

ค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยเด็กโรคหืด ที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

กัลชนิกา ยศยิ่ง¹, จุฑามาศ สุธรรม¹, นงพรรณ มโนยศ² อัญชลี เพิ่มสุวรรณ³

บทคัดย่อ

ค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

กัลชนิกา ยศยิ่ง¹, จุฑามาศ สุธรรม¹, นงพรรณ มโนยศ² อัญชลี เพิ่มสุวรรณ³

ว. เกษตรศาสตร์อีสาน 2555;8(2) : 53-59

Received : 1 November 2011

Accepted : 30 June 2012

บทนำ: โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในเด็ก ซึ่งทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่งผลต่อสภาพร่างกายจิตใจ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ช่วงปี พ.ศ. 2550 ถึงปี พ.ศ. 2553 **วิธีการศึกษา:** ทำการเก็บข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยหลักตาม ICD-10 รหัส J45.0, J45.1, J45.8 และ J46 ข้อมูลที่เก็บประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปและค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าตรวจทางรังสี ค่าห้องและค่าอาหาร ค่าบริการ และค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา **ผลการศึกษา:** ในช่วง 4 ปีมีผู้ป่วยเด็กทั้งหมด 53 ราย มีอายุเฉลี่ย 6.0 ± 3.4 ปี อัตราส่วนเพศชายต่อหญิงประมาณ 2 ต่อ 1 มากกว่าครึ่งหนึ่งนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 1-3 วัน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายในปี พ.ศ. 2550 จนถึงปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 9,981, 9,362, 5,126, 7,483 บาทตามลำดับ คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายของ 4 ปีเท่ากับ 8,278 บาท ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันนอนในปี พ.ศ. 2550 จนถึงปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 3,237, 2,310, 2,563, 2,427 บาทตามลำดับ คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันนอนของ 4 ปีเท่ากับ 2,675 บาท เมื่อพิจารณาส่วนประกอบของค่าใช้จ่ายพบว่าค่าบริการคิดเป็น ร้อยละ 40.5 ค่ายา ร้อยละ 19.9 และค่าห้องและอาหาร ร้อยละ 16.5 **สรุปผล:** ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันนอนของผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษา จัดว่ามีมูลค่าสูง เท่ากับ 8,278 และ 2,675 บาทตามลำดับ ทางโรงพยาบาลควรมีแนวทางจัดการให้ความรู้เรื่องโรค การไต่ถาม และการปฏิบัติตัวให้แก่ผู้ป่วยเด็กหรือผู้ปกครองอย่างจริงจัง เพื่อป้องกันกำเริบของโรคหืด ส่งผลต่อการลดลงของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเด็ก, ค่าใช้จ่าย, โรคหืด

¹ นักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² ภ.ม., (เภสัชกรรมคลินิก), ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

³ Ph.D., รองศาสตราจารย์, ภาควิชาบริหารเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* ติดต่อผู้พิมพ์: อัญชลี เพิ่มสุวรรณ โทรศัพท์: 053-944305, โทรสาร: 053-222741, Email: unchalee.permuwan@gmail.com

Abstract

Medical Service Charges of Childhood Asthmatic Patients Admitted at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

Kanchanika Yodyin¹, Juthamart Sutham¹, Nongpan Manoyot², Unchalee Permsuwan^{3*}

IJPS, 2012; 8(2) :53-59

Introduction: Asthma is a chronic disease often found in children which lead to hospital admissions. These affect physical and mental health as well as additional costs. This study aimed to determine the medical service charge of childhood asthmatic patients admitted in Maharaj Nakorn Chiang Mai hospital during 2007 to 2010. **Method:** The data were retrospectively collected in patients with ICD-10 diagnosis codes of J45.0, J45.1, J45.8, and J46. The data were included general information and medical service charges such as medication, laboratory, X-ray, room and food, medical services, and supplies. Descriptive statistics were used for data analysis. **Results:** There were 53 admitted patients during a 4-year period with average age of 6.0±3.4 years. The ratio of male to female was 2:1. More than half had 1-3 days of hospitalization. The average medical service charges per patient between 2007-2010 were 9,981, 9,362, 5,126, 7,483 baht respectively with 8,278 baht average medical service charges per patient during 4 years. The average medical service charges per day between 2007-2010 were 3,237, 2,310, 2,563, 2,427 baht respectively with 2,675 baht average medical service charges per day during 4 years. Of total expenses, considering the components of charges, 40.5% were service charges, 19.9% were medication, and 6.5% were room and food. **Conclusion:** The average medical service charges per patient and per day of admitted patients is substantial and equal to 8,278 and 2,675 baht. Hospital should provide knowledge related to the disease, medication use, and behavior counseling to childhood patients or their parents. This will prevent asthma exacerbation leading to fewer hospitalizations and lower patient care costs.

Keywords: Pediatric patients, Cost, Asthma

¹ The fifth year pharmacy students, Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University

² M.Pharm.,(Clinical Pharmacy), Pharmacy Department, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

³ Ph.D, Associate Professor, Department of Pharmaceutical Care, Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University

* Corresponding author: Unchalee Permsuwan Tel: 053-944305, Fax: 053-222741, Email: unchalee.permsuwan@gmail.com

บทนำ

โรคหืด (asthma) เป็นโรคที่เกิดขึ้นเนื่องจากหลอดลมของผู้ป่วยตอบสนองต่อสิ่งที่มีภาวะกระตุ้นมากกว่าภาวะปกติ ทำให้หลอดลมของผู้ป่วยหดเกร็งและมีอาการบวมเนื่องจากการอักเสบ รวมทั้งจะมีการสร้างเสมหะมากขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีอาการที่มักเรียกกันว่า “อาการจับหืด” คือมีอาการหอบ ไอ หายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจขัดๆ มีเสียงดังหวีด การหอบอาจเกิดขึ้นเป็นๆ หายๆ และเรื้อรัง อาการที่เกิดมักเกิดในตอนกลางคืน หรือเมื่อมีการสัมผัสกับสิ่งที่แพ้หรือสารระคายเคือง โรคหืดสามารถเกิดได้ทุกเพศทุกวัย (Chierakul, 2007) องค์การอนามัยโลกได้ประมาณการณ์

ว่าปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคหืดประมาณ 300 ล้านคน ซึ่งเป็นโรคที่พบมากในเด็ก โดยอุบัติการณ์จะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศตั้งแต่ร้อยละ 1.00 ถึงร้อยละ 18.00 (Bousquet et al., 2005) ในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคหืดอยู่ประมาณ 3 ล้านคน และผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคหืดปีละ 1,000 คน (The Asthma Foundation of Thailand & Asthma Club, 2011) ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง ถ้าวิเคราะห์ในลักษณะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจะเห็นว่ามีส่วนต่อทั้งต้นทุนทางตรง (direct cost) เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่ายาและต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) เช่น รายได้ที่สูญเสียไปจากการขาดงาน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในประเทศต่างๆ ร้อยละ 1-3 ของค่าใช้จ่ายในการรักษาทั้งหมดจะเป็นต้นทุนทางตรง มากกว่าร้อยละ 50 จะเป็นต้นทุนทางอ้อม (Bousquet *et al.*, 2005) สำหรับประเทศไทยค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์แก่เด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช ช่วงปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2546 มีมูลค่าเท่ากับ 3,636.20 บาทต่อรายต่อครั้ง (Visitsunthorn *et al.*, 2005) ส่วนวิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล ช่วงปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2551 มีมูลค่าเท่ากับ 4,260.30 บาทต่อรายต่อครั้ง (Suwan, 2010) โดยค่ายาและค่าห้องเป็นค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ ความรุนแรงของโรคจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับค่าใช้จ่ายในทั้ง 2 การศึกษา สำหรับค่าใช้จ่ายของเด็กโรคหืดในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน มีมูลค่าเท่ากับ 8,009.37 บาทต่อรายต่อปี (Gypmantasiri, 2007) แต่การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหืดทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ไม่ว่าจะเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกหรือแบบผู้ป่วยใน ช่วงปี พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2549 จะเห็นว่าค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์แก่เด็กโรคหืดมีมูลค่าสูง ซึ่งถ้ามีข้อมูลดังกล่าวสำหรับโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ก็จะมีส่วนช่วยในการวางแผนด้านงบประมาณการรักษาดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืด หรือการคิดค้นหาวิธีป้องกันแก้ไขภาวะด้านค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยเด็กโรคหืดโดยอาศัยฐานข้อมูลของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ช่วงปี พ.ศ. 2550 ถึงปี พ.ศ. 2553

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนา ในมุมมองผู้จ่ายเงินเก็บข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2550 ถึง 31 ธันวาคม 2553 โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือ มีอายุ 0-15 ปี และได้รับการวินิจฉัยหลัก

ด้วย ICD-10 รหัส J45 (โรคหืด) ทั้ง J45.0 (โรคหืดจากการแพ้), J45.1 (โรคหืดที่ไม่ได้เกิดจากการแพ้), J45.8 (โรคหืดแบบผสม), J45.9 (โรคหืดที่มีได้ระบุรายละเอียด) และ J46 (โรคหืดชนิดหอบติดต่อกันไม่หยุด) โดยคัดผู้ป่วยเด็กออกจากการศึกษากรณีผู้ป่วยเด็กเข้ารับการรักษาด้วยโรคอื่นๆ และเกิดโรคหืดขึ้นในระหว่างรักษาอยู่ในโรงพยาบาล ทำการเก็บข้อมูลอัตราเรียกเก็บของโรงพยาบาลในส่วนของค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าตรวจทางรังสี ค่าบริการทางการแพทย์ ค่าห้องและค่าอาหาร ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา ค่าการพ่นยาขยายหลอดลม ค่าการให้ออกซิเจน ค่าสารน้ำ ในแบบฟอร์มเก็บข้อมูลที่จัดทำขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

จัดแยกกลุ่มยาตาม MIMS Thailand แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มยาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคหืดและกลุ่มยาที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคหืด วิเคราะห์หาค่าใช้จ่ายรวมในแต่ละปีและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อราย เปรียบเทียบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2553 และรวมทั้ง 4 ปี นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์แยกองค์ประกอบของค่าใช้จ่ายรวมแต่ละประเภท ได้แก่ ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าตรวจทางรังสี ค่าห้องและค่าอาหาร ค่าบริการ ค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ ทั้งนี้ได้ทำการปรับค่าใช้จ่ายให้อยู่ในปี พ.ศ. 2553 โดยอาศัยดัชนีราคาผู้บริโภคของค่าตรวจรักษาและค่ายา (Consumer Price Index (medical care) : CPI; ปี 2550 เท่ากับ 100, ปี 2551 เท่ากับ 105.4 , ปี 2552 เท่ากับ 104.5 และปี 2553 เท่ากับ 107.96) (Bank of Thailand, 2011)

ผลการศึกษาวิจัย

จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาในช่วงปี พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วยทั้งหมด 53 ราย มีอายุเฉลี่ย 6.0±3.4 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชายถึงร้อยละ 67.9 ได้รับการวินิจฉัยหลักตาม ICD-10 รหัส J46 มากถึงร้อยละ 84.9 โดยไม่พบผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยด้วยรหัส J45.1, J45.8 เข้ารับการรักษาในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล ร้อยละ 54.7 ไม่มีใครร่วมขณะเข้ารับการรักษา มากกว่าครึ่งหนึ่งนอนพักรักษาในโรงพยาบาล 1-3 วัน และมีเพียงร้อยละ 5.7 ที่ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก (ตารางที่ 1) เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ทั้งหมด 4 ปี พบว่า ในผู้ป่วยเด็กทั้งหมด 53 ราย มีค่าใช้จ่ายรวม

ทั้งหมดเท่ากับ 438,709 บาท มีวันนอนเฉลี่ยเท่ากับ 3.2 วัน คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 8,278 บาทต่อราย และ 2,675 บาทต่อวันนอน โดยร้อยละ 40.5 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็น ค่าบริการ รองลงมาคือ ค่ายา คิดเป็นร้อยละ 19.9 และค่าตรวจทางรังสีมีสัดส่วนน้อยที่สุดคือร้อยละ 2.5 เมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ยแยกเป็นรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ถึงปี พ.ศ. 2553 พบว่า มีวันนอนเฉลี่ยเท่ากับ 3.1, 4.0, 2.0, 3.1 วันตามลำดับ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันนอนเท่ากับ 3,237, 2,310, 2,563, 2,427 บาทต่อวันนอนตามลำดับ และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อราย เท่ากับ 9,981, 9,362, 5,126, 7,483 บาทต่อรายตามลำดับ โดย 3 อันดับแรกของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในแต่ละปีมาจาก ค่าบริการ ค่ายา และค่าห้องและค่าอาหาร (ตารางที่ 2)

ในการศึกษาค่ายาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรค หืดนั้น พบว่ามีการสั่งจ่ายยาบรรเทาอาการและยาควบคุม อาการโรคทั้งสิ้น 7 กลุ่มคือ กลุ่ม combination antiasthmatic drugs, inhaled glucocorticoid, leukotriene receptor antagonists, oral corticosteroid, short-acting β_2 -agonist, systemic corticosteroid และ topical corticosteroids ค่ายา ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคหืดรวมทั้ง 4 ปี เท่ากับ 74,176 บาท คิดเป็นค่าเฉลี่ย 1,400 บาทต่อราย ประมาณร้อยละ 40 ของค่ายาเป็นยากกลุ่ม short-acting β_2 -agonist (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กโรคหืด

	ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ) (n=53)
เพศ	ชาย	36 (67.9)
	หญิง	17 (32.1)
อายุ (ปี)	อายุเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6.0±3.4
	น้อยกว่า 5	20 (37.7)
	5-9	22 (41.5)
	มากกว่า 9	11 (20.8)
การวินิจฉัยหลัก	J45.0	2 (3.8)
	J45.9	6 (11.3)
	J46.0	45 (84.9)
จำนวนโรคร่วม	ไม่มี	29(54.7)
	มี	24 (45.3)
	1 โรค	15 (28.3)
	2 โรคขึ้นไป	9 (16.9)
การเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก (ICU)	ไม่เข้า	50 (94.3)
	เข้า	3 (5.7)
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (วัน)	1-3	34 (64.2)
	4-6	15 (28.3)
	7 ขึ้นไป	4 (7.5)

ตารางที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการบริการทางการแพทย์จำแนกตามกลุ่ม

รายการ	ค่าใช้จ่าย* (บาท)					รวม (ร้อยละ)
	ปี 2550 (ร้อยละ) (n=12)	ปี 2551 (ร้อยละ) (n=19)	ปี 2552 (ร้อยละ) (n=10)	ปี 2553 (ร้อยละ) (n=12)		
1. ค่ายา	23,603 (19.7)	30,692 (17.3)	12,587 (24.6)	20,405 (22.7)	87,287 (19.9)	
- ค่ายาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคหืด	19,368 (16.2)	28,099 (15.8)	11,483 (22.4)	15,226 (17.0)	74,176 (16.9)	
- ค่ายาที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคหืด	4,235 (3.5)	2,593 (1.5)	1,104 (2.2)	5,179 (5.8)	13,111 (3.0)	
2. ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ	6,283 (5.2)	10,159 (5.7)	2,903 (5.7)	4,460 (5.0)	23,805 (5.4)	
3. ค่าตรวจทางรังสี	1,566 (1.3)	5,131 (2.9)	1,942 (3.8)	2,120 (2.4)	10,759 (2.5)	
4. ค่าห้องและค่าอาหาร	20,023 (16.7)	34,347 (19.3)	6,343 (12.4)	11,600 (12.9)	72,313 (16.5)	
5. ค่าบริการ	53,039 (44.3)	65,627 (36.9)	18,565 (36.2)	40,257 (44.8)	177,488 (40.5)	
- ค่าบริการทางการแพทย์	51,365 (42.9)	57,518 (32.3)	12,108 (23.6)	25,607 (28.5)	146,598 (33.4)	
- ค่าการพ่นยาขยายหลอดลม	378 (0.3)	1,989 (1.1)	1,550 (3.0)	1,450 (1.6)	5,367 (1.2)	
- ค่าการให้ออกซิเจน	1,296 (1.1)	6,120 (3.4)	4,907 (9.6)	13,200 (14.7)	25,523 (5.8)	
6. ค่าวัสดุและเวชภัณฑ์	15,253 (12.7)	31,927 (17.9)	8,921 (17.4)	10,956 (12.2)	67,057 (15.3)	
- ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา	13,919 (11.6)	30,197 (17.0)	8,584 (16.7)	9,701 (10.8)	62,401 (14.2)	
- ค่าสารน้ำ	1,334 (1.1)	1,730 (1.0)	337 (0.7)	1,255 (1.4)	4,656 (1.1)	
ค่าใช้จ่ายรวมรายปี	119,767 (100.0)	177,883 (100.0)	51,261 (100.0)	89,798 (100.0)	438,709 (100.0)	
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อราย	9,981	9,362	5,126	7,483	8,278	
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวัน (วันนอน)	3,237 (37 วัน)	2,310 (77 วัน)	2,563 (20 วัน)	2,427 (37 วัน)	2,675	

* ได้ทำการปรับค่าใช้จ่ายให้อยู่ในปี พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3 ค่าใช้จ่ายของกลุ่มยาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคหืด

	ค่าใช้จ่าย* (บาท)					รวม (ร้อยละ)
	ปี 2550 (ร้อยละ) (n=12)	ปี 2551 (ร้อยละ) (n=19)	ปี 2552 (ร้อยละ) (n=10)	ปี 2553 (ร้อยละ) (n=12)		
1. Combination antiasthmatic drugs	2,307 (11.9)	6,536 (23.3)	2,765 (24.1)	1,088 (7.1)	12,696 (17.1)	
2. Inhaled glucocorticoid	2,385 (12.3)	1,302 (4.6)	1,554 (13.5)	2,785 (18.3)	8,026 (10.8)	
3. Leukotriene receptor antagonists	2,948 (15.2)	1,683 (6.0)	141 (1.2)	477 (3.1)	5,249 (7.1)	
4. Oral corticosteroid	389 (2.0)	585 (2.1)	220 (1.9)	292 (1.9)	1,486 (2.0)	
5. Short-acting β_2 -agonist	6,693 (34.6)	10,746 (38.2)	4,380 (38.1)	6,746 (44.3)	28,565 (38.5)	
6. Systemic corticosteroid	4,646 (24.0)	7,247 (25.8)	1,955 (17.0)	3,838 (25.2)	17,686 (23.8)	
7. Topical corticosteroids	0 (0.0)	0 (0.0)	468 (4.1)	0 (0.0)	468 (0.6)	
ค่าใช้จ่ายรวมรายปี	19,368 (100.0)	28,099 (100.0)	11,483 (100.0)	15,226 (100.0)	74,176 (100.0)	
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อราย	1,614	1,479	1,148	1,269	1,400	

* ได้ทำการปรับค่าใช้จ่ายให้อยู่ในปี พ.ศ. 2553

อภิปรายผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาแผนก ผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ช่วงปี พ.ศ. 2550 - พ.ศ. 2553 พบว่ามีผู้ป่วยเด็กทั้งหมด 53 ราย เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 2 เท่า ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของ Visitsunthorn *et al.* (2005) และ Suwan (2010) ที่พบว่าอุบัติการณ์ของผู้ป่วยเด็กโรคหืดเพศชายจะมีอาการโรคหืดเฉียบพลันที่รุนแรงทำให้ต้องเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในมากกว่าเพศหญิง (Visitsunthorn *et al.*, 2005; Suwan, 2010)

ในการศึกษานี้พบว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายในปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 9,981 บาท ปี พ.ศ.2551 เท่ากับ 9,362 บาท ปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 5,126 บาท และปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 7,483 บาทตามลำดับ จะเห็นว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายในปี พ.ศ. 2550 พ.ศ. 2551 และ พ.ศ. 2553 มีมูลค่ามากกว่าปี พ.ศ. 2552 น่าจะเป็นผลมาจาก ในปี พ.ศ. 2552 มีสัดส่วนผู้ป่วยเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในน้อยที่สุด ไม่มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักหรือหอผู้ป่วยพักฟื้น อีกทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในนี้มีจำนวนโรคร่วมหรือโรคแทรกซ้อนน้อยมาก จึงทำให้มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายในปีนี้น้อยที่สุด (5,126 บาท) ในขณะที่ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายในปี พ.ศ. 2550 มีมูลค่ามากที่สุดคือ 9,981 บาท เนื่องจากมีผู้ป่วยรายหนึ่งมีโรคร่วมหรือโรคแทรกซ้อนที่รุนแรง เกี่ยวกับความผิดปกติทางสมอง (Other specified disorders of brain :G938) ต้องเข้ารับการรักษาผ่าตัดและรักษาในหอผู้ป่วยหนัก เป็นเวลา 7 วัน อีกทั้งผู้ป่วยรายอื่นยังมีโรคร่วมหรือโรคแทรกซ้อนเป็นจำนวนมากถึง 7 ราย จากทั้ง 12 ราย จึงทำให้ค่าใช้จ่ายในปีนี้เพิ่มสูงขึ้นจากปีอื่น ส่วนในปี พ.ศ. 2551 พบว่าค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าตรวจทางรังสี ค่าห้องและค่าอาหาร มีมูลค่าสูงกว่าปีอื่นๆ เนื่องจากมีผู้ป่วยรายหนึ่งมีโรคร่วมหรือโรคแทรกซ้อนเป็น chronic viral hepatitis B ต้องได้รับการตรวจไวรัส ซึ่งเป็นค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการที่แตกต่างจากปีอื่น อีกทั้งยังมีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจทางรังสีเป็นจำนวนมาก เช่น การตรวจรังสีจากรังสีคอสมิก 15 ราย และเด็กในปีนี้น่าจะได้รับวินิจฉัยหลักเป็นโรคหืดชนิดเฉียบพลันรุนแรง (status asthmaticus:J46) จึงทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการตรวจรังสีจากปอดนอกจากนี้ก็ยังมียุผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอีกด้วย

เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายรวมในแต่ละปี พบว่ามีมูลค่า 119,767, 177,883, 51,261, 89,798 บาทในปี พ.ศ. 2550, ปี พ.ศ. 2551, ปี พ.ศ. 2552 และปี พ.ศ. 2553 ตามลำดับ คำนวณเป็นค่าใช้จ่ายรวมทั้ง 4 ปี เท่ากับ 438,709 บาท ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อราย และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันนอนใน 4 ปีของการศึกษานี้ พบว่ามีมูลค่าเท่ากับ 8,278 บาทต่อรายและ 2,675 บาทต่อวันนอนตามลำดับ ซึ่งมีมูลค่ามากกว่าการศึกษาของ Visitsunthorn *et al.* (2005) ที่แสดงผลการศึกษาของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายต่อครั้งการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่โรงพยาบาลศิริราช ในช่วงปี 2000 ถึง 2003 เท่ากับ 3,236.20 บาท และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันนอนเท่ากับ 998.60 บาท ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิธีการศึกษา โดยการศึกษาของ Visitsunthorn *et al.* (2005) คัดเลือกผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในในภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลด้วยโรคหืดเฉียบพลัน แต่การศึกษานี้คัดเลือกผู้ป่วยโดยอาศัยระบบ ICD-10 รหัส J45 และ J46 ทำให้เกณฑ์คัดเข้าผู้ป่วยจะแตกต่างกันอยู่บ้าง และผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในการศึกษาของ Visitsunthorn *et al.* (2005) ส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่ม mild intermittent asthma ซึ่งแตกต่างจากผู้ป่วยเด็กโรคหืดในการศึกษานี้ที่ส่วนใหญ่จะมีอาการกำเริบมากจึงทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สูงกว่า (Visitsunthorn *et al.*, 2005)

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของค่าใช้จ่ายทั้งหมดของการศึกษานี้ พบว่า จากค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ทั้งหมด 438,709 บาท ค่าบริการซึ่งประกอบด้วยค่าบริการทางการแพทย์ ค่าการพินยาขยายหลอดลม และค่าการให้ออกซิเจน มีสัดส่วนถึงร้อยละ 40.46 รองลงมาคือค่ายา (ร้อยละ 19.90) และค่าห้องและค่าอาหาร (ร้อยละ 16.48) ซึ่งให้ผลสอดคล้องกับการศึกษาของ Suwan (2010) ที่พบว่าค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นค่ายา ค่าบริการทางการแพทย์ ค่าห้องและค่าออกซิเจนตามลำดับ (Suwan, 2010)

การศึกษานี้ได้เก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายโดยตรงจากผู้ป่วยได้ เช่น รายได้ของผู้ปกครองที่สูญเสียไปจากการดูแลผู้ป่วยเด็ก ค่าเดินทาง เป็นต้น นอกจากนี้การเข้าถึงข้อมูลบางอย่างยังมีความจำกัด เช่น ผลการรักษาด้านคลินิกที่เกิดขึ้น ระดับความรุนแรงของ

โรค เป็นต้น ทำให้ไม่สามารถศึกษาถึงความสัมพันธ์ของอาการทางคลินิกกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้กับโรงพยาบาลอื่นๆ ที่อยู่ภายใต้บริบทที่ใกล้เคียงกับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากผลการศึกษาที่ได้ จะเห็นว่าค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่รักษาแบบผู้ป่วยในมีมูลค่าสูงพอสมควร ทางโรงพยาบาลควรมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1) รมรณค้ในการดูแลรักษาและป้องกันผู้ป่วยเด็กโรคหืดอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เช่น มีการให้คำแนะนำเรื่องการสอนเทคนิคการหายใจสูดพ่น การออกเยี่ยมบ้าน เทคนิคการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหืดกำเริบ ให้แก่ผู้ป่วยเด็กหรือผู้ปกครอง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกำเริบของโรคหืดเป็นการลดการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย

2) วางแผนจัดสรรงบประมาณทั้งในส่วนของการป้องกันโรค และการให้การรักษาแต่ละปีอย่างเพียงพอสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไปควรวางแผนเก็บข้อมูลตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มโอกาสการเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น โดยเฉพาะต้นทุนทางอ้อม ซึ่งจัดเป็นส่วนประกอบใหญ่ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด (Bousquet *et al.*, 2005)

สรุปผลการศึกษา

ค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่รักษาแบบผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2550 ถึงปี พ.ศ. 2553 มีค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดเท่ากับ 438,709 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายเท่ากับ 8,278 บาท และค่าใช้จ่ายต่อวันนอนเท่ากับ 2,675 บาท โดยระดับความรุนแรงของโรค จำนวนโรคร่วมและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลมีผลต่อมูลค่าของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

References

- Bank of Thailand.EC_EI_027 Thailand's Macro Economic Indicator 1. [Online]. 2011 [cited 2011 Aug 18]; Available from: <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=409&language=eng>
- Bousquet J, Bousquet PJ, Godard P, Daures JP. The public health implications of asthma.*Bull World Health Organ* 2005; 83: 548-554.
- Chierakul N. Asthma. Respiratory Tract Disease. 2 nd ed. Bangkok: Thoracic Society of Thailand; 2007. 444-449.
- Gypmantasiri S.Costs of illness of asthma patients in Lamphun and Chiang Mai provinces.*CMSE Journal* 2007; 11(1-3): 1-9.
- Suwan P. In-patient medical service charge of pediatric patients with asthma at BMA medical college and Vajira hospital.*Vajira Med J*2010; 54(2): 159-170.
- The Asthma Foundation of Thailand & Asthma Club. Asthma2. [Online]. 2011 [cited 2011 Nov 4]. Available from: <http://www.asthma.or.th/2011/knowledge/general/28>
- Visitsunthorn N, Durongpisitkul W, Uoonpan S, Jirapongsananuruk O, Vichyanond P. Medical Charge of Asthma Care in Admitted Thai Children. *J Med Assoc Thai* 2005; 88: 16-20.