



# ต้นทุนโรคหืดของโรงพยาบาลพราณกระต่าย

บัลลังก์ อูพพงษ์\*

## บทคัดย่อ

โรคหืดถูกจัดอยู่ในกลุ่มภาวะไวการรักษาแบบผู้ป่วยนอก (Ambulatory care sensitive condition; ACSC) คือหากมีการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยนอกอย่างมีประสิทธิภาพ จะสามารถหลีกเลี่ยงการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลได้. การที่ผู้ป่วยโรคหืดต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ทำให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา. ดังนั้นการดำเนินการ เช่น การจัดตั้งคลินิกโรคหืด, การดูแลรักษาผู้ป่วยตามแนวทางปฏิบัติ รวมทั้งการเพิ่มบทบาทของทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย น่าจะช่วยลดอัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ส่งผลให้ช่วยลดค่าใช้จ่าย และทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตดีขึ้น. การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนของการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการบริหารจัดการโรคหืดในโรงพยาบาล. การศึกษานี้เป็นแบบเชิงพรรณนาย้อนหลัง อิงสถิติความชุกของโรค, คำนวณต้นทุนแบบขึ้นจากล่างสู่บนในมุมมองผู้ให้บริการ. กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยโรคหืด (รหัส ICD-10; J45 และ J46) ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ๓๕๐ ราย จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในปีงบประมาณ ๒๕๔๕ ของโรงพยาบาลพราณกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชน ๖๐ เตียง.

จากการศึกษาพบว่าต้นทุนโรคหืดประกอบด้วยค่าบริการพยาบาลหยอดลมร้อยละ ๒๘.๘๕, ค่ายาร้อยละ ๒๖.๒๘, ค่าบริการผู้ป่วยในร้อยละ ๒๕.๖๖, ค่าตรวจผู้ป่วยนอกร้อยละ ๑๔.๖๔, การให้ออกซิเจนร้อยละ ๒.๘๑ และค่าภาพรังสีร้อยละ ๑.๕๐. ต้นทุนโดยรวมเท่ากับ ๑,๔๒๔.๑๕ บาท/คน/ปี, ต้นทุนผู้ป่วยนอกเท่ากับ ๑๔๒ บาท/คน/ปี, และต้นทุนผู้ป่วยในเท่ากับ ๓,๕๘๐ บาท/คน/ปี. ผู้ป่วยโรคหืดร้อยละ ๒๐ ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลมีค่ารักษาพยาบาลประมาณร้อยละ ๕๐ ของต้นทุนโรคหืดทั้งหมด.

**คำสำคัญ:** โรคหืด, ต้นทุนการเจ็บป่วย, ภาวะไวการรักษาแบบผู้ป่วยนอก

## Abstract Cost of Asthma Care at Prankratai Hospital Ballang Uppapong\*

\*Prankratai Hospital, Kamphangphet Province

Asthma is an ambulatory care-sensitive condition (ACSC). With effective ambulatory care, this condition need not necessitate hospital admission. Avoiding disease exacerbation and hospital admission of asthma sufferers can save health-care costs and improve the quality of life of those affected. This study was aimed at determining the cost of asthma treatment, either outpatient or inpatient, in order to obtain basic information for asthma administration in the hospital.

\*โรงพยาบาลพราณกระต่าย จ.กำแพงเพชร

This was a retrospective and descriptive study using a prevalence-based approach. The cost was calculated by a bottom-up method from a provider's perspective. Those eligible to participate in the study were either outpatient or inpatient asthmatics at Prankratai Hospital, a 60-bed community hospital. Occurrences of asthma were identified using the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision (ICD-10) codes J45 and J46. The data were collected from an electronic database.

The cost of treating asthma consisted of nebulization (28.85%), medication (26.28%), hospitalization (25.76%), outpatient visit (14.64%), oxygen therapy (2.97%), and x-ray (1.50%). The average cost was 1,424.19 baht per patient per year. The average cost of outpatient and inpatient treatment was 742 and 3,580 baht per patient per year, respectively. During the study period, one-fifth of the asthmatic patients were admitted, but accounted for about half of the total cost of all treatment.

Hospitalization comprised a considerable cost for treating asthma. To improve asthma management and control, hospital administrators should establish simple asthma clinics, develop guidelines, and encourage greater participation in asthma care by a broader range of health-care professionals and not just doctors. Such initiatives are predictably likely to decrease admission rates and the burden on health-care costs.

**Key words:** asthma, cost of illness, ambulatory care sensitive condition (ACSC)

## ภูมิหลังและเหตุผล

โรคหืดเป็นโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังชนิดที่พบบ่อยและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ. ในประเทศไทยมีอุบัติการณ์โรคหืดในผู้ใหญ่ร้อยละ ๖.๘ และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ<sup>(๑)</sup>. การสำรวจการรักษาโรคหืดในประเทศไทย<sup>(๒)</sup> พบว่าผู้ป่วยโรคหืดร้อยละ ๑๔.๘ มีอาการหอบรุนแรงต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล และราว ๑ ใน ๔ ของผู้ป่วยต้องขาดงาน และมีคุณภาพชีวิตต่ำมากในมิติทางกาย, สุขภาพทั่วไป, ความมีชีวิตชีวา และด้านอารมณ์<sup>(๓)</sup> แสดงให้เห็นว่าโรคหืดนอกจากส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตคนไทยแล้วยังทำให้เกิดความสูญเสียด้านผลิตภาพอีกด้วย. ในประเทศไทย ต้นทุนเฉลี่ยของการรักษาตัวในโรงพยาบาลมีค่าต่ำเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งเป็นผลมาจากความแตกต่างกันในหลาย ๆ ด้าน เช่น ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม, ระบบประกันสุขภาพ, รายได้ต่อหัวประชากร ฯลฯ, แต่พบว่าค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคหืดมีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่องบประมาณด้านสุขภาพระดับประเทศ<sup>(๔)</sup>.

ในสภาวะงบประมาณของโรงพยาบาลชุมชนที่มีจำกัด มี

รายรับส่วนใหญ่มาจากการจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรายหัวจากโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. ดังนั้นการบริการผู้ป่วยโรคหืดที่ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ทำให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา. การดำเนินการ เช่น การจัดตั้งคลินิกโรคหืด, การดูแลรักษาผู้ป่วยตามแนวทางปฏิบัติ รวมทั้งการเพิ่มบทบาทของทีมนิสิตอาสาสมัครในการดูแลผู้ป่วยจัดการอย่างมีประสิทธิภาพด้านการป้องกันและรักษา จึงน่าจะช่วยลดอัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลได้ เนื่องจากโรคหืดถูกจัดอยู่ในกลุ่มภาวะไวการักษาแบบผู้ป่วยนอก (ACSC) คือหากมีการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยนอกอย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถหลีกเลี่ยงการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลได้<sup>(๕)</sup>. อัตราการรับเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลของโรคกลุ่ม ACSC ยังสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดผลการรักษาได้ด้วย.

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาต้นทุนของผู้ป่วยโรคหืดในผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลศูนย์ แต่ยังไม่พบการศึกษาต้นทุนโรคหืดในโรงพยาบาลชุมชน จึงได้ทำการศึกษาต้นทุนโรคหืดที่โรงพยาบาลชุมชนขนาด ๖๐ เตียง เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการบริหารจัดการโรคหืดใน

โรงพยาบาลต่อไป เช่น ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาจัดตั้งคลินิกโรคหืด, การกำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหืด อย่างเป็นระบบโดยการมีส่วนร่วมของทีมนสหสาขาวิชาชีพ, การจัดการโรคหืดที่เหมาะสมจะช่วยลดการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล ส่งผลให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วย.

### ระเบียบวิธีศึกษา

ทำการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง อิงสถิติความชุกของโรค, คำนวณต้นทุนแบบจากล่างสู่บน<sup>(๗)</sup> ในมุมมองผู้ให้บริการ. กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยโรคหืด (รหัสการวินิจฉัยโรค (ICD-10) J45 และ J46) ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชรที่เข้ารับบริการ ในช่วงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๘-๓๐ กันยายน ๒๕๔๙.

#### เก็บข้อมูล ๒ ส่วน :

๑. ข้อมูลพื้นฐานและการใช้บริการทางการแพทย์รายบุคคล ที่ได้จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์. ข้อมูลบริการทางการแพทย์ได้แก่ ยา, การถ่ายภาพรังสี, บริการพ่นยาขยายหลอดลม, การให้ออกซิเจน, ค่าตรวจผู้ป่วยนอก และค่าบริการผู้ป่วยใน.

๒. ต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ใช้ข้อมูลของโรงพยาบาลพรานกระต่ายปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ซึ่งคำนวณด้วยวิธีมาตรฐาน<sup>(๗)</sup> หักค่าเวชภัณฑ์ออก แล้วปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค หมวดบริการทางการแพทย์ เพื่อให้เป็นต้นทุนต่อหน่วย พ.ศ. ๒๕๔๙, ค่ายาและวัสดุการแพทย์ใช้ราคาต้นทุนที่โรงพยาบาลจัดซื้อในปีงบประมาณ ๒๕๔๙, ค่าบริการพ่นยาขยายหลอดลม, ค่าถ่ายภาพรังสี และค่าให้ออกซิเจน ใช้ราคาอัตราค่าบริการสาธารณสุขสำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของทางราชการ<sup>(๘)</sup>.

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel 2003 และ SPSS 13.0

-วิเคราะห์และนำเสนอลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยในรูปของความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย. วิเคราะห์ต้นทุนทางตรงด้านการแพทย์โดยใช้วิธีจากล่างขึ้นบน คือนำจำนวนทรัพยากรทางการแพทย์ของผู้ป่วยแต่ละรายที่ใช้คูณต้นทุน

ต่อหน่วย ผลรวมที่ได้คือต้นทุนโรคหืดต่อราย, แล้วนำเสนอต้นทุนในรูปค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน. นอกจากนี้ยังนำเสนอต้นทุนเฉลี่ยจำแนกตามตัวแปรต้น เช่น เพศ อายุ สิทธิการรักษา และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล.

### ผลการศึกษา

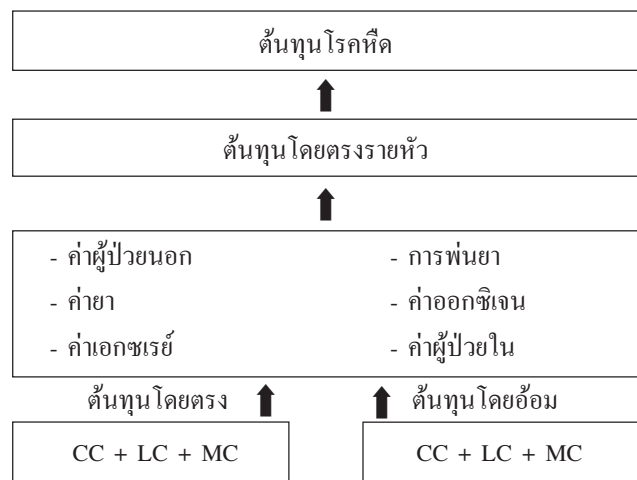
#### ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ศึกษา

ผู้ป่วยโรคหืดจำนวน ๓๕๐ รายมีอายุเฉลี่ย ๓๗.๗๐ ปี ร้อยละ ๕๖.๕๗ เป็นหญิง, ร้อยละ ๘๔.๕๗ ใช้สิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, ร้อยละ ๖.๕๗ ใช้สิทธิข้าราชการ/วิสาหกิจ, ร้อยละ ๔.๕๗ ใช้ประกันสังคม และร้อยละ ๔.๒๙ ชำระเงินเอง ดังแสดงในตารางที่ ๑.

#### บริการทางการแพทย์และต้นทุน

อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก ๓.๘๗ ครั้ง/คน/ปี, ต้นทุนเฉลี่ยรายละ ๗๐๘ บาท. อัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ๐.๒๖ ครั้ง/คน/ปี, วันนอนเฉลี่ย ๐.๗๔ วัน/คน/ปี, ต้นทุนเฉลี่ยประเภทผู้ป่วยในรายละ ๗๑๖ บาท.

ผู้ป่วยโรคหืด ๗๐ รายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล



CC = ต้นทุนรายหัว, LC = ต้นทุนแรงงาน, MC = ต้นทุนวัสดุ

รูปที่ ๑ กรอบแนววิเคราะห์ต้นทุนโรคหืด



ในรอบปีที่ทำการศึกษา มีอัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย ๑.๓ ครั้ง/คน/ปี, วันนอนเฉลี่ย ๓.๖๙ วัน/คน/ปี, ต้นทุนเฉลี่ยรายละ ๓,๕๘๐ บาท ดังแสดงในตารางที่ ๒.

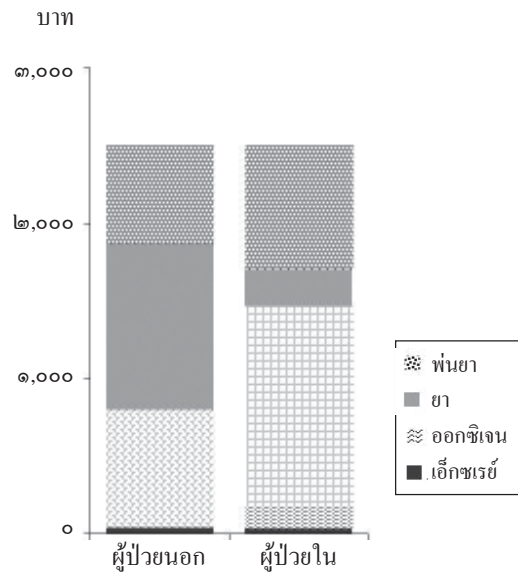
ในปีงบประมาณ ๒๕๔๙ โรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลโรคหืดผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในใกล้เคียงกัน (รูปที่ ๒). จากตารางที่ ๓ โดยภาพรวมพบว่าต้นทุนโรคหืดมีค่าเท่ากับ ๑,๔๒๔.๑๙ บาท/ราย/ปี โครงสร้างต้นทุนโรคหืดเป็นค่าบริการพ่นยาขยายหลอดลมร้อยละ ๒๘.๘๕, ค่ายาร้อยละ

๒๖.๒๘, ค่าบริการผู้ป่วยในร้อยละ ๒๕.๗๖, ค่าตรวจผู้ป่วยนอกร้อยละ ๑๔.๖๔, การให้ออกซิเจนร้อยละ ๒.๙๗ และค่าภาพรังสีร้อยละ ๑.๕๐. ในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ๓๕๐ ราย มีผู้ป่วย ๑๗๔ ราย (ร้อยละ ๔๙.๗๑) ได้รับยาพ่นขยายหลอดลม (สาลบูทามอล) และยาพ่นสเตียรอยด์ (บิวติสโหนด) ๑๑ ราย (ร้อยละ ๓.๑๔).

เมื่อพิจารณาตามตัวแปรต้น (เพศ กลุ่มอายุ สิทธิการรักษา และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล) พบว่าเพศหญิงมีต้นทุนเฉลี่ย

ตารางที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหืด ๓๕๐ ราย

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ (ปี)</b>		
< ๑๒	๓๖	๒๑.๓๐
๑๒ - ๕๕.๕	๑๕๖	๕๖.๐๐
≥ ๖๐	๓๘	๒๒.๓๐
เฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	๓๗.๗๐ ± ๒๔.๗๐	
<b>เพศ</b>		
ชาย	๑๕๒	๔๓.๔๓
หญิง	๑๙๘	๕๖.๕๗
<b>สิทธิการรักษา</b>		
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	๒๕๖	๗๔.๕๗
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	๒๓	๖.๕๗
ประกันสังคม	๑๖	๔.๕๗
ชำระเงินเอง	๑๕	๔.๒๘



รูปที่ ๒ ต้นทุนโรคหืดจำแนกตามประเภทผู้ป่วยและประเภทบริการ

ตารางที่ ๒ การใช้บริการของผู้ป่วย ๓๕๐ ราย

ประเภท	จำนวนราย	อัตราการให้บริการ		ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ราย)	
		เฉลี่ยจากผู้ใช้บริการ	เฉลี่ยจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	เฉลี่ยจากผู้ใช้บริการ	เฉลี่ยจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
ผู้ป่วยนอก (ครั้ง/คน/ปี)	๓๓๒	๔.๐๘ ± ๕.๑๔	๓.๘๗ ± ๕.๐๘	๓๔๒.๑๒ ± ๕๘๖.๑๒	๓๐๘.๑๕ ± ๕๗๕.๖๘
ผู้ป่วยใน	๓๐			๓,๕๗๕.๕๗ ± ๕,๖๕๓.๓๓	๓๑๕.๕๕ ± ๕,๕๑๗.๔๕
จำนวนครั้ง (ครั้ง/คน/ปี)		๑.๓๐ ± ๑.๐๔	๐.๒๖ ± ๐.๓๐		
จำนวนวันนอน (วัน/คน/ปี)		๓.๖๙ ± ๔.๐๒	๐.๓๔ ± ๒.๓๒		

ตารางที่ ๓ ต้นทุนโรคหืด

ประเภท	จำนวน	ต้นทุนโรคหืด		ร้อยละ
		เฉลี่ยจากผู้ที่ได้รับการ (บาท/ราย)	เฉลี่ยจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (บาท/ราย)	
ค่าตรวจผู้ป่วยนอก	๓๓๒	๒๑๕.๗๔ ± ๒๗๖.๖๘	๒๐๘.๔๔ ± ๒๗๓.๘๐	๑๔.๖๔
ยา	๓๒๕	๔๐๓.๑๑ ± ๖๓๘.๔๘	๓๗๔.๓๒ ± ๖๒๓.๕๑	๒๖.๒๘
ภาพรังสี	๒๒	๓๔๐.๐๐ ± ๑๕๖.๓๐	๒๑๑.๓๗ ± ๕๕.๖๔	๑.๕๐
บริการพ่นยาขยายหลอดลม	๒๕๒	๕๗๐.๖๐ ± ๑,๓๓๔.๕๖	๔๑๐.๘๔ ± ๑,๑๖๐.๕๐	๒๘.๘๕
การให้ออกซิเจน	๓๑	๔๗๗.๔๒ ± ๔๕๔.๓๖	๔๒๑.๒๕ ± ๑๕๐.๒๖	๒.๕๗
ค่าบริการผู้ป่วยใน	๗๐	๑,๘๓๔.๗๐ ± ๒,๐๐๒.๕๒	๑๖๖.๕๔ ± ๑,๑๕๔.๖๗	๒๕.๗๖
รวม	๓๕๐	๑,๔๒๔.๑๕ ± ๓,๐๑๘.๗๗	๑,๔๒๔.๑๕ ± ๓,๐๑๘.๗๗	๑๐๐

สูงกว่าเพศชาย และมีอัตราการใช้บริการสูงกว่าทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน; กลุ่มผู้สูงอายุมีอัตราการใช้บริการประเภทผู้ป่วย นอกน้อยกว่ากลุ่มอายุต่ำกว่า ๖๐ ปี, แต่กลุ่มผู้สูงอายุมี จำนวนวันนอนนานกว่าเกือบเท่าตัว ส่งผลให้ต้นทุนโรคหืดใน กลุ่มผู้สูงอายุมากกว่าผู้ที่อายุต่ำกว่า ๖๐ ปี.

ผู้ป่วยใช้สิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สำหรับบริการประเภทผู้ป่วยนอกสูงสุด, รองลงไปคือประกัน สังคม ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และชำระเงินเอง; ในขณะที่ผู้ป่วย ประเภทข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจมีอัตราการเข้ารับการรักษาตัว ในโรงพยาบาลสูงกว่าและมีจำนวนวันนอนนานกว่า ส่งผลให้มี ต้นทุนสูงกว่าผู้ป่วยสิทธิการรักษาอื่นๆ. เมื่อพิจารณาตัวแปร จำนวนวันนอนโรงพยาบาลพบว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนวันนอนโรง พยาบาลนานยังมีต้นทุนสูงขึ้น ผู้ที่นอนโรงพยาบาลนานกว่า หนึ่งสัปดาห์มีต้นทุน ๑๘,๗๕๕ บาท/ราย สูงกว่าผู้ที่ไม่เคยเข้า รับการรักษาตัวในโรงพยาบาล (๕๙๗ บาท/ราย) คิดเป็น ๓๐ เท่า ดังรายละเอียดในตารางที่ ๔.

### วิจารณ์

ต้นทุนต่อหน่วยที่นำมาคำนวณเป็นต้นทุนของโรงพยาบาล ในทางปฏิบัติหากมีข้อมูลของปีย้อนหลัง สามารถคำนวณ

ต้นทุนของปีปัจจุบันโดยใช้ดัชนีราคาหรืออัตราเงินเฟ้อเป็นตัว ปรับได้<sup>(๗)</sup>. ในการศึกษาครั้งนี้จึงคำนวณต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในจากต้นทุนต่อหน่วยโรงพยาบาลพารานกระต่าย พ.ศ. ๒๕๔๖ ที่ไม่รวมค่ายาและวัสดุการแพทย์ และปรับด้วย ดัชนีราคาผู้บริโภคหมวดบริการทางการแพทย์จากกรมการค้า ภายในเป็นต้นทุนต่อหน่วยปี พ.ศ. ๒๕๔๙. อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ต้นทุน พ.ศ. ๒๕๔๖ ไม่ได้ทำการเก็บข้อมูล จำนวนผลงานการให้บริการของแต่ละหน่วยต้นทุนไว้ ทำให้ไม่ สามารถวิเคราะห์ต้นทุนบริการทางการแพทย์แต่ละชนิดได้ ดังนั้นจึงใช้ค่าบริการพ่นยาขยายหลอดลม ค่าภาพรังสี และค่าให้ออกซิเจนจากอัตราค่าบริการสาธารณสุขเพื่อใช้สำหรับการเบิก จ่ายค่ารักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของทางราชการ<sup>(๘)</sup> ซึ่งกรม บัญชีกลางได้จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลที่กระทรวงสาธารณสุข ใช้ในการกำหนดอัตราค่าบริการของสถานบริการสาธารณสุข ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๔๗ เป็นฐานในการ คำนวณ เนื่องจากมีความครอบคลุมทั้งต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ค่าบริหารจัดการ และต้นทุนการพัฒนา ซึ่งคิดใน อัตราร้อยละ ๒๐-๒๕ ของต้นทุนรวม และเนื่องจากอัตราค่า บริการดังกล่าวกำหนดขึ้นเพื่อใช้สำหรับเบิกจ่ายในสถาน พยาบาลภาครัฐซึ่งถือเป็นหน่วยงานที่ไม่แสวงหากำไร ดังนั้น



ตารางที่ ๔ อัตราการใช้บริการและต้นทุนจำแนกตามตัวแปรต้น

ลักษณะ	จำนวน	อัตราการใช้บริการ			ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ราย)
		ผู้ป่วยนอก (ครั้ง/คน/ปี)	ผู้ป่วยใน (ครั้ง/คน/ปี)	จำนวนวันนอน (วัน/คน/ปี)	
<b>เพศ</b>					
ชาย	๑๕๒	๓.๓๒ ± ๕.๐๓	๐.๒๓ ± ๐.๖๕	๐.๕๕ ± ๑.๖๖	๑,๑๕๗.๒๖ ± ๒,๑๕๕.๔๔
หญิง	๑๕๘	๔.๒๘ ± ๕.๐๕	๐.๒๘ ± ๐.๗๓	๐.๘๕ ± ๒.๗๒	๑,๕๕๘.๓๕ ± ๓,๕๑๖.๕๔
<b>อายุ</b>					
< ๖๐ ปี	๒๗๒	๔.๑๑ ± ๕.๔๑	๐.๒๕ ± ๐.๗๔	๐.๖๕ ± ๒.๒๕	๑,๓๕๘.๐๕ ± ๓,๑๕๖.๐๑
๖๐ ปีขึ้นไป	๗๘	๓.๐๐ ± ๓.๖๐	๐.๒๕ ± ๐.๕๑	๑.๐๓ ± ๒.๔๑	๑,๕๑๕.๓๔ ± ๒,๔๕๗.๖๐
<b>สิทธิการรักษา</b>					
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	๒๕๖	๔.๑๒ ± ๕.๓๑	๐.๒๕ ± ๐.๖๕	๐.๗๕ ± ๒.๓๕	๑,๔๘๕.๓๘ ± ๓,๐๕๔.๔๖
ประกันสังคม	๑๖	๓.๗๕ ± ๓.๖๘	๐.๑๕ ± ๐.๕๔	๐.๓๑ ± ๐.๘๗	๘๒๗.๖๖ ± ๘๕๔.๕๘
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	๒๓	๒.๕๒ ± ๓.๖๕	๐.๓๕ ± ๐.๒๗	๐.๘๗ ± ๒.๖๐	๑,๕๑๕.๓๗ ± ๓,๗๘๒.๗๒
ชำระเงินเอง	๑๕	๑.๐๐ ± ๐.๖๕	๐.๒๗ ± ๐.๔๖	๐.๗๓ ± ๑.๓๓	๗๐๘.๔๕ ± ๑,๐๐๔.๐๘
<b>จำนวนวันนอนโรงพยาบาล</b>					
ไม่เคยเข้ารักษาตัวใน ร.พ.	๒๘๐	๓.๔๖ ± ๓.๖๗	n/a	n/a	๕๕๗.๑๖ ± ๖๓๕.๓๗
< ๓ วัน	๕๐	๓.๘๔ ± ๖.๘๒	๑.๐๒ ± ๐.๑๔	๒.๑๒ ± ๐.๗๒	๒,๗๐๕.๒๗ ± ๑,๔๗๐.๑๕
๔-๗ วัน	๑๔	๕.๕๗ ± ๑๒.๖๘	๑.๒๑ ± ๐.๕๘	๔.๗๕ ± ๐.๘๕	๕,๕๖๐.๑๓ ± ๒,๗๖๑.๓๖
> ๗ วัน	๖	๕.๖๗ ± ๖.๐๖	๓.๘๓ ± ๒.๓๒	๑๔.๑๗ ± ๗.๕๒	๑๘,๗๕๕.๑๑ ± ๕,๕๖๗.๒๐

จึงมีความสอดคล้องกับต้นทุน. อย่างไรก็ตามอัตราค่าบริการฯ ดังกล่าวกำหนดขึ้นเพื่อใช้เบิกจ่ายในสถานพยาบาลทุกระดับ จึงอาจมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่าต้นทุนที่แท้จริงของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาในครั้งนี้<sup>(๓)</sup>.

โรคหืดจัดอยู่ในกลุ่ม ACSC คือหากมีการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยนอกอย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถหลีกเลี่ยงการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลได้. แต่จากผลการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยโรคหืดร้อยละ ๒๐ ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งสูงกว่าผลการศึกษาของ วัชรฯ และคณะ<sup>(๓)</sup> ซึ่งทำการสำรวจการจัดการโรคหืดใน ๔ จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ เชียงใหม่ สงขลา และขอนแก่น พบว่าในรอบปีที่ทำการศึกษา กลุ่ม

ตัวอย่างที่เป็นโรคหืดเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลร้อยละ ๑๔.๘, และยังพบว่าผู้ป่วยโรคหืดในกลุ่มประเทศทางยุโรปและอเมริกามีอัตราการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลเพียงร้อยละ ๗ และ ๙ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าโรคหืดควรได้รับการเอาใจใส่มากขึ้นทั้งการดูแลรักษาในโรงพยาบาลและด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยทั้งที่บ้านและที่ทำงาน.

ต้นทุนโรคหืดที่ศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วยค่ายาเพียงร้อยละ ๒๖.๒๘ และมีต้นทุนการรักษาตัวในโรงพยาบาลร้อยละ ๓,๕๘๐ บาท ต่ำกว่าของกิตติศักดิ์<sup>(๖)</sup> ที่ทำการศึกษาด้านทุนการรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหืดที่โรงพยาบาลสุรินทร์ พบว่าต้นทุนโรคหืดร้อยละ ๔๗.๒ เป็นค่ายา และต้นทุนการ

รักษาตัวในโรงพยาบาลรายละเอียด ๕,๘๐๙ บาท. ทั้งนี้ น่าจะเป็นผลจากความแตกต่างในระดับของโรงพยาบาล เนื่องจากโรงพยาบาลสุรินทร์เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด ๖๙๗ เตียง ในขณะที่การศึกษาครั้งนี้ศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนขนาด ๖๐ เตียง ซึ่งน่าจะมีความแตกต่างกันมากทั้งด้านความรุนแรงของโรค, ความเข้มข้นของการรักษา และรายการยาที่ใช้.

ค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยในคิดเป็นร้อยละ ๕๐ ของต้นทุนโรคหืดทั้งหมด (รูปที่ ๒) ยิ่งไปกว่านั้นต้นทุนของกลุ่มผู้ป่วยในมีค่าร้อยละ ๒,๗๐๕-๑๘,๗๕๙ บาท ขึ้นกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (ตารางที่ ๔) ซึ่งสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เคยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล (รายละเอียด ๕๙๗ บาท) ๔.๕-๓๐ เท่า. ค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยในถือเป็นภาระค่าใช้จ่ายทางสุขภาพที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้น การดำเนินการต่าง ๆ เช่น การจัดตั้งคลินิกโรคหืด, การดูแลรักษาผู้ป่วยตามแนวทางปฏิบัติ รวมทั้งการเพิ่มบทบาทของทีมนสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคหืด น่าจะช่วยลดอัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล อันส่งผลให้ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลได้.

เนื่องจากพยาธิกำเนิดของโรคหืดเกิดจากการอักเสบของหลอดลม ทำให้หลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้นผิดปกติส่งผลให้หลอดลมตีบ. ดังนั้นแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดในปัจจุบันจึงมุ่งให้ยาลดการอักเสบคือยาพ่นสเตียรอยด์เป็นหลัก แทนการรักษาแบบดั้งเดิมคือการใช้ยาขยายหลอดลม. แต่จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบผู้ป่วยเพียงร้อยละ ๓.๑๔ ที่ได้รับยาพ่นสเตียรอยด์ ซึ่งมีสัดส่วนน้อยกว่าผลการศึกษาการควบคุมโรคหืดในประเทศไทยของ วัชรา และคณะ<sup>(๓)</sup> ที่พบว่าการควบคุมโรคหืดในประเทศไทยต่ำกว่ามาตรฐานที่ตั้งไว้ โดยมีผู้ป่วยร้อยละ ๖.๗ ได้รับยาพ่นสเตียรอยด์ ผู้ป่วยส่วนมากจึงยังไม่ได้รับการรักษาตามแนวทางปฏิบัติ ดังนั้นควรเปลี่ยนแนวคิดในการดูแลรักษาโรคหืด และจัดทำแนวทางปฏิบัติอย่างง่าย.

#### การศึกษานี้มีข้อจำกัดคือ

๑. เนื่องจากการจำแนกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ออกจากโรคหืดต้องอาศัยการวัดการอุดกั้นของทางหายใจ

ด้วยมาตรการหายใจ หาค่า FEV1 หรือวัดหาค่า PEFV ด้วยมาตรการไหลสูงสุด. ดังนั้นการวินิจฉัยโรคหืดจากลักษณะเวชกรรมที่ใช้ในการศึกษานี้จึงอาจผิดพลาดได้.

๒. เป็นการศึกษาต้นทุนในมุมมองผู้ให้บริการ โดยไม่ได้คำนึงถึงต้นทุนในมุมมองผู้รับบริการ หรือมุมมองสังคม เช่น ค่าเสียโอกาส/สูญเสียผลิตภาพจากการขาดงาน, ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง.

๓. เป็นการศึกษาต้นทุนโดยไม่ได้พิจารณาผลลัพธ์ของการรักษา เช่น สมรรถภาพปอด คุณภาพชีวิต.

๔. การศึกษานี้เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลชุมชนเพียงแห่งเดียว ยังอาจไม่เป็นตัวแทนของผู้ป่วยโรคหืดทั่วประเทศ.

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ย้อนหลัง ทำให้ได้เพียงข้อมูลต้นทุนโรคหืดและลักษณะทั่วไปของผู้มารับบริการ แต่ขาดตัวแปรทางเวชกรรม เช่น สมรรถภาพปอด, ความรุนแรงของโรค, ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เช่น การจับหืดในเวลากลางคืน, พฤติกรรมการใช้ยา, ลักษณะสิ่งแวดล้อมที่อาศัย, การสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถควบคุมและบริหารจัดการโรคหืดได้ดีขึ้น. ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับโรคหืดครั้งต่อไปจึงควรคำนึงถึงตัวแปรดังกล่าวด้วย.

การศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขเกี่ยวกับโรคหืดที่ควรทำต่อไปคือการวิเคราะห์ผลได้ต้นทุน (cost benefit) โดยอาจสร้างแบบจำลองการจัดตั้งคลินิกโรคหืด และ/หรือการรณรงค์ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนที่จะต้องดำเนินการและผลได้ที่จะเกิดขึ้น. นอกจากต้นทุนการรักษาพยาบาลที่น่าจะลดลงแล้ว ผลได้ที่เกิดกับตัวผู้ป่วยคือคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และผลิตภาพที่เพิ่มขึ้น.

ปัจจุบัน โรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่จัดเก็บข้อมูลด้านการรักษาในคอมพิวเตอร์ แต่ส่วนใหญ่ไม่สามารถนำข้อมูลที่มีอยู่มาวิเคราะห์ หรือนำมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย และการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพอันจะทำให้ได้แนวคิดในการลดภาระค่าใช้จ่ายทางสุขภาพได้. ดังนั้นผู้บริหารทุกระดับ



โรงพยาบาลและระดับกลุ่มงาน/แผนก ควรจะสนับสนุนและ  
ดำเนินงานวิจัยในระดับโรงพยาบาลให้มากขึ้น.

#### เอกสารอ้างอิง

๑. วัชระ บุญสวัสดิ์, พูนศรี เจริญพันธุ์, สุมาลี เกียรติบุญศรี. Prevalence of asthma and rhinitis symptoms in adult in 4 cities of Thailand. In: Proceedings of the 4th World Asthma Meeting; Bangkok; February 2004.
๒. วัชระ บุญสวัสดิ์, พูนศรี เจริญพันธุ์, สุมาลี เกียรติบุญศรี, สมเกียรติ วงศ์ทิม. Survey of asthma control in Thailand. *Respirology* 2004; 9:373-8.
๓. ปรียานุช ศิริมัย. การประเมินคุณภาพการดูแลและผลลัพธ์ของผู้ป่วยโรคหืดที่เป็นผู้ใหญ่ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ; ๒๕๔๕.
๔. Hess DR. *Respiratory care : principle & practice*. USA: W.B. Saunders Company; 2002.
๕. Billings J, Anderson GM, Newman LS. Recent findings on preventable hospitalizations. *Health Aff* 1996; 15:239-49.
๖. K ชุสกุลวณิช. Cost of hospitalizing asthma patients in a regional hospital in Thailand. *Respirology* 2007; 12:433-8.
๗. อาทร รั้วไพบูลย์. การวิเคราะห์ต้นทุนในการดูแลสุขภาพ. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; ๒๕๔๕.
๘. กรมบัญชีกลาง. อัตราค่าบริการสาธารณสุขเพื่อใช้สำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของทางราชการ. กรุงเทพฯ; ๒๕๔๕.
๙. Mogyorosy Z, Smith P. The main methodological issues in costing health care services: A literature review. United Kingdom: CHE Publications; 2005.