

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

# การใช้ยาสูดสเตียรอยด์ต่อการควบคุมอาการ และการกำเริบของโรคหืดในคลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา

รุจิรัตน์ ปุณยลิขิต

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา

**บทคัดย่อ**

การศึกษาเชิงพรรณนาและวิเคราะห์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง การปฏิบัติตัวด้านการใช้ยาสูดสเตียรอยด์เพื่อการควบคุมอาการในระยะยาว ต่อการควบคุมอาการและการกำเริบของโรคหืดของผู้ป่วยเด็กที่คลินิกโรคหืดเด็กโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา โดยศึกษาย้อนหลังตั้งแต่เดือน เมษายน พ.ศ. 2547 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2551 มีผู้ป่วยโรคหืดชนิดเรื้อรังที่เข้าการศึกษา 191 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 62.8 อายุ 9 เดือนถึง 14 ปี 5 เดือน ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 1-5 ปี ร้อยละ 45.0 อายุมากกว่า 5-10 ปี ร้อยละ 40.3 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาสูดสเตียรอยด์เพื่อควบคุมอาการในระยะยาวร้อยละ 88.5 ระยะเวลาที่ใช้ยา 2 เดือนถึง 5 ปี 1 เดือน (เฉลี่ย 1 ปี 1 เดือน) โดยใช้ชนิด metered - dose inhaler ร่วมกับ spacer มากที่สุด ร้อยละ 70.4 ในกลุ่มที่ได้รับยาสูดสเตียรอยด์ สามารถควบคุมอาการได้ร้อยละ 45.6 ควบคุมได้บางส่วนร้อยละ 44.9 ควบคุมไม่ได้ร้อยละ 9.5 และมีอาการกำเริบร้อยละ 47.3 กลุ่มที่ใช้เทคนิคสูดยาได้ถูกต้องสามารถควบคุมอาการได้ดีเป็น 9 เท่า (OR =9.12, p = 0.001, 95%CI 2.04, 40.70) และมีอาการกำเริบลดลง 7 เท่า (OR =7.74, p = 0.001, 95%CI 2.17, 27.53) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใช้ยาไม่ถูกต้อง ส่วนกลุ่มที่ใช้ยาได้สม่าเสมอสามารถควบคุมอาการได้ดีเป็น 23 เท่า (OR =23.73, p = 0.001, 95%CI 7.99, 70.39) และมีอาการกำเริบลดลง 12 เท่า (OR =12.66, p = 0.001, 95%CI 5.57, 28.75) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใช้ยาไม่สม่าเสมอ จากการศึกษาี้ แนะนำว่าการใช้ยาสูดสเตียรอยด์ได้ถูกต้องตามเทคนิค และสม่าเสมอช่วยควบคุมอาการและการกำเริบของโรคหืดได้ ควรมีการตรวจสอบเทคนิคและความสม่าเสมอในการใช้ยาสูดสเตียรอยด์ทุกครั้งผู้ป่วยมาติดตามการรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อไม่สามารถควบคุมอาการได้หรือมีอาการกำเริบบ่อย

**คำสำคัญ:**

โรคหืดเด็ก, ยาสูดสเตียรอยด์ เทคนิคการสูดยา, ความสม่าเสมอของการสูดยา, การควบคุมอาการ, อาการกำเริบ

**บทนำ**

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในเด็กและเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก อุบัติการณ์ของโรคเพิ่มมากขึ้นทุกปีโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กสำหรับ

ประเทศไทยความชุกของโรคหืดเด็กในกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.5 (พ.ศ. 2530) เป็นร้อยละ 12.7 (พ.ศ. 2538) และร้อยละ 14.5 (พ.ศ. 2544) ต่างจังหวัดที่เชียงใหม่ ร้อยละ 9.05 (พ.ศ. 2538) และ

ขอนแก่นร้อยละ 10.06 (พ.ศ. 2542)<sup>(1-6)</sup>

ผู้ป่วยเด็กโรคหืดส่วนใหญ่มักอยู่ในกลุ่มอาการไม่รุนแรงถึงรุนแรงปานกลาง ซึ่งกุมารแพทย์ทั่วไปสามารถให้การวินิจฉัย รักษาเบื้องต้น และวางแผนดูแลระยะยาวโดยการใช้ยาควบคุมอาการและการกำเริบของโรค ตลอดจนให้คำแนะนำในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม อันจะเป็นการช่วยลดอาการของโรค สามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงกับเด็กปกติ ลดผลแทรกซ้อนหรือผลข้างเคียงจากโรคและยาที่ต้องใช้เป็นประจำ ช่วยให้ครอบครัวมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคหอบหืดทั้งในระยะเฉียบพลัน และระยะยาว ตลอดจนป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลัน ซึ่งจะช่วยลดการต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ลดภาระค่าใช้จ่ายและความสิ้นเปลืองเวลาและบุคลากร

ภายหลังจากที่มีการใช้ยาต้านการอักเสบ (anti-inflammatory drugs) มาใช้รักษาโรคในเชิงป้องกัน ทำให้อัตราเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของโรคหืดลดลงจากร้อยละ 4 ในช่วงปี พ.ศ. 2529-2533 มาเป็นร้อยละ 1.9 ในช่วงปี พ.ศ. 2540-2544<sup>(7)</sup> สำหรับโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา เมื่อนำยาต้านการอักเสบสเตียรอยด์ชนิดสูดมาใช้ในการป้องกันอาการกำเริบของโรคหืด ตั้งแต่ พ.ศ. 2546 การนัดติดตามผู้ป่วยเป็นระยะในคลินิกโรคหืดเด็กตั้งแต่ พ.ศ. 2547 อัตราการรับการรักษาในโรงพยาบาลลดลงจากร้อยละ 2.48 ในช่วง พ.ศ. 2544-2546 ลงมาเป็นร้อยละ 1.9 ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2550<sup>(8)</sup>

จากการรายงานการรักษาผู้ป่วยโรคหืดในต่างประเทศ พบว่า อัตราความไม่ร่วมมือของผู้ป่วยตามแผนการรักษา (non adherence) จะอยู่ประมาณ ร้อยละ 30-70<sup>(9)</sup> เนื่องจากผู้ป่วยโรคภูมิแพ้ส่วนใหญ่มักมีอาการไม่รุนแรงแต่เรื้อรัง ดังนั้นผู้ป่วยและญาติส่วนหนึ่งเกิดความเคยชินกับอาการ จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับการควบคุมอาการและอาการกำเริบของโรคเท่าที่ควร ทำให้บางส่วนมีการใช้ยาสูดป้องกันไม่สม่ำเสมอหรือไม่ถูกวิธี ซึ่งอาจมีผลต่อการกำเริบของโรค ผู้วิจัยจึงสนใจ

ศึกษาเพื่อประเมินการปฏิบัติตัวในแง่การใช้ยาสูดสเตียรอยด์ทั้งความถูกต้องของวิธีการใช้และความสม่ำเสมอของการใช้ยา ต่อความสามารถในการควบคุมอาการและการกำเริบของโรค เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงการดูแลรักษาผู้ป่วยในคลินิกโรคหืด ตลอดจนการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพิ่มเติม อันจะเป็นประโยชน์ในการป้องกันอาการกำเริบของผู้ป่วยต่อไป

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective descriptive-analytic study) จากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก เวชระเบียนผู้ป่วยใน และแฟ้มประวัติผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปีทุกราย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืดเรื้อรัง (persistent) ซึ่งได้รับการดูแลรักษาในระยะยาวในคลินิกโรคหืดของโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2547 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2551 และเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2551

โดยเกณฑ์ที่คัดผู้ป่วยเข้าการศึกษานี้คือ

- ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืดชนิด persistent และได้รับการดูแลรักษาในระยะยาวในคลินิกโรคหืดของแผนกกุมารเวชกรรมของโรงพยาบาล
- ผู้ป่วยทุกราย รวมทั้งรายที่ได้รับการรักษาด้วยยาสูดสเตียรอยด์ ต้องได้รับยามาไม่ต่ำกว่า 2 เดือน ได้รับการติดตามการรักษาอย่างน้อย 2 ครั้ง และยังคงมาติดตามการรักษาต่อเนื่องภายในช่วง 3 เดือนสุดท้ายของการศึกษา
- เวชระเบียนมีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะเก็บข้อมูล

ในรายที่มีความจำเป็นต้องใช้ยาสูดสเตียรอยด์เพื่อควบคุมอาการ และยาสูดขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการ จะได้รับการสอนการใช้ยาสูดอย่างถูกต้องตามชนิดของยา จำนวนครั้งที่ใช้ยา การใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ

ข้อควรระวังและข้อควรปฏิบัติในการใช้ยาก่อนนัดเข้าคลินิกโรคหืด

ผู้ป่วยที่ได้รับการนัดติดตามจะได้รับการตรวจสอบวิธีการใช้ยาสูด สอบถามความสม่ำเสมอในการใช้ยา และประเมินการควบคุมอาการของโรคตาม Global Initiative for Asthma (GINA 2006)<sup>(10)</sup>

**ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง**

1. ข้อมูลทั่วไป โรคภูมิแพ้อื่น ๆ และโรคร่วมที่มีผลต่อการรักษาโรคหืด
2. ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคหืด และระยะเวลาการใช้ยาสูดสเตียรอยด์เพื่อควบคุมอาการและป้องกันอาการกำเริบของโรค
3. ความถูกต้องของวิธีการใช้ยาสูดสเตียรอยด์ที่ผู้ป่วยใช้ (มี 3 ชนิด คือ metered-dose inhaler (MDI) ร่วมกับ spacer, turbuhaler และ accuhaler) และยาขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการ (มีชนิดเดียวคือ me-

tered-dose inhaler) โดยการให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลเด็กแสดงวิธีการสูดยาที่ทำเป็นประจำ กรณีที่ทำขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไม่ถูกต้อง ถือว่าเทคนิคไม่ถูกต้อง

4. ความสม่ำเสมอของการใช้ยาสูดสเตียรอยด์ ได้จากการรายงานของผู้ป่วยถึงการใช้ยาในช่วงที่ผ่านมาก่อนนัดติดตามการรักษา
5. การใช้ยาอื่น ๆ ที่รักษาโรคหืด และโรคร่วมได้แก่ ยาสูดขยายหลอดลม ยากิน ยาพ่นจมูกสเตียรอยด์ การล้างจมูกด้วยน้ำเกลือ
6. ในกลุ่มที่อายุมากกว่า 5 ปี และให้ความร่วมมือ จะได้รับการประเมินสมรรถภาพปอดโดยใช้ mini peak flow meter เทียบกับค่าปรกติตามความสูงหรือค่าดีที่สุดในผู้ป่วย
7. การจัดกลุ่มผู้ป่วย ณ เวลาที่ทำการศึกษาว่าอยู่ในกลุ่มควบคุมได้ ควบคุมได้บางส่วน หรือควบคุมไม่ได้ตาม GINA 2006<sup>(10)</sup> (ตารางที่ 1)
8. อาการกำเริบของโรคใน 1 ปีที่ผ่านมา หรือตั้ง

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินการควบคุมอาการของโรคตาม GINA 2006

ลักษณะอาการ	กลุ่มควบคุมได้ <sup>§</sup> (controlled)	กลุ่มควบคุมได้บ้าง <sup>#</sup> (partly controlled)	กลุ่มควบคุมไม่ได้ (uncontrolled)
1. อาการในเวลากลางวัน*	ไม่มี (≤ 2 ครั้ง / สัปดาห์)	> 2 ครั้ง / สัปดาห์	≥ 3 ข้อ จาก 5 ข้อ ของกลุ่ม ควบคุมได้บ้าง / สัปดาห์ใด ๆ
2. ทำกิจกรรมได้จำกัด	ไม่มี	มี	
3. อาการในเวลากลางคืน / การตื่นนอน**	ไม่มี	มี	
4. ความจำเป็นต้องใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการ (reliever) / รักษา (rescue treatment)	ไม่มี (≤ 2 ครั้ง / สัปดาห์)	> 2 ครั้ง / สัปดาห์	
5. สมรรถภาพปอด (PEF หรือ FEV <sub>1</sub> )***	ปรกติ	< 80% ของค่าปรกติ หรือ ค่าดีที่สุดในผู้ป่วย	
6. มีอาการโรคหืดกำเริบ (exacerbation)	ไม่มี	≥ 1 ครั้ง / ปี <sup>¶</sup>	≥ 1 ครั้ง / สัปดาห์ใด ๆ

\*อาการในเวลากลางวัน หมายถึง มีอาการไอ หรือเหนื่อย รวมถึงอาการไอ หรือเหนื่อยมากหลังออกกำลังกาย

\*\*อาการในเวลากลางคืน หมายถึง มีอาการไอ หรือหายใจลำบาก จนทำให้รบกวนการนอน

\*\*\*นำเชื้อถือเฉพาะในเด็กอายุมากกว่า 5 ปี

<sup>§</sup>ต้องมีครบทั้ง 6 ข้อ

<sup>#</sup>มีข้อใดข้อหนึ่งในสัปดาห์ใด ๆ

<sup>¶</sup>กรณีมีอาการโรคหืดกำเริบ ต้องพบตนการรักษาว่าเพียงพอหรือไม่

แต่เริ่มใช้ยาสูดสเตียรอยด์เพื่อควบคุมอาการในระยะยาว และวิธีการรักษาเพื่อบรรเทาอาการ ซึ่งได้แก่

8.1 การใช้ยาสูดและยากินที่มีอยู่

8.2 การมาพบแพทย์ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก หรือคลินิก และได้รับการรักษาด้วยยาขยายหลอดลม ชนิดกิน

8.3 การรักษาด้วยยาขยายหลอดลมชนิดพ่น แบบละออง (nebulizer)

8.4 ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายหลังการใช้ 3 วิธีข้างต้นไม่สามารถบรรเทาอาการกำเริบได้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง ความถูกต้องของเทคนิคการใช้และความสม่ำเสมอของการใช้ยาสูดสเตียรอยด์กับความสามารถในการควบคุมโรคและอาการกำเริบของโรคด้วยสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ odds ratio, 95% confidence interval และ chi-square test

### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่รับการรักษาในคลินิกโรคหืดเด็กโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ที่มารับการรักษาต่อเนื่องและติดตามได้ทั้งสิ้น 203 ราย เวชระเบียนมีความสมบูรณ์ของข้อมูลเพียงพอ สำหรับวิเคราะห์ 191 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 62.8 อายุ 9 เดือน ถึง 14 ปี 5 เดือน (เฉลี่ย 5 ปี 9 เดือน) โดยกลุ่มอายุมากกว่า 1 ปี ถึง 5 ปี มากที่สุดร้อยละ 45.0 รองลงมา มากกว่า 5 ปี ถึง 10 ปี ร้อยละ 40.3 มีโรคทางภูมิแพ้ และโรคอื่น ๆ ที่มีผลต่อโรคหืดร่วมด้วยร้อยละ 64.9 โดยโรคที่พบร่วมบ่อยที่สุดคือ โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ ร้อยละ 58.6 ระยะเวลาที่เป็นโรคหืดตั้งแต่ 4 เดือนถึง 14 ปี 1 เดือน (เฉลี่ย 3 ปี 9 เดือน) จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาสูดสเตียรอยด์เพื่อควบคุมอาการร้อยละ 88.5 โดยระยะเวลาที่ใช้ยา 2 เดือน ถึง 5 ปี 1 เดือน (เฉลี่ย 1 ปี

1 เดือน) โดยใช้ยาสูดชนิด metered-dose inhaler (MDI) ร่วมกับ spacer มากที่สุดร้อยละ 70.4 รองลงมาคือ turbuhaler ร้อยละ 27.2 และชนิด accuhaler ร้อยละ 2.4 (ตารางที่ 2)

พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยใช้เทคนิคสูดยาสเตียรอยด์ได้ถูกต้อง ร้อยละ 88.2 และใช้ยาสม่ำเสมอประมาณ 2 ใน 3 คือ ร้อยละ 66.9 กลุ่มอายุมากกว่า 10 ปี มีเทคนิคการใช้ยาได้ถูกต้องมากกว่า (24 ใน 26 ราย, 92.3%) แต่มีสัดส่วนการใช้ยาสม่ำเสมอต่ำกว่า (9 ใน 26 ราย, 34.6%) (ตารางที่ 3)

พบว่าผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มควบคุมอาการของโรคได้ ร้อยละ 48.2 ควบคุมอาการได้บางส่วน ร้อยละ 42.9 ควบคุมไม่ได้ ร้อยละ 8.9 และมีอาการกำเริบ ร้อยละ 45.0 โดยผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นแบบละออง (nebulizer) ร้อยละ 36.1 เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยที่ได้ยาสูดสเตียรอยด์เพื่อควบคุมอาการ พบว่าอยู่ในกลุ่มควบคุมได้ร้อยละ 45.6 ควบคุมได้บางส่วนร้อยละ 44.9 ควบคุมไม่ได้ ร้อยละ 9.5 และมีอาการกำเริบ ร้อยละ 47.3 โดยหลังมีอาการกำเริบส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นแบบละออง ร้อยละ 36.6 (ตารางที่ 4)

เมื่อพิจารณา ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยาสูดสเตียรอยด์กับการควบคุมอาการของโรคพบว่า กลุ่มที่ใช้เทคนิคสูดยาได้ถูกต้องสามารถควบคุมอาการได้ดีเป็น 9 เท่า และมีอาการกำเริบน้อยลง 7 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใช้เทคนิคไม่ถูกต้อง และกลุ่มที่ใช้ยาได้สม่ำเสมอสามารถควบคุมอาการได้ดีเป็น 23 เท่า และมีอาการกำเริบน้อยลง 12 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใช้ยาไม่สม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (ตารางที่ 5, 6)

### วิจารณ์

เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า มาตรฐานการรักษาโรคหืดเรื้อรัง (persistent) ควรได้รับยาป้องกันการกำเริบ

การใช้ยาสูดสเตียรอยด์ต่อการควบคุมอาการและการกำเริบของโรคหืดในคลินิกโรคหืดเด็กโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไป โรคร่วม ระยะเวลาการเป็นโรค และการใช้ยา (n 191 ราย)

ข้อมูลทั่วไป	ราย	ร้อยละ/(ค่าเฉลี่ย)
เพศ ชาย : หญิง	120 : 71	62.8 : 37.2
อายุ (ปี/เดือน)	0/9 - 14/5	(5/9)
ช่วงอายุ ≤ 1 : > 1 - 5 : > 5-10 : 10- 15 ปี	1 : 86 : 77 : 27	0.5 : 45.0 : 40.3 : 14.1
โรคร่วมทางภูมิแพ้และโรคอื่นๆ	124	64.9
จมูกอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic rhinitis)	112	58.6
ไซนัสอักเสบ (sinusitis)	24	12.6
ภูมิแพ้ทางผิวหนัง (atopic dermatitis/urticaria)	18	9.4
ภูมิแพ้ทางตา (allergic conjunctivitis)	9	4.7
แพ้อาหาร (food allergy)	5	2.6
อาการแพ้อย่างรุนแรง (anaphylaxis)	1	0.5
อื่น ๆ ได้แก่ adenotonsillar hypertrophy, gastroesophageal reflux	8	4.2
ระยะเวลาที่เป็นหืด (ปี/เดือน)	0/4 - 14/1	(3/9)
ผู้ป่วยที่ใช้ยาสูดสเตียรอยด์	169	88.5
ระยะเวลาการใช้ยาสูดสเตียรอยด์ (ปี/เดือน)	0/2 - 5/1	(1/1)
ชนิดยาสูดสเตียรอยด์ที่ใช้		
metered-dose inhaler (MDI) ร่วมกับ spacer :	119 : 46 : 4	70.4 : 27.2 : 2.4
turbuhaler : accuhaler		
ผู้ป่วยที่ใช้ยาสูดขยายหลอดลม	128	67.0
ผู้ป่วยที่ใช้ยาขยายหลอดลมชนิดกิน	130	68.1
ผู้ป่วยที่ใช้ยาบรรเทาหรือการรักษาอื่น ๆ เพื่อรักษาโรคร่วม	153	80.1

ตารางที่ 3 เทคนิคการใช้และความสม่ำเสมอของการใช้ยาสูดสเตียรอยด์แยกตามกลุ่มอายุ (n 169 ราย)

อายุ (ปี)	เทคนิคการใช้ยา		ความสม่ำเสมอของการใช้ยา		รวม ราย (%)
	ถูกต้อง ราย (%)	ไม่ถูกต้อง ราย (%)	สม่ำเสมอ ราย (%)	ไม่สม่ำเสมอ ราย (%)	
≤ 1	1 (0.6)	-	1 (0.6)	-	1 (0.6)
> 1 - 5	61 (36.1)	11 (6.5)	50 (29.6)	22 (13.0)	72 (42.6)
> 5 - 10	63 (37.3)	7 (4.1)	53 (31.4)	17 (10.0)	70 (41.4)
> 10 - 15	24 (14.2)	2 (1.2)	9 (5.3)	17 (10.1)	26 (15.4)
รวม	149 (88.2)	20 (11.8)	113 (66.9)	56 (33.1)	169 (100)

ตารางที่ 4 การควบคุมอาการของโรคหืด อาการกำเริบและการรักษา

การควบคุมอาการของโรคหืด อาการกำเริบและการรักษา	ผู้ป่วยทั้งหมด (191 ราย)		ผู้ป่วยที่ใช้ยาสูดสเตียรอยด์ (169 ราย)	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
<b>การควบคุมอาการของโรค</b>				
ควบคุมได้	92	48.2	77	45.6
ควบคุมได้บางส่วน	82	42.9	76	44.9
ควบคุมไม่ได้	17	8.9	16	9.5
<b>มีอาการกำเริบ</b>	86	45.0	80	47.3
<b>การรักษา/ปฏิบัติตัวหลังมีอาการกำเริบ*</b>				
ใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูด, ยากินที่มีอยู่	19	15.6	17	15.2
พบแพทย์และให้ยากินบรรเทาอาการ	35	28.7	33	29.5
ใช้ยาสูดพ่นฝอยละออง (nebulizer)	44	36.1	41	36.6
เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล	24	19.7	21	18.8

\*ในกรณีที่มีอาการกำเริบมากกว่า 1 ครั้ง ผู้ป่วยรายเดียวอาจได้รับการรักษาหลายวิธี

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อย่างสูดสเตียรอยด์ต่อการควบคุมอาการของโรคหืด

การปฏิบัติตัวเรื่องการใช้ ยาสูดสเตียรอยด์	การควบคุมอาการ			p value	Odds Ratio (OR)	95% CI
	ควบคุมได้ ราย (%)	ควบคุมได้บางส่วน + ควบคุมไม่ได้ ราย (%)	รวม ราย (%)			
<b>1. เทคนิคการสูดยา</b>						
ถูกต้อง	75 (44.4)	74 (43.8)	149 (88.2)	0.001	9.12	2.04, 40.70
ไม่ถูกต้อง	2 (1.2)	18 (10.7)	20 (11.8)			
<b>2. ความสม่ำเสมอของการใช้ยา</b>						
สม่ำเสมอ	73 (43.2)	40 (23.7)	113 (66.9)	0.001	23.73	7.99, 70.39
ไม่สม่ำเสมอ	4 (2.4)	52 (30.8)	56 (33.1)			
<b>รวม</b>	<b>77 (45.6)</b>	<b>92 (54.4)</b>	<b>169 (100)</b>			

และควบคุมอาการ ยาที่มีประสิทธิภาพดีที่สุด ราคาไม่แพง และนิยมใช้กันทั่วโลกคือ ยาสูดสเตียรอยด์ ซึ่งมักใช้เป็นยาหลักในการควบคุมอาการของโรค (controller) ในระยะยาว โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีอาการหอบรุนแรงปานกลางหรือรุนแรงมาก<sup>(10,11)</sup> ส่วนยาที่ใช้บรรเทาอาการทันที (reliever) ได้แก่ยาขยายหลอดลมนั้นมีทั้ง

ยาสูดและยากิน และยังมีหลักฐานว่าการใช้ยาสูดสเตียรอยด์ในขนาดสูงและให้ซ้ำหลาย ๆ ครั้งโดย metered-dose inhaler ร่วมกับ spacer อาจช่วยในการรักษาโรคหืดเฉียบพลันได้ดีกว่าการให้ยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้นเพียงอย่างเดียว<sup>(12)</sup> การศึกษานี้มีผู้ป่วยที่ได้รับยาสูดสเตียรอยด์ร้อยละ 88.5 มากกว่าใน

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อยาสูดสเตียรอยด์ต่ออาการกำเริบของโรคหืด

การปฏิบัติตัวเรื่องการไ้ยาสูดสเตียรอยด์	อาการกำเริบ		รวม ราย (%)	p value	Odds Ratio (OR)	95% CI
	ไม่กำเริบ ราย (%)	กำเริบ ราย (%)				
1. เทคนิคการสูดยา						
ถูกต้อง	86 (50.9)	63 (37.3)	149 (88.2)	0.001	7.74	2.17, 27.53
ไม่ถูกต้อง	3 (1.8)	17 (10.1)	20 (11.8)			
2. ความสม่ำเสมอของการไ้ยา						
สม่ำเสมอ	80 (47.3)	33 (19.5)	113 (66.9)	0.001	12.66	5.57, 28.75
ไม่สม่ำเสมอ	9 (5.3)	47 (27.8)	56 (33.1)			
รวม	89 (52.7)	80 (47.3)	169 (100)			

พ.ศ. 2544 ที่มีการศึกษาการล้งใช้ยาสูดสเตียรอยด์โดยกุมารแพทย์ไทย เพียงร้อยละ 9.6<sup>(13)</sup> ซึ่งปัจจุบันอาจมีอัตราการไ้ยานี้สูงขึ้น

ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบคือ การใช้ยาสูดและอุปกรณ์เสริม เช่น holding chamber หรือ spacer ไม่ถูกวิธี ซึ่งการศึกษาที่พบการใช้เทคนิคการสูดยาถูกต้องร้อยละ 88.2 มากกว่าการศึกษาในประเทศไทยโดยสุชาพร พบว่าสามารถสูดยาได้ถูกต้องทุกขั้นตอนเพียงร้อยละ 9<sup>(14)</sup> และมากกว่าการศึกษาที่เคยทำในต่างประเทศของ Crompton และคณะ ซึ่งพบว่าประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยไม่สามารถไ้ยาสูดชนิด metered-dose inhaler ได้ถูกต้อง และเมื่อทำการศึกษาซ้ำในอีก 20 กว่าปีต่อมาก็มีเทคนิคการไ้ยาดีขึ้นเพียงเล็กน้อย<sup>(15,16)</sup> ซึ่งการศึกษานี้พบการใช้เทคนิคสูดยาถูกต้องมากกว่าการศึกษาที่ผ่านมา อาจเนื่องจากการไ้ยา spacer ร่วมกับการไ้ยา metered-dose inhaler ทุกราย และผู้ป่วยเด็กที่อายุมากกว่า 6 ปี ซึ่งสามารถใช้ยาสูดชนิดพวงแห้งได้ดี ก็จะเปลี่ยนมาใช้ turbuhaler หรือ accuhaler และมีการสอนวิธีที่ถูกต้องทุกครั้งทีพบว่าผู้ป่วยใช้เทคนิคสูดยาไม่ถูกต้อง

จากการศึกษานี้พบปัญหาการไ้ยาสูดสเตียรอยด์ไม่สม่ำเสมอได้ถึง 1 ใน 3 คือ ร้อยละ 33.1 ซึ่งใกล้เคียง

กับการศึกษาในต่างประเทศโดย Ulrik และคณะ ศึกษาในกลุ่มผู้ใหญ่ที่เป็นโรคหืดเรื้อรังซึ่งพบการใช้ยาสูดสเตียรอยด์ไม่สม่ำเสมอโดยบังเอิญร้อยละ 27 และโดยตั้งใจร้อยละ 24<sup>(17)</sup> โดย Jonasson และคณะพบว่าการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอลดลงอย่างชัดเจนภายหลังการรักษาประมาณ 3 เดือน<sup>(18)</sup> Finkelstein และคณะ ศึกษาในเด็กและวัยรุ่นโรคหืดเรื้อรัง พบมีการไ้ยาควบคุมอาการไม่สม่ำเสมอถึงร้อยละ 73 โดยไม่ไ้ยาเลยร้อยละ 49 และไ้ยาน้อยกว่าขนาดที่แพทย์สั่งร้อยละ 24<sup>(19)</sup>

พบว่าปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้ไ้ยาสูดสเตียรอยด์สม่ำเสมอคือ การรับรู้ตนเองของผู้ป่วยถึงความรุนแรงของโรค<sup>(17)</sup> นอกจากนี้การมีแผนการรักษาเฉพาะบุคคล การนัดติดตามสม่ำเสมอ หรือการดูแลรักษาโดยแพทย์เฉพาะทางโรคภูมิแพ้ ช่วยลดอัตราการไ้ยาไม่สม่ำเสมอได้<sup>(19)</sup>

การศึกษานี้พบว่า การใช้เทคนิคสูดยาที่ถูกต้อง และความสม่ำเสมอในการไ้ยาสามารถควบคุมอาการได้ดี และลดอาการกำเริบได้ ซึ่งตรงกับการศึกษาที่ผ่านมาว่าการใช้เทคนิคสูดยาไม่ถูกต้องทำให้ประสิทธิภาพของยาลดลง<sup>(20,21)</sup> และการไ้ยาไม่สม่ำเสมอ ทำให้เพิ่มอัตราการกำเริบในผู้ป่วยเด็กโรคหืด<sup>(22)</sup> โดยการศึกษา

เห็นผลจากการใช้ยาที่สม่ำเสมอได้ชัดเจนกว่าผลจากการใช้เทคนิคสูดยาที่ถูกต้อง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่ากลุ่มอายุมากกว่า 10-15 ปีมีปัญหาการใช้ยาไม่สม่ำเสมอในสัดส่วนที่มากกว่ากลุ่มอายุน้อย (17 ราย จาก 26 ราย, 65.4%) อาจเนื่องจากวัยนี้ส่วนใหญ่สามารถใช้ยาสูดได้เองโดยที่ไม่มีผู้ใหญ่ดูแล เมื่อเปรียบเทียบกับปัญหาการใช้ยาไม่ถูกเทคนิคพบน้อยกว่ากลุ่มอายุอื่น คือ ร้อยละ 7.7 ดังนั้นควรให้ความสำคัญต่อผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้ยาไม่สม่ำเสมอให้มากขึ้นเนื่องจากยังเป็นปัญหาถึง 1 ใน 3 ของผู้ป่วยทั้งหมดโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กที่เริ่มเข้าวัยรุ่น ส่วนการใช้เทคนิคสูดยาไม่ถูกต้องพบไม่มากในแต่ละกลุ่มอายุ โดยอายุมากกว่า 1-5 ปีพบได้ร้อยละ 15.3 กลุ่มอายุมากกว่า 5-10 ปีพบร้อยละ 10.0 นอกจากนี้พบว่ากลุ่มที่ใช้ยาสูดได้ถูกต้องแต่ไม่สม่ำเสมอพบได้มากกว่าคือร้อยละ 26.0 เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ใช้ยาไม่ถูกต้องแต่สม่ำเสมอพบเพียง ร้อยละ 4.7 การศึกษานี้เห็นผลต่อการควบคุมอาการได้ชัดเจนกว่าการลดอาการกำเริบ อาจเนื่องจากการกำเริบมีสาเหตุจากหลายปัจจัย นอกเหนือจากการใช้ยา เช่น สิ่งแวดล้อมที่มีสารก่อภูมิแพ้ โรคร่วมต่าง ๆ ที่มีผลต่อการรักษาโรคหืด หรือการใช้ยาขยายหลอดลมบรรเทาอาการขั้นต้น (reliever) ได้เองเมื่อรู้สึกว่าการเลวลงซึ่งพบในสัดส่วนที่น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 15.2 เมื่อเทียบกับวิธีการรักษาอื่น ๆ อาจเนื่องจากผู้ป่วยหรือผู้ดูแลยังไม่มั่นใจในการรักษาตนเองเบื้องต้น หรือบางรายไม่ไวต่อการรับรู้อาการกำเริบของโรค

### ข้อจำกัดของการศึกษา

1. แพทย์อาจมีการประเมินความรุนแรงของโรคตั้งแต่วินิจฉัยและเริ่มรักษา แต่ไม่มีการบันทึกข้อมูล ซึ่งความรุนแรงของโรคอาจจะมีผลต่อการควบคุมอาการและอาการกำเริบ แต่ตามแนวทางการศึกษาโรคหืดของ GINA 2006 เน้นการประเมินความรุนแรงเมื่อเริ่มวินิจฉัยก่อนการรักษา และเน้นการควบคุมอาการในระยะของการนัดติดตาม เนื่องจากความรุนแรงของโรค

อาจเปลี่ยนแปลงไปได้ตามการรักษาที่ให้ ซึ่งต้องการการประเมินเป็นระยะ ๆ

2. การประเมินความสม่ำเสมอของการใช้ยาสูดสเตียรอยด์ จากการสอบถามผู้ป่วยหรือผู้ดูแลอาจได้ข้อมูลต่ำกว่าความเป็นจริง จึงควรมีการประเมินวิธีอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น การตรวจสอบยาที่เหลือ แต่ก็ยังอาจมีการบิดเบือนจากความเป็นจริงได้ กรณีที่มีการใช้ยาร่วมกับบุคคลอื่นในบ้าน หรือกดยาทิ้ง

3. การศึกษานี้ไม่ได้นำเอาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อการควบคุมอาการ หรือการกำเริบของโรคหืดมาศึกษาด้วย เช่น สิ่งแวดล้อมที่อาจกระตุ้นให้เกิดอาการหรือโรคร่วมอื่น ๆ

แม้พบข้อจำกัดบางประการ แต่พอสรุปได้ว่าการใช้เทคนิคสูดยาไม่ถูกต้องและการใช้ยาไม่สม่ำเสมอ ยังคงเป็นปัญหาสำคัญในการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืด ซึ่งมีผลต่อการควบคุมอาการของโรคและอาการกำเริบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ยาไม่สม่ำเสมอยังเป็นปัญหาที่ท้าทาย และควรหาแนวทางแก้ไขโดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยวัยรุ่น ดังนั้นควรมีการตรวจสอบเทคนิคและความสม่ำเสมอในการใช้ยาสูดสเตียรอยด์ทุกครั้งที่มาติดตามการรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อไม่สามารถควบคุมอาการได้หรือมีอาการกำเริบบ่อย

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรมีการประเมินความรุนแรงของโรคก่อนการรักษาและบันทึกข้อมูลไว้เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาเลือกใช้ยาและการติดตามผู้ป่วย และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการควบคุมอาการหรือการกำเริบของโรค เช่น สิ่งแวดล้อม หรือโรคร่วม

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน

ควรมีการปรับปรุงระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืด ในคลินิกของโรงพยาบาล ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด เช่น การวินิจฉัยและ



ประเมินความรุนแรงด้วยอาการและเครื่องตรวจสมรรถภาพปอดชนิด spirometer ซึ่งมีความไวมากกว่า peak flow meter การมีแผนการรักษาเฉพาะบุคคล ซึ่งเน้นให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ รับรู้อาการที่เลวลงและสามารถใช้ยาบรรเทาอาการเบื้องต้นได้ โดยอาจมีการใช้ peak flow meter ร่วมด้วยในรายที่มีความพร้อม และควรเพิ่มความเข้มข้นในเรื่องการให้ความรู้และทักษะในเรื่องเทคนิคการใช้ยาที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ การปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการ ตลอดจนมีการประเมิน ตรวจสอบ และนัดติดตามอย่างสม่ำเสมอ แพทย์ผู้รักษาควรมีการทบทวนการรักษาเป็นระยะว่าเพียงพอสำหรับอาการของผู้ป่วยหรือไม่ และผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการกำเริบที่มารักษาที่ห้องฉุกเฉินควรมีระบบส่งต่อเพื่อนัดเข้าคลินิกโรคหืดเพื่อการดูแลระยะยาว

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ที่อนุญาตให้ทำวิจัยนี้ ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่เวชระเบียนและสถิติ ผู้วิเคราะห์ข้อมูล ผู้ป่วยและผู้ดูแลเด็กโรคหืดทุกท่าน

### เอกสารอ้างอิง

1. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาและป้องกันโรคหืดในประเทศไทย สำหรับผู้ป่วยเด็ก พ.ศ. 2548. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์; 2548.
2. Boonyarittipong P, Tuchinda M, Balangkura K, Visitsunthorn N, Vanaprapar N. Prevalence of allergic diseases in Thai children. J Pediatr Soc Thai 1990; 29: 24-32.
3. Vichyanond P, Jirapongsananuruk O, Visitsunthorn N, Tuchinda M. Prevalence of asthma, rhinitis and eczema in children from the Bangkok area using the ISAAC (International Study for Asthma and Allergy in Children) questionnaires. J Med Assoc Thai 1998; 81:175-84.
4. Trakultivakorn M. Prevalence of asthma, rhinitis, and eczema in Northern Thai children from Chiang Mai (International Study of Asthma and Allergies in Child-

- hood, ISAAC). Asian Pac J Allergy Immunol 1999; 17:243-8.
5. Teeratakulpisarn J, Pairojkul S, Heng S. Survey of the prevalence of asthma, allergic rhinitis and eczema in schoolchildren from Khon Kaen, Northeast Thailand. An ISAAC study. International Study of Asthma and Allergies in Childhood. Asian Pac J Allergy Immunol 2000; 18:187-94.
6. Vichyanond P, Sunthornchart S, Singhirunnusorn V, Ruangrat S, Kaewsomboon S, Visitsunthorn N. Prevalence of asthma, allergic rhinitis and eczema among university students in Bangkok. Respir Med 2002; 96: 34-8.
7. Vangveeravong M. Childhood asthma: proper managements do reduce severity. J Med Assoc Thai 2003; 86 (suppl 3): S648-55.
8. โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา. ข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ประจำปีงบประมาณ 2544 - 2550. ฉะเชิงเทรา: โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา; 2550.
9. Bender B, Milgrom H, Rand C. Non adherence in asthmatic patients: is there a solution to the problem? Ann Allergy Asthma Immunol 1997; 79:177-86.
10. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, revised 2006. [online] 2006 [cited 2001 Mar 20]. Available from: URL: <http://www.ginasthma.org>.
11. National Asthma Education and Prevention Program. Expert panel report 3 (EPR-3): Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma-summary Report 2007. J Allergy Clin Immunol 2007; 120 (5 suppl): S94-138.
12. Rodrigo GJ. Rapid effects of inhaled corticosteroids in acute asthma : an evidence-based evaluation. Chest 2006; 130:1301-11.
13. Vichyanond P, Hatchaleelaha S, Jintavorn V, Kerdsonnuig S. How pediatricians manage asthma in Thailand. Pediatr Pulmonol 2001; 32:109-14.
14. สุชาพร ทิพย์สินวล. การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). ภาควิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2544.
15. Crompton GK. Problems inpatients have using pressurized aerosol inhalers. Eur J Respir Dis 1982; 63(suppl. 119):101-4.
16. Crompton GW, Barnes PJ, Broeders M, Corrigan C, Corbetta L, Dekhujized R, et al. The need to improve inhalation technique in Europe: a report from the Aerosol Drug Management Improvement Team. Respir Med 2006; 100:1479-94.
17. Ulrik CS, Backer V, Soes-Petersen U, Lange P, Harving H, Plaschke PP. The patient's perspective:

- adherence or non-adherence to asthma controller therapy? *J Asthma* 2006; 43(9):701-4.
18. Jonasson G, Carlsen KH, Mowinckel P. Asthma drug adherence in a long term clinical trial. *Arch Dis Child* 2000; 83(4):330-3.
  19. Finkelstein JA, Lozano P, Farber HJ, Miroshnik I, Lieu TA. Underuse of controller medications among Medicaid-insured children with asthma. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156:562-7.
  20. Giraud V, Roche N. Misuse of corticosteroid metered-dose inhaler is associated with decreased asthma stability. *Eur Respir J* 2002; 19:246-51.
  21. Melani AS, Zanchetta D, Barbato N, Sestini P, Cinti C, Canessa PA, et al. Inhalation technique and variables associated with misuse of conventional metered-dose inhalers and newer dry powder inhalers in experienced adults. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004; 93: 439-46.
  22. Milgrom H, Bender B, Ackerson L, Bowry P, Smith B, Rand C. Noncompliance and treatment failure in children with asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1996; 98:1051-7.

**Abstract Relationships between Using Inhaled Corticosteroid and Asthma Control and Exacerbation in Pediatric Asthma Clinic in Chachoengsao Hospital**

**Rujirat Poonyalikhit**

Division of Pediatrics, Chachoengsao Hospital, Chachoengsao

*Journal of Health Science* 2008; 17:SIV955-64.

The purpose of this retrospective descriptive-analytic study was to evaluate the use of inhaled corticosteroid and asthma control and exacerbation in pediatric asthma clinic in Chachoengsao hospital. In all 191 patients diagnosed of persistent asthma during 4 year period from April 2004 to March 2008 were included. There were 120 male and 71 female patients aged range from 9 months to 14 years 5 months, mostly in the two age groups of above 1 year to 5 years (45.0%) and above 5 years to 10 years (40.3%). A total of 88.5 percent of the patients were prescribed inhaled corticosteroids for 2 months to 5 years 1 month. The most preferred type of prescribed inhaled drug was metered-dose inhaler with spacer (70.4%). The symptoms among the patients using inhaled corticosteroid were under control (45.6%), partly controlled (44.9%), uncontrolled (9.5%) and had exacerbations (47.3%). There were significant relationships between correct inhalation technique, drug adherence and good asthma control (OR = 9.12, p = 0.001, 95% CI 2.04, 40.70 and OR = 23.73, p = 0.001, 95% CI 7.99, 70.39, respectively) with reducing exacerbation of asthma (OR = 7.74, p = 0.001, 95% CI 2.17, 27.53 and OR = 12.66, p= 0.001, 95% CI 5.57, 28.75, respectively). It is important to monitor patient's inhalation technique and drug adherence in every visit, especially when they have uncontrolled asthma or frequent exacerbations.

**Key words:** pediatric asthma, inhaled corticosteroid, inhalation technique, drug adherence, asthma control, exacerbation