

การศึกษาปัญหาการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์ ในด้านมูลค่าการใช้ยาของ
โรงพยาบาลเทพรัตน์ นครราชสีมา

A study of problems with corticosteroid and bronchodilator use in terms of cost of
Debaratana Nakhonratchasima hospital.

(Received: September 18,2023 ; Revised: September 25,2023 ; Accepted: September 26,2023)

สำราญ โปะสูงเนิน¹

Sumran Posungnoen*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ว่าเพราะเหตุใดมูลค่าการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์ จึงมีมูลค่าสูงมากในแต่ละปีงบประมาณ และเภสัชกรจะมีบทบาทอย่างไรในการช่วยลดมูลค่าการใช้ยารวบรวมข้อมูลการได้รับยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์ ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั้งแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา ทุกอายุ ย้อนหลัง 5 ปีงบประมาณ (1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2565) จำนวน 396, 438, 480, 507 และ 532 รายตามลำดับ นำมาเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วย ความถี่ในการเข้ารับบริการ ปริมาณยาและมูลค่ายา โดยใช้โปรแกรมย่อยที่เขียนคำสั่งเพิ่มเติมขึ้นเองด้วยภาษา Structured Query Language (SQL) ร่วมกับรายงานมาตรฐานบางส่วนของโปรแกรมระบบงานบริการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาล (HOSxP)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาด้วยค่าเฉลี่ยที่ 3.9 ครั้ง/คน/ปี รับยา 9.4 ขวด/คน/ปี หรือครั้งละ 2.4 ขวดผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาซ้ำ(re-visit) ในเดือนเดียวกัน เฉลี่ย 67 คน/ปี 163 ครั้ง/ปี มูลค่ายา 195,080 บาท/ปี ผู้ป่วยนอกกลับบ้านแล้ว อาการไม่ดีขึ้น จำเริญหนักจนต้องเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน(IPD) ในเดือนถัดไปเฉลี่ย 22 คน/ปี 52 ครั้ง/ปี มูลค่ายา 66,631/ปี ผู้ป่วยในจำหน่ายแล้วอาการไม่ดีขึ้นหรือกำเริบ เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอกในเดือนถัดไป เฉลี่ย 24 คน/ปี 51 ครั้ง/ปี มูลค่ายา 58,757 บาท/ปี

คำสำคัญ ยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์ มูลค่ายา ปัญหาการใช้ยา

ABSTRACT

This research was survey research aimed to Analyzing the significantly high value of using bronchodilator inhalers combined with corticosteroids and the role of pharmacists in reducing the usage costs. Collecting data on inhaled corticosteroid-combination inhaler usage among both outpatient and inpatient patients at Debaratana Nakhonratchasima hospital for the past 5 years (October 1, 2017 - September 30, 2022), with totals of 396, 438, 480, 507, and 532 patients, respectively. Comparing patient numbers, service frequency, medication quantities, and medication costs using self-developed Structured Query Language (SQL) programs along with certain standard reports from the hospital's healthcare system (HOSxP).

The research results found that outpatients were admitted for treatment an average of 3.9 times per person per year, receiving 9.4 bottles per person per year, or 2.4 bottles per visit. On average, outpatients revisited in the same month 67 times per year, totaling 163 visits per year, 195,080 baht per year. Outpatients whose condition did not improve required admission as inpatients in the following month, averaging 22 cases per year, 52 times per year, 66,631 baht per year. Discharged inpatients later returned as outpatients due to exacerbation or relapses, averaging 24 cases per year, with 51 outpatient visits per year and a medication cost of 58,757 baht.

Keywords corticosteroid and bronchodilator, cost, medication problems

¹ โรงพยาบาลเทพรัตน์ นครราชสีมา



บทนำ

ยารักษาโรคเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่นอกเหนือจากอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยมีความสำคัญต่อการดำรงชีพของมนุษย์อย่างยิ่ง เมื่อยาเป็นสิ่งจำเป็นเป็นที่ขาดไม่ได้และอัตราการใช้จ่ายสูงตามจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น มูลค่าการใช้จ่ายจึงสูงตามไปด้วย จากการศึกษาในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2542 ถึงพ.ศ. 2562¹ พบว่ามูลค่าการบริโภคนยาในปี 2543, 2544 และ 2553 เท่ากับ 70.8 พันล้านบาท, 66.0 พันล้านบาท และ 144.6 พันล้านบาท ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเฉพาะการใช้จ่ายในสถานบริการของกระทรวงสาธารณสุข² พบว่ามูลค่ายาที่ใช้ไปในปีงบประมาณ 2562 ของสถานบริการ 907 แห่ง เท่ากับ 35,333,133,421.84 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.40 ของรายจ่ายหมวดวัสดุ ปีงบประมาณ 2563 สถานบริการ 896 แห่ง มูลค่า 35,930,413,687.23 บาท (ร้อยละ 39.13) ปีงบประมาณ 2564 สถานบริการ 898 แห่ง เท่ากับ 41,583,508,896.17 บาท (ร้อยละ 38.30) และปีงบประมาณ 2565 สถานบริการ 900 แห่ง มูลค่า 43,862,080,236.26 บาท (ร้อยละ 35.61) ค่าเฉลี่ยของร้อยละทั้ง 4 ปีสูงถึงร้อยละ 38.11 ซึ่งมากกว่า 1 ใน 3 ของรายจ่ายค่าวัสดุทั้งหมดของแต่ละปีงบประมาณ

มูลค่าการใช้จ่ายที่สูงมากนี้เป็นตัวแปรหลักประการหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับวิกฤตทางด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาล แม้ว่าโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมามีจะไม่เกิดวิกฤตทางการเงินการคลังขึ้น ทว่ามูลค่ายาที่ใช้ไปตั้งแต่ปีงบประมาณ 2562 ถึง 2565 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี² กล่าวคือมีมูลค่า 44,261,241.77 บาท 57,164,114.39 บาท 61,442,792.41 บาท และ 74,837,195.73 บาท ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยทั้ง 4 ปีคิดเป็นร้อยละ 25 ของค่าวัสดุทั้งหมดของโรงพยาบาล

โดยยาที่มีมูลค่าการใช้จ่ายสูงมากในแต่ละปีคือยารักษาโรคหืด

โรคหืดเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบได้บ่อยในทุกเพศ ทุกวัย ทุกชนชั้นวรรณะ จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์บันทึกว่า สมเด็จพระนารายณ์มหาราชทรงมีโรคประจำตัวคือโรคหืด³ เป็นปัญหาใหญ่ด้านสาธารณสุขของประเทศต่างๆ ทั่วโลก ทั้งในแง่สุขภาพและด้านค่าใช้จ่าย โดยองค์การอนามัยโลกระบุว่าในปี 2562 มีผู้ป่วยโรคหืดทั่วโลกประมาณ 262 ล้านคน เป็นสาเหตุนำมาซึ่งการเสียชีวิตมากกว่า 455,000 คน⁴ ในประเทศไทยพบโรคหืดในเด็กร้อยละ 10-12 และร้อยละ 6.9 ในผู้ใหญ่ หรือคิดเป็นร้อยละ 23.7 ของผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง⁵ มีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหืดสูงถึงวันละ 8-9 ราย เท่ากับ 3,142 รายต่อปี หรือ 3.42 ต่อแสนประชากร⁶ อันดับการเสียชีวิตด้วยโรคนี้อยู่ลำดับที่ 96 จาก 183 ประเทศทั่วโลก⁷

โรคหืดถูกเข้าใจผิดมานานนับ 1,000 ปีว่าไม่สามารถรักษาให้หายได้ เป็นโรคเวรโรคกรรมที่ต้องเป็นไปตลอดชีวิต กระทั่งสมัยศตวรรษที่ 17 และ 18 จึงเริ่มมีความเข้าใจมากขึ้นว่าโรคหืดเกิดจากการหดตัวของหลอดลม และสามารถรักษาโรคหืดด้วยยาได้ ภายหลังปี พ.ศ. 2503 จึงพบว่าโรคหืดเป็นโรคที่เกิดจากการอักเสบเรื้อรังของหลอดลมโดยหลอดลมมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้และสิ่งแวดล้อมมากกว่าปกติ ทำให้หลอดลมเกิดการหดเกร็ง หลังมูกในหลอดลมออกมาจำนวนมาก รวมทั้งมีการบวมของผนังหลอดลม ส่งผลให้หลอดลมตีบแคบ ผู้ป่วยจึงหอบเหนื่อย หายใจลำบาก แน่นหน้าอก ไอ หายใจมีเสียงหวีด ซึ่งอาการเหล่านี้อาจหายได้เองหรือเมื่อได้รับการรักษาด้วยยา ปัจจุบันพบว่าหากการอักเสบของหลอดลมเกิดขึ้นเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดลมอย่างถาวรทั้งรูปร่างและการทำงาน สมรรถภาพปอดผู้ป่วยโรคหืด

จะต่ำกว่าปกติ และมีหลอดลมที่ไวต่อสิ่งกระตุ้นอย่างถาวร แม้ว่าการรักษาด้วยยาขยายหลอดลมร่วมกับยาต้านการอักเสบจะช่วยให้ผู้ป่วยโรคหืดมีอาการดีขึ้น แต่จำเป็นต้องใช้ติดต่อกันเป็นเวลานานเพื่อควบคุมอาการกำเริบของโรค รวมทั้งยังมีผู้ป่วยจำนวนมากที่มีอาการรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน ทำให้เกิดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นมากในสถานพยาบาล

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับโรคหืดมักมีมูลค่าสูง รวมถึงเกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจหากผู้ป่วยต้องหยุดงานเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ค่าใช้จ่ายของประเทศสหรัฐอเมริกาในการรักษาผู้ป่วยโรคหืด⁸ ปี พ.ศ. 2533 อยู่ที่ประมาณ 6.2 พันล้านดอลลาร์ โดยมีค่าใช้จ่ายทางตรงทางการแพทย์ที่สูงที่สุดคือค่าบริการผู้ป่วยในของโรงพยาบาล มูลค่าถึง 1.6 พันล้านดอลลาร์ สำหรับประเทศไทยค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคหืดของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ (โรงพยาบาลศูนย์)⁹ ร้อยละ 47.2 เป็นค่ายา รองลงมาคือด้านค่ารักษาพยาบาล ร้อยละ 13.5 ถ้ามีการเฝ้าระวังและใช้ยาสูดพ่นนี้ให้ถูกต้องเหมาะสมจะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านยาของโรงพยาบาลได้ประมาณ 460,000 บาท/ปี¹⁰

โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมาเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด M1 ให้บริการรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่มีระดับความรุนแรงได้ทุกระดับ ส่วนใหญ่เป็นการรักษาด้วยการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์ ซึ่งเป็นยาหลักที่ให้ผลการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดเป็นยาจำเป็นแต่มีราคาสูงถึงขวดละ 700 บาท เพราะประเทศไทยไม่สามารถผลิตยาขึ้นได้เอง ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศเท่านั้น จากกระบวนรายงานการใช้จ่ายของโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมาพบว่า มูลค่าการใช้จ่ายรายการนี้ติดอันดับสูงมากเป็น 1 ใน 3 ของยาที่มีมูลค่าการใช้สูงสุด 20 อันดับแรกมาตลอด 5 ปี

ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ 2561 ถึง 2565) และมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในปีงบประมาณ 2563 มีมูลค่าการใช้จ่ายนี้สูงสุดเป็นอันดับ 1 ของยาที่ใช้ไปทั้งหมดที่ 2,756,519 บาท สิ้นปีงบประมาณ 2564 มูลค่าการใช้เพิ่มขึ้นอีกกว่า 460,000 บาท เป็น 3,216,810 บาท แม้ปีงบประมาณ 2565 มูลค่าการใช้จะตกลงมาอยู่ลำดับที่ 3 เป็นเพียงเพราะมีการใช้วัคซีนและยารักษาโรคโควิด-19 ซึ่งมีมูลค่ารวมสูงกว่ามาแทนที่เพียงชั่วคราวเท่านั้น

ดังนั้น หากสถานการณ์ยังคงดำเนินเช่นนี้ต่อไป โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมาอาจเกิดวิกฤตทางการเงินการคลังขึ้นได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ว่าเพราะเหตุใดมูลค่าการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์จึงมีมูลค่าสูงมากในแต่ละปีงบประมาณ
2. เพื่อศึกษาแนวทางปฏิบัติของเภสัชกรในการช่วยลดมูลค่าการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์

ขอบเขตของการศึกษา

1. สถานที่ (Place): ศึกษาการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์ ที่จ่ายออกจากกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
2. ประชากรที่ศึกษา (People): ผู้รับบริการ ซึ่งเป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ทุกราย ซึ่งได้รับการสั่งจ่ายยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์
3. ตัวแปรที่ศึกษา (Variables): จำนวนผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาซ้ำ (re-visit), จำนวนผู้ป่วยในเข้ารับการรักษาซ้ำ, ความถี่ในการเข้ารับการรักษา, จำนวนยาสูดพ่นที่ผู้ป่วยได้รับ และมูลค่ายาสูดพ่นในแต่ละปี งบประมาณ

4. ระยะเวลาที่ศึกษา (Time): 5 ปี ตั้งแต่
ปีงบประมาณ 2561 ถึง 2565 หรือ 1 ตุลาคม
2560 ถึง 30 กันยายน 2565

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ
(Quantitative research) เพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้
มูลค่าการใช้จ่ายสูงสุดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคส
เตียรอยด์ ในผู้ป่วยโรคหืดสูงมากในทุกๆ ปี ตลอด
ระยะเวลา 5 ปีงบประมาณย้อนหลัง จึงจำเป็นต้อง
ใช้ข้อมูลการได้รับยาสูงสุดพ่นรักษาโรคหืดที่จ่ายออก
จากกลุ่มงานเภสัชกรรมให้กับผู้รับบริการหรือผู้ป่วย
ทุกราย ทั้งในด้านจำนวนขวดยาที่ได้รับ จำนวน
ครั้งที่จ่ายหรือความถี่ที่ได้รับยา และมูลค่ายาที่
ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับไปในแต่ละปี โดยไม่ได้ก้าวล่วง
ไปถึงข้อมูลการเจ็บป่วยส่วนบุคคล ข้อมูลระดับ
ความรุนแรงของโรคหืด หรือข้อมูลการรักษาของ
แพทย์แต่อย่างใด

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิง
สำรวจ (Survey research) โดยรวบรวมข้อมูลการใ
ยยาสูงสุดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์
ของผู้ป่วยทุกราย ย้อนหลัง 5 ปีงบประมาณ ตั้งแต่
1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2565 นำมา
เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วย ปริมาณการใ
ยยา มูลค่า
การใ
ยยาของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของแต่ละ
ปีงบประมาณ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้รับบริการ
หรือผู้ป่วยโรคหืดทุกราย ที่เข้ารับบริการตรวจรักษา
ในโรงพยาบาลเพชรรัตนนครราชสีมา ทั้งที่รับไว้เป็น
ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และได้รับการจ่ายยาสูงสุดพ่น
ขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์ จากกลุ่มงาน
เภสัชกรรม ตามข้อมูลการจ่ายยาที่ปรากฏอยู่ใน
โปรแกรมงานบริการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาล
(hospital information system, HOSxP) ดังนี้

ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 396 ราย

ปีงบประมาณ 2562 จำนวน 438 ราย

ปีงบประมาณ 2563 จำนวน 480 ราย

ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 507 ราย

ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 532 ราย

เครื่องมือวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมย่อยที่เขียน
คำสั่งเพิ่มเติมขึ้นเองด้วยภาษา Structured Query
Language (SQL) โดยผู้ดูแลโปรแกรมระบบงาน
บริการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาล (HOSxP)
ร่วมกับระบบรายงานมาตรฐานการใ
ยยาที่มีอยู่แล้ว
บางส่วนในโปรแกรม HOSxP เพื่อดึงข้อมูลการใ
ยยา
สูงสุดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์
ออกมาเก็บเข้าแบบบันทึกข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์
ต่อไป

วิธีการรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลการได้รับยาสูงสุดพ่นขยาย
หลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์ ย้อนหลัง 5 ปี
ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2565 โดย
เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วย ปริมาณการจ่ายยานี้ของ
ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ดังนี้

1. พิมพ์รายงานสรุปยอดการใช้เวชภัณฑ์ยา
ตามมูลค่าการใช้ 20 อันดับแรก จากโปรแกรมงาน
บริการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาล (HOSxP)
ย้อนหลัง 5 ปีงบประมาณ

2. สืบค้นหมายเลขโรงพยาบาลผู้ป่วยนอก
(hospital number, HN) และหมายเลขผู้ป่วยใน
(admission number, AN) ซึ่งได้รับยาสูงสุดพ่นขยาย
หลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์นี้ย้อนหลังทุกราย
จากนั้นเข้ารหัสหมายเลข HN และ AN เพื่อให้
ข้อมูลผู้ป่วยเป็นความลับ ข้อมูลที่นำมาใช้มีเฉพาะ
เลข HN, AN วันที่ได้รับยาหรือวันที่รับเข้าเป็นผู้ป่วย
ใน จำนวนยา และมูลค่ายาเท่านั้น ไม่ก้าวล่วงไปถึง
ข้อมูลส่วนบุคคลอื่นๆ ของผู้ป่วยรวมทั้งของแพทย์
ผู้ทำการรักษาแต่อย่างใด

3. นำข้อมูลที่เข้ารหัสแล้วนี้ ไปวิเคราะห์
ข้อมูลจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการเป็นผู้ป่วย

นอก ผู้ป่วยใน และความถี่หรือปริมาณยาสูดพ่นที่ได้รับในผู้ป่วยแต่ละราย

4. สืบค้นข้อมูลการจัดซื้อและรับยาเข้าคลังเวชภัณฑ์ของยานี้ในแต่ละปีงบประมาณ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าเบิกจ่ายไปใช้ในภาพรวม เพื่อตรวจสอบความสมเหตุสมผลของปริมาณการใช้ยานี้

5. วิเคราะห์ปัญหาที่พบและสรุปผล

ผลการวิจัย

1. ปริมาณและมูลค่าการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์ (formoterol/budesonide 320/9 ไมโครกรัม) เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการใช้ยาทั้งหมดในแต่ละปีงบประมาณ มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยมีมูลค่าสูงที่สุดในปีงบประมาณ 2564 และติดอันดับ 1 ใน 3 ยาที่มีมูลค่าการใช้สูงที่สุดตลอดทั้ง 5 ปีงบประมาณ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบปริมาณและมูลค่าการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์ (formoterol/ budesonide 320/9 ไมโครกรัม)

ปีงบประมาณ	จำนวน(ขวด)	มูลค่าการใช้(บาท)	อันดับมูลค่าการใช้ทั้งปี
2561	3,228	2,379,036	2
2562	3,285	2,421,045	2
2563	3,763	2,756,519	1
2564	4,476	3,216,810	2
2565	3,796	2,729,324	3

ผู้ป่วยนอกมารับยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์ (formoterol/budesonide) เฉลี่ยปีละ 378 คน 1,487 ครั้ง (3.9 ครั้ง/คน/ปี) 3,538 ขวด (9.4 ขวด/คน/ปี) หรือครั้ง

ละ 2.4 ขวด ผู้ป่วยในที่นอนโรงพยาบาลแล้วได้รับยาสูดพ่นนี้เฉลี่ยปีละ 92 คน 136 ครั้ง (1.5 ครั้ง/คน/ปี) 172 ขวด (1.9 ขวด/คน/ปี) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการได้รับยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์(formoterol/ budesonide 320/9 ไมโครกรัม) ของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

ปีงบประมาณ	ผู้ป่วยนอก			ผู้ป่วยใน			รวม		
	คน	ครั้ง	ขวด	คน	ครั้ง	ขวด	คน	ครั้ง	ขวด
2561	315	1,304	3,083	81	112	145	396	1,416	3,228
2562	350	1,462	3,113	88	129	172	438	1,591	3,285
2563	407	1,561	3,628	73	118	135	480	1,679	3,763
2564	399	1,669	4,264	108	156	212	507	1,825	4,476
2565	420	1,441	3,600	112	164	196	532	1,605	3,796
เฉลี่ย/ปี	378	1,487	3,538	92	136	172	471	1,623	3,710

ผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษซ้ำ(revisit) ในเดือนเดียวกัน เฉลี่ย 67 คน/ปี 163 ครั้ง/ปี จ่ายยา

สูดพ่น 268 ขวด/ปี มูลค่ายาที่จ่ายไปเฉลี่ยปีละ 195,080 บาท (ตารางที่ 3)



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยนอก ที่มารับรักษาซ้ำในเดือนเดียวกัน(revisit)

ปีงบประมาณ	คน	ครั้ง	เขต	มูลค่า
2561	64	158	245	178,605
2562	49	108	148	107,892
2563	65	165	243	177,147
2564	99	240	475	346,275
2565	59	145	227	165,483
รวม	336	816	1,338	975,402
เฉลี่ย	67	163	268	195,080

ผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษาในเดือนนี้ กลับบ้านไปแล้ว อาการไม่ดีขึ้น จำเริญหนักจนต้องเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน(IPD) ในเดือนถัดไป

เฉลี่ย 22 คน/ปี 52 ครั้ง/ปี จ่ายยาสุดพ่น 91 เขต/ปี มูลค่ายาที่จ่ายไปเฉลี่ยปีละ 66,631 บาท (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยนอก อาการกำเริบเข้ารับรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน ในเดือนถัดไป

ปีงบประมาณ	คน	ครั้ง	เขต	มูลค่า
2561	25	72	107	78,003
2562	30	75	131	95,499
2563	24	44	82	59,778
2564	20	45	81	59,049
2565	13	34	56	40,824
รวม	112	270	457	333,153
เฉลี่ย	22	54	91	66,631

ผู้ป่วยในจำหน่ายให้กลับบ้านแล้ว อาการไม่ดีขึ้นหรือกำเริบขึ้นใหม่ เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอกในเดือนถัดไป เฉลี่ย 24 คน/ปี 51 ครั้ง/

ปี จ่ายยาสุดพ่น 81 เขต/ปี มูลค่ายาที่จ่ายไปเฉลี่ยปีละ 58,757 บาท (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยในที่จำหน่ายแล้ว เข้ารับการรักษาในเดือนถัดไป

ปีงบประมาณ	คน	ครั้ง	เขต	มูลค่า
2561	25	57	93	67,797
2562	13	27	38	27,702
2563	21	42	63	45,927
2564	32	68	128	93,312
2565	31	62	81	59,049
รวม	122	256	403	293,787
เฉลี่ย	24	51	81	58,757

ข้อมูลการจัดซื้อ รับของ เบิกจ่าย ในคลังยาใหญ่(main stock) ของยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสม คอ ร์ ตี โ ค ส เตีย ร อ ย ต์ (formoterol/

budesonide 320/9 ไมโครกรัม) มีแนวโน้มการจ่ายยาออกจากคลังยาสูงขึ้นทุกปี (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบข้อมูลการจัดซื้อ รับของ เบิกจ่าย ยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอ ร์ ตี โ ค ส เตีย ร อ ย ต์

ปีงบประมาณ	ยอดยกมา	รับเข้า	จ่ายออก	คงเหลือ
2561	475	3,150	3,013	612
2562	612	3,000	3,330	282
2563	282	4,000	3,898	384
2564	384	3,800	3,906	278
2565	278	4,100	3,962	416

สรุปและอภิปรายผล

สาเหตุที่มีมูลค่าการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอ ร์ ตี โ ค ส เตีย ร อ ย ต์ (formoterol/ budesonide 320/9 ไมโครกรัม) มีมูลค่าสูงมากในแต่ละปีงบประมาณโดยมีจำนวนยาพ่นที่จ่ายออกจากคลังยาสูงขึ้นเรื่อยๆ ได้แก่ การที่ผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาด้วยความถี่ 3.9 ครั้ง/คน/ปี ซึ่งหากการรักษาดได้ผลหรือควบคุมอาการหืดได้ดีควรมาพบแพทย์ปีละ 2 ครั้ง การได้รับยาพ่นครั้งละ 2.3 ขวด นั้นถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่ควรจะได้รับคือครั้งละ 1 ขวดรวมกับยาสำรองอีก 1 ขวด ผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาค้ำ (revisit) ในเดือนเดียวกันมีแนวโน้มสูงขึ้น ถ้าไม่ควบคุมการจ่ายยาหรือไม่ได้ซักถามปริมาณยาเดิมที่ครอบครองอยู่ก่อนแล้วยังจ่ายยาไปในอัตราเดิม ความสูญเสียมูลค่าในส่วนนี้จะสูงมาก เช่นหากลดปริมาณการจ่ายยาลงร้อยละ 50 จะช่วยประหยัดเงินได้ถึง 487,701 บาท (975,702/2) ปัญหาผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษในเดือนนี้แล้วอาการไม่ดีขึ้นต้องเข้ารับการรักษเป็นผู้ป่วยใน(IPD) ในเดือนถัดไปนั้น ถ้าเภสัชกรหรือผู้รับผิดชอบไม่ได้ตรวจสอบประวัติเดิมว่าเดือนที่แล้วผู้ป่วยได้รับยาไปสำรองไว้เท่าใด เหลืออยู่เท่าใด เมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านก็จะได้รับยาในขณะที่เป็นผู้ป่วยในรวมกับยาสำรองรอบใหม่เพิ่มขึ้นอีก ส่วนผู้ป่วยในที่พึงจะจำหน่าย

ออกไปแล้วเข้ารับการรักษในเดือนถัดมา เภสัชกรต้องตรวจสอบความซ้ำซ้อนของการได้รับยาครั้งใหม่ นี้ด้วยว่าเป็นเพราะอาการหืดไม่ดีขึ้นอย่างแท้จริงหรือเข้ารับการรักษตามนัดเดิมของแพทย์

ปัญหาเชิงระบบที่พบกรณีผู้ป่วยโรคหืดเข้ารับการรักษแบบผู้ป่วยนอกและแพทย์ให้การรักษานจนจบกระบวนการแล้ว ลงความเห็นว่าจะต้องรับรักษาตัวไว้เป็นคนไข้ใน(IPD) ตัวโปรแกรมงานบริการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาล (HOSxP) จะส่งข้อมูลจำนวนยาพ่นของผู้ป่วยนอกเข้าไปรวมเป็นยาของผู้ป่วยในด้วย ทำให้มูลค่ายาซ้ำซ้อน ปัญหานี้ผู้วิจัยยังไม่สามารถแสดงตัวเลขความซ้ำซ้อนออกมาได้

บทบาทของเภสัชกรในการช่วยลดมูลค่าการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอ ร์ ตี โ ค ส เตีย ร อ ย ต์ คือ จัดทำระบบการเทียบประสานรายการยา (Medication Reconciliation) ของยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอ ร์ ตี โ ค ส เตีย ร อ ย ต์ ทั้งในรายผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ต้องทวนสอบปริมาณยาเดิมที่ผู้ป่วยถือครองอยู่ทุกครั้ง เภสัชกรต้องประสานงานกับศูนย์รับไว้เป็นผู้ป่วยในและเภสัชกรประจำหอผู้ป่วยใน เพื่อลดปัญหาเรื่องความซ้ำซ้อนของลงรายการยาเข้าไปในระบบ เช่นถ้าผู้ป่วยใช้ยาขวดเดิมสุดพ่นในหอผู้ป่วยจะต้องไม่มีการลงรายการยาเพิ่มเข้าไปในระบบ โดย

บันทึกข้อมูลว่ามีรายการสั่งใช้ยาสูดพ่นนี้แต่ปริมาณเป็น 0 ขวด เป็นต้น

เภสัชกรต้องสะท้อนข้อมูลการกลับเข้ามา รักษาซ้ำๆของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในให้แพทย์ผู้ทำการรักษาทราบ เพื่อหาสาเหตุและอาจเปลี่ยนไปใช้ยาตัวใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ T. Bunupuradah¹¹ พบว่าค่ารายรายปีของยาสูดพ่นขยายหลอดลมผสมคอร์ติโคสเตียรอยด์สูตร Fluticasone/Salmeterol วันละ 2 ครั้งร่วมกับ

short acting β_2 agonist (SABA) ในผู้ป่วยโรคหอบหืดระดับปานกลาง/รุนแรง ต่ำกว่ายาพ่นสูด สูตร Budesonide/Formoterol ถึงร้อยละ 45 และการศึกษาใน 3 ประเทศของ B. Aggarwal¹² พบว่าต้นทุนรวมต่อผู้ป่วยต่อปีเมื่อใช้ยาสูดพ่น Fluticasone/ Salmeterol ร่วมกับ short acting β_2 agonist จะต่ำกว่ายาสูดพ่น Budesonide Formoterol อยู่ที่ร้อยละ 22.8, 44.6 และ 43.0 ในประเทศอินโดนีเซีย ไทย และเวียดนาม ตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการจัดทำรายงานระบบยาของประเทศไทย 2563 สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. ระบบยาของประเทศไทย 2563 THAI DRUG SYSTEM 2020. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท ธนอรุณการพิมพ์ จำกัด; 2563
2. กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. สรุปผลการประเมินต้นทุนหน่วยบริการแบบ Quick Method ไตรมาส 4/2565 ไฟล์การคำนวณ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 7 มีนาคม 2566].
เข้าถึงจาก: https://hfo65.moph.go.th/book/4การคำนวณ Quickmethod O4Y2565_16112565Update.xlsx
3. สำนักคุ้มครองภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. คัมภีร์ธาตุพระนารายณ์ ฉบับโบราณ (ตำราพระโอสถพระนารายณ์). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2555
4. World Health Organization. Asthma [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 6 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงจาก: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
5. สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย. แนวทางการวินิจฉัยและบำบัดโรคหืดในผู้ใหญ่สำหรับอายุรแพทย์และแพทย์ทั่วไป พ.ศ. 2566. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท ภาพพิมพ์ จำกัด; 2566
6. ผู้จัดการออนไลน์. โรคหืด อัตราสูญเสียมากกว่าโควิด-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงจาก: <https://mgronline.com/smes/detail/9640000042786>
7. World Health Rankings. Asthma [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงจาก: <https://www.worldlifeexpectancy.com/cause-of-death/asthma/by-country/>
8. Kevin B. Weiss, Peter J. Gergen, Thomas A. Hodgson. An Economic Evaluation of Asthma in the United States. The New England Journal of Medicine [อินเทอร์เน็ต]. 2535 [สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงจาก: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199203263261304>
9. Kittisak Chuesakoolvanich. Cost of hospitalizing asthma patients in a regional hospital in Thailand. Official Journal of the Asian Pacific Society of Respirology [อินเทอร์เน็ต]. 2550 [สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงจาก: <https://doi.org/10.1111/j.1440-1843.2007.01032.x>
10. ชนนิกันต์ นิลโมจน์, กุลธิดา สุขสวัสดิ์, พิมพ์วรา ตันเวชศิลป์. มูลค่าความสูญเสียของยาพ่นสูดสูตรผสมระหว่างคอร์ติโคสเตียรอยด์และ β_2 -agonist ชนิด ออกฤทธิ์ยาวที่เกิดจากการครอบครองยาเกินจำเป็นของผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. Thai Journal of Pharmacy Practice [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงจาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/240430>



11. T. Bunupuradah, Watchara Boonsawat, Jatupum Kamrapit, B. Aggarwal. Direct healthcare cost comparison of Fluticasone propionate/Salmeterol vs Budesonide/Formoterol Maintenance And Reliever Therapy for moderate/severe asthma: Results from Thailand. Randomized Control Trial. Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565].
เข้าถึงจาก: <https://apjai-journal.org/wp-content/uploads/2021/09/AP-180421-1117.pdf>
12. Bhumika Aggarwal, Paul W. Jones, Faisal Yunus, Le Thi Tuyet Lan, Watchara Boonsawat, Afisi Ismaila, and Sibel Asciglu. Direct healthcare costs associated with management of asthma: comparison of two treatment regimens in Indonesia, Thailand and Vietnam. Journal of Asthma [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงจาก:
<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/02770903.2021.1903915?needAccess=true>