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่สำคัญเนื่องจากมีงานวิจัยพบว่า ในเด็กอายุน้อยกว่า 6 ปีที่มีอาการหายใจหอบมีเสียงหวีดส่วนหนึ่งเป็นจากการติดเชื้อไวรัส (viral induced wheeze) และอาการหอบก็จะหายไปได้เองเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่ไม่มีการแพ้⁽¹⁴⁾ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาในบริบทของโรงพยาบาลชุมชนที่มุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมกับข้อจำกัดต่างๆ เช่น ความยากจน การเดินทาง การเข้าถึงสถานพยาบาล ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคิดของผู้ดูแล รวมถึงยาและเวชภัณฑ์ที่มีเฉพาะขั้นพื้นฐาน

สรุป

การใช้ยาสูติโซนาไซด์พ่นป้องกันแบบไม่ต่อเนื่องในผู้ป่วยเด็กอายุไม่เกิน 5 ปี ช่วยลดจำนวนครั้งของการหายใจหอบหืดมีเสียงหวีดที่ต้องมารับการรักษาที่โรงพยาบาลได้ทั้งที่ห้องฉุกเฉินและการนอนโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณจุฬารัตน์ พูลเอี่ยม, ภญ.ดร. รุ่งทิพา หมีนป่า และ ดร.กิตติคุณ พระกระจ่าง ที่ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ข้อมูล คุณสตีเฟน สตรีสุริยะธาดา ที่ให้คำปรึกษาด้านภาษา

เอกสารอ้างอิง

1. Wilson N, Sloper K, Silverman M. Effect of continuous treatment with topical corticosteroid on episodic viral wheeze in preschool children. Arch Dis Child.

1995;72(4):317–20.

2. Svedmyr J, Nyberg E, Thunqvist P, Åsbrink- Nilsson E, Hedlin G. Prophylactic intermittent treatment with inhaled corticosteroids of asthma exacerbations due to airway infections in toddlers. Acta Paediatr. 1999;88(1):42–7.
3. Asher MI, Montefort S, Björkstén B, Lai CK, Strachan DP, Weiland SK, et al. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys. Lancet. 2006;368 (9537):733–43.
4. Ducharme FM, Tse SM, Chauhan B. Diagnosis, management, and prognosis of preschool wheeze. Lancet. 2014;383(9928):1593–604.
5. สมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก, ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางการดูแลรักษาโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็ก พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: ปิยอนต์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2562.
6. Boyer D, Barsky E, Papantonakis CM, Pittman J, Ren CL, Esther CR, et al. Diagnostic evaluation of infants with recurrent or persistent wheezing. Ann Am Thorac Soc. 2016;13(11):2057–9.
7. สมาคมโรคภูมิแพ้ โรคหืด และวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทย, สมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ป่วยเด็ก (ฉบับย่อ) พ.ศ. 2558-2559.
8. Wilson NM, Silverman M. Treatment of acute, episodic asthma in preschool children using intermittent high dose inhaled steroids at home. Arch Dis Child. 1990;65(4):407–10.
9. Bacharier LB, Phillips BR, Zeiger RS, Szefer SJ, Martinez FD, Lemanske RF, et al. Episodic use of an inhaled corticosteroid or leukotriene receptor antagonist in preschool children with moderate-to-severe intermittent wheezing. J Allergy Clin Immunol. 2008;122(6):1127-1135.e8.
10. Ducharme FM, Lemire C, Noya FJD, Davis GM, Alos N, Leblond H, et al. Preemptive use of

- high-dose fluticasone for virus-induced wheezing in young children. *N Engl J Med*. 2009;360(4):339–53.
11. Zeiger RS, Mauger D, Bacharier LB, Guilbert TW, Martinez FD, Lemanske RF, et al. Daily or intermittent budesonide in preschool children with recurrent wheezing. *N Engl J Med*. 2011;365(21):1990–2001.
12. Connett G, Lenney W. Prevention of viral induced asthma attacks using inhaled budesonide. *Arch Dis Child*. 1993;68(1):85–7.
13. Wayne WD. Biostatistics: a foundations of analysis in the health sciences. 6th ed. New York: Wiley& Sons; 1995.
14. Martinez FD. Development of wheezing disorders and asthma in preschool children. *Pediatrics*. 2002;109(2 Suppl):362–7.