

มูลค่าความสูญเสียของยาพ่นสูดสูตรผสมระหว่างคอร์ติโคสเตียรอยด์และ β_2 -agonist ชนิดออกฤทธิ์ยาวที่เกิดจากการครอบครองยาเกินจำเป็นของผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ชนิกานต์ นิลโมจน์, กุลธิดา สุขสวัสดิ์, พิมพวรา ตันเวชศิลป์

ภาควิชาบริหารเภสัชกิจ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อคำนวณหาจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาในปริมาณที่เกินจำเป็นสำหรับยาพ่นสูดสูตรผสมระหว่างคอร์ติโคสเตียรอยด์และ β_2 -agonist ชนิดออกฤทธิ์ยาว 4 ชนิด ได้แก่ fluticasone/salmeterol (125/25), fluticasone/salmeterol (100/50), fluticasone/salmeterol (250/50) และ budesonide/formoterol (160/4.5) และเพื่อประเมินมูลค่าความสูญเสียที่เกิดขึ้น **วิธีการ:** การศึกษาใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2559 ถึง 31 ธันวาคม 2560 นิยามของการได้รับยาพ่นสูดมากเกินไปคือ การมีปริมาณยาพ่นสูดที่แพทย์สั่งจ่ายมากเกินไปกว่าปริมาณยาที่ใช้จริงมากกว่า 1 หลอดโดยพิจารณาปริมาณยาพ่นสูดที่ผู้ป่วยได้รับตลอดช่วงระยะเวลาที่ศึกษาทั้งหมด 21 เดือน **ผลการวิจัย:** จากผู้ป่วยทั้งหมด 2,414 คน มีผู้ป่วยนอกที่ได้รับยา fluticasone/salmeterol (125/25), fluticasone/salmeterol (100/50), fluticasone/salmeterol (250/50) และ budesonide/formoterol (160/4.5) เกินจำเป็นจำนวน 331 คน (ร้อยละ 34.34), 12 คน (ร้อยละ 11.21), 146 คน (ร้อยละ 20.28) และ 161 คน (ร้อยละ 21.41) ตามลำดับ มูลค่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับยาพ่นทั้ง 4 ชนิด คิดเป็น 821,609 บาทในช่วงเวลาที่ศึกษา ผู้ที่ใช้สิทธิสวัสดิการข้าราชการและคลินิกอายุรกรรมเป็นสิทธิและคลินิกที่ได้รับยาเกินจำเป็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.73 และ 34.89 ตามลำดับ **สรุป:** ควรมีการพัฒนากระบวนการตัดสินใจสั่งจ่ายยาของแพทย์ เช่น การแสดงข้อมูลปริมาณยาที่เหมาะสมที่แพทย์สั่งจ่ายและปริมาณที่ผู้ป่วยต้องใช้จริงทุกครั้งในระบบคอมพิวเตอร์ การจัดการที่ดีจะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านยาของโรงพยาบาลได้ประมาณ 460,000 บาทต่อปี

คำสำคัญ: ครอบครองยาเกินจำเป็น ยาพ่นสูด มูลค่าความสูญเสีย ยาพ่นสูดสูตรผสม คอร์ติโคสเตียรอยด์

รับต้นฉบับ: 14 มี.ค. 2563, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 14 เม.ย. 2563, รับลงตีพิมพ์: 19 เม.ย. 2563

ผู้ประสานงานบทความ: พิมพวรา ตันเวชศิลป์ ภาควิชาบริหารเภสัชกิจ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด

สงขลา 90110 E-mail: pimwara.t@psu.ac.th

Financial Burden Due to Oversupply of the Combined Inhaler of Corticosteroid and Long-acting Beta-agonist (LABA) in Outpatients at Songklanagarind Hospital

Chonnikarn Nilmoje, Kulthida Sukhsawat, Pimwara Tanvejsilp

Department of Pharmacy Administration, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Prince of Songkla University

Abstract

Objectives: To estimate the prevalence of patients with oversupply of inhaled corticosteroid and long-acting beta2-agonists (ICS/LABA) combination including fluticasone/salmeterol (125/25), fluticasone/salmeterol (100/50), fluticasone/salmeterol (250/50) and budesonide/formoterol (160/4.5), and to determine financial loss due to oversupply. **Methods:** The study employed the data in outpatient database of Songklanagarind Hospital during April 1, 2016 to December 31, 2017. Definition of oversupply in the study was having prescribed inhalers exceeding the needed amount more than one canister within the study duration over 21 months. **Results:** 2,414 patients were included in the study. The prevalences of oversupply in the patients receiving fluticasone/salmeterol (125/25), fluticasone/salmeterol (100/50), fluticasone/salmeterol (250/50), and budesonide/formoterol (160/4.5) were 331 cases (34.34%), 12 cases (1.21%), 146 cases (20.28%), and 161 cases (21.41%), respectively. The financial loss incurred due to oversupply of four ICS/LABA inhalers was 821,609 Baht in the study period. Patients with the civil servant medical benefits scheme and those receiving care from general medicine clinic had the highest prevalence of medication oversupply (71.73% and 34.89%, respectively). **Conclusions:** Development of system for aiding prescribing decision is warrant, for example the system indicating, in each prescribing, the accumulated medication amount prescribed in the past and the needed amount of medication. Appropriate measure would save medication cost for approximately 460,000 Baht per year.

Keywords: medication oversupply, Inhaler, financial loss, combination inhaler, corticosteroid

บทนำ

ค่าใช้จ่ายด้านยาของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ชี้ให้เห็นสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านยาต่อค่าใช้จ่ายในครัวเรือนทั้งหมดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536-2559 ว่า ค่าใช้จ่ายด้านยามีมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 18,288 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 26 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในปี พ.ศ. 2536 เป็น 180,585 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 46 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในปี พ.ศ. 2559 (1)

ปัญหาหาเหลือใช้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านยาสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น จากการศึกษาขนาดและผลกระทบทางการคลังของการครอบครองยาเกินจำเป็นและการแก้ปัญหาเชิงนโยบายในปี พ.ศ. 2555 (2) พบว่า ประเทศสูญเสียทางการคลังโดยไม่จำเป็นจากการครอบครองยาเกินจำเป็นประมาณ 2,350 ล้านบาทหรือคิดเป็น ร้อยละ 1.75 ของมูลค่าการบริโภคยาในประเทศไทย

ปัญหาหาเหลือใช้มีสาเหตุมาจาก 2 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ การครอบครองยาเกินจำเป็นจากระบบการส่งจ่ายยา และความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย (3) การสัมภาษณ์แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย นักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญด้านระบบยาพบว่า สาเหตุของการครอบครองยาเกินจำเป็นมาจาก 5 สาเหตุหลัก ได้แก่ ระบบบริการของโรงพยาบาล สิทธิการรักษาและระบบเบิกจ่าย ตัวยารูปแบบบรรจุภัณฑ์ การส่งเสริมการขายของบริษัทฯ และความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยและญาติ จะเห็นว่ารูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมเป็นหนึ่งในสาเหตุดังกล่าว (2)

เนื่องจากยาพ่นสูดเป็นยาที่มีการกำหนดจำนวนของขนาดต่อบรรจุภัณฑ์ไว้เรียบร้อยแล้ว ทำให้ไม่สามารถแบ่งขนาดการใช้ให้พอดีกับจำนวนวันที่ส่งจ่ายยาได้ จึงเป็นลักษณะหนึ่งของการบรรจุภัณฑ์ที่ทำให้เกิดการครอบครองยาเกินจำเป็น โดยยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดพ่นสูด (Inhaled corticosteroid: ICS) เป็นหนึ่งในรายการยาเหลือใช้ที่มีมูลค่าสูงสุด 20 อันดับแรกในโรงพยาบาล (4) อีกทั้งเป็นยาที่มีความจำเป็นต่อผู้ป่วยโรคหืดและผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเนื่องจากการกำหนดให้ใช้ทุกวันเพื่อควบคุมอาการมิให้กำเริบ (5,6) และส่วนใหญ่จัดเป็นยาที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาได้ง่าย จึงอาจทำให้มีมูลค่าความสูญเสียทางยาเกิดขึ้นหากผู้ป่วยมีการครอบ

ครองยาเกินจำเป็น เป็นผลให้โรงพยาบาลต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อยาที่มากขึ้นโดยไม่จำเป็นตามไปด้วย

การศึกษามูลค่าความสูญเสียจากการครอบครองยาเกินจำเป็นที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นเพียงการศึกษาในรูปแบบเภสัชภัณฑ์ที่เป็นรูปแบบยาเม็ด (2) แต่การศึกษาในรูปแบบยาพ่นสูดยังมีอยู่น้อยมาก โรงพยาบาลสงขลานครินทร์เป็นโรงเรียนแพทย์ขนาดตติยภูมิ ซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยโรคหืดและผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคระดับปานกลางถึงรุนแรงในสัดส่วนที่สูง ส่งผลให้มีปริมาณการสั่งใช้ยาพ่นสูดสูตรผสมระหว่างคอร์ติโคสเตียรอยด์ และ β_2 -agonist ชนิดออกฤทธิ์ยาว (ICS/LABA) เป็นจำนวนมาก ยาเหล่านี้เป็นกลุ่มยาที่มีราคาต่อหน่วยค่อนข้างสูง จึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้ซึ่งมุ่งประเด็นไปที่การศึกษามูลค่าความสูญเสียจากการครอบครองยาพ่นสูดสูตรผสมกลุ่ม ICS/LABA มากเกินจำเป็น ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินจำนวนผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการสั่งใช้ยาพ่นสูดสูตรผสมกลุ่ม ICS/LABA มากเกินจำเป็นในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ผลการศึกษาจะสะท้อนผลกระทบด้านขนาดของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาสู่การหาแนวทางสร้างมาตรการลดภาระค่าใช้จ่ายจากการสั่งใช้ยามากเกินจำเป็นของโรงพยาบาล

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบเป็นการวิจัยเชิงสังเกตแบบย้อนหลัง งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (รหัสโครงการ 60-469-19-2)

ตัวอย่าง

การศึกษาทำในผู้ป่วยนอกทุกรายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ช่วงวันที่ 1 เมษายน 2559 - 31 ธันวาคม 2560 (รวม 21 เดือน) ซึ่งได้รับยาพ่นสูดสูตรผสมกลุ่ม ICS/LABA ได้แก่ fluticasone/salmeterol (125/25), fluticasone/salmeterol (100/50), fluticasone/salmeterol (250/50) และ budesonide/formoterol (160/4.5) รายการใดรายการหนึ่ง และผู้ป่วยต้องรับยาชนิดเดียวกันซ้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง ในระหว่างช่วงที่ศึกษา ผู้ป่วยจะถูกคัดออกหาก 1) มีการรับยาเพียงครั้งเดียวในระหว่างช่วงที่ศึกษา 2) เป็นผู้ป่วยที่มาใช้บริการไม่

ต่อเนื่อง คือระยะรับบริการห่างกันเกิน 190 วัน 3) ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาโดยระบุจำนวนครั้งที่ต้องพ่นยาต่อวันไม่ชัดเจน เช่น “พ่นยาจำนวน 2 puff เข้าเย็น และพ่นเช้าได้เมื่อมีอาการ”

ข้อมูลที่ศึกษา

ผู้วิจัยทบทวนคำสั่งใช้ยาย้อนหลังของตัวอย่างจากฐานข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยเก็บข้อมูลซึ่งประกอบด้วย 1) รหัสประจำตัวผู้ป่วย 2) วันที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการ 3) รหัสของโรคและอาการ 4) ขนาดและวิธีการใช้ยาที่แพทย์สั่ง 5) จำนวนยาพ่นที่ได้รับต่อครั้ง 6) คลินิกที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการ และ 7) สิทธิในการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยใช้ในการเข้ารับบริการแต่ละครั้ง ข้อมูลทั้งหมดได้มีการเข้ารหัสแทนหมายเลขประจำตัวผู้ป่วยเพื่อให้ไม่สามารถระบุตัวตนของผู้ป่วยได้

การครอบครองยาเกินจำเป็น

การศึกษาประเมินจำนวนผู้ป่วยที่ครอบครองยาเกินจำเป็นและมูลค่าความสูญเสียที่เกิดจากการสั่งใช้ยาพ่นสูดสูตรผสมกลุ่ม ICS/LABA มากเกินจำเป็น โดยพิจารณาจากปริมาณยาที่แพทย์สั่งจ่ายจริงสะสมในช่วงระยะเวลาทั้งหมด 21 เดือน เปรียบเทียบกับปริมาณยาที่ต้องใช้จริงสะสมในช่วงเวลาดังกล่าว การคำนวณใช้นิยามของการใช้ยาเกินจำเป็นดังรูปที่ 1 การศึกษานำข้อมูล ได้แก่ จำนวนนัดของคลินิกผู้ป่วยนอกภายในระยะเวลา 21 เดือน จำนวนยาที่ได้รับต่อครั้ง และขนาดยาที่ผู้ป่วยต้องใช้ต่อวัน มาใช้ประเมินปริมาณยาที่แพทย์สั่งจ่ายสะสมและปริมาณยาที่ใช้จริงสะสม การคำนวณจะคิดในหน่วยจำนวนครั้งที่ต้องพ่นยา (puff)

การศึกษานี้นิยามการครอบครองยาของผู้ป่วยมีดังนี้ 1) ผู้ป่วยได้รับยาน้อยกว่าที่ควรได้ (undersupply) หมายถึง ผู้ป่วยที่เมื่อนำปริมาณยาที่แพทย์สั่งจ่ายสะสมลบด้วยปริมาณยาที่ผู้ป่วยควรใช้จริงสะสมแล้วได้ค่าเป็นลบ 2) ผู้ป่วยได้รับยาสมเหตุสมผล (reasonableness) หมายถึง ผู้ป่วยที่เมื่อนำปริมาณยาที่แพทย์สั่งจ่ายสะสมลบด้วยปริมาณยาที่ผู้ป่วยควรใช้จริงสะสมแล้วได้ค่าเป็นบวก นั่นหมายถึงผู้ป่วยรายนั้น ๆ ได้รับยามากเกินใช้จริง และเมื่อนำปริมาณยาที่ผู้ป่วยได้รับเกินใช้จริงดังกล่าวมาลบด้วยปริมาณยาสำรอง หากได้ค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0 แสดงว่าผู้ป่วยรายนั้นได้รับยาสมเหตุสมผล การศึกษากำหนดให้ปริมาณยาพ่นสำรองในการวิเคราะห์หลักมี

ปริมาณเท่ากับยาพ่น 1 หลอด ซึ่งถือเป็นหน่วยนับที่น้อยที่สุดของยาพ่นที่สนใจศึกษา และ 3) ผู้ป่วยได้รับยาเกินจำเป็น (oversupply) หมายถึง ผู้ป่วยที่เมื่อนำปริมาณยาที่แพทย์สั่งจ่ายสะสมลบด้วยปริมาณยาที่ผู้ป่วยควรใช้จริงสะสมแล้วได้ค่าเป็นบวก นั่นหมายถึงผู้ป่วยรายนั้น ๆ ได้รับยามากเกินใช้จริง และเมื่อนำปริมาณยาที่ผู้ป่วยได้รับเกินใช้จริงดังกล่าวมาลบด้วยปริมาณยาสำรอง หากได้ค่าเป็นบวกแสดงว่า ผู้ป่วยรายนั้นได้รับยาเกินจำเป็น

การคำนวณมูลค่ายาที่สูญเสียใช้ราคายาอ้างอิงของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ณ วันที่ 15 กันยายน 2560 ในการวิเคราะห์หลัก



รูปที่ 1. วิธีการประเมินการใช้ยาเกินจำเป็นของผู้ป่วย

การวิเคราะห์ความไว

การวิเคราะห์ความไว (sensitivity analysis) ทำโดยเปลี่ยนสมมติฐานให้ยาพ่นสำรองให้มีปริมาณเท่ากับยาพ่น 2 หลอด ซึ่งปริมาณยาพ่นสำรองของยาแต่ละรายการจะมีจำนวนครั้งที่จะต้องพ่นยา (puff) แตกต่างกันไป ขึ้นกับปริมาณยาที่บรรจุในยาพ่นชุดแต่ละรายการ การวิเคราะห์ความไวยังทำโดยใช้ราคากลางยาตามประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง กำหนดราคากลางยา ฉบับลงวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2562 (7)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยโปรแกรม Microsoft Excel การเปลี่ยนแปลงรูปแบบยาของผู้ป่วยตลอดการศึกษานั้นไม่มีผลต่อการวิเคราะห์ เนื่องจากกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลได้มีการตั้งสมมติฐานว่า ผู้ป่วยหนึ่งรายอาจได้รับยาที่สนใจศึกษา มากกว่า 1 ชนิด โดยในส่วนของการวิเคราะห์และรายงานผลของการครอบครองยาเกินจำเป็น ได้แสดงผลการประเมินของยาแต่ละชนิดแยกกันอย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์ความถี่ของการที่ผู้ป่วยได้รับยาพ่นมาก

เกินจำเป็น ได้รับน้อยกว่าที่ใช้จริง และได้รับในปริมาณที่สมเหตุผล ซึ่งแสดงผลโดยใช้หน่วยนับเป็นจำนวนครั้งของการได้รับยา จำแนกตามชนิดของคลินิก ประเภทของสิทธิที่ผู้ป่วยใช้ในการรักษา และรหัสโรค (ICD-10)

ผลการวิจัย

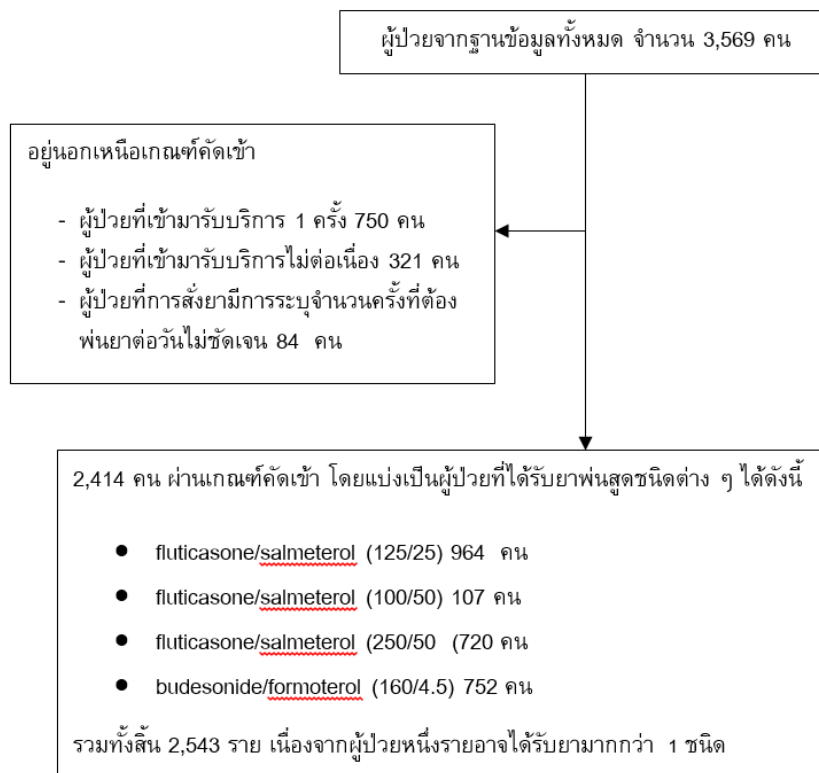
จากฐานข้อมูลผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2559 ถึง 31 ธันวาคม 2560 มีผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นสูดสูตรผสม ICS/LABA ทั้ง 4 ชนิด จำนวนทั้งสิ้น 3,569 คน และผ่านเข้าสู่การวิเคราะห์ จำนวน 2,414 คน แต่เมื่อจำแนกตามรายการยาจะมีผู้ใช้ยารวมทั้งสิ้น 2,543 ราย เนื่องจากผู้ป่วยหนึ่งรายอาจได้รับยามากกว่า 1 ชนิด ดังรูปที่ 2

ปริมาณยาที่ได้รับ

ผู้ป่วยทั้งหมด 2,414 คนได้รับการส่งใช้ยารวมทั้งสิ้น 2,543 รายการ เนื่องจากผู้ป่วยหนึ่งรายอาจได้รับยามากกว่า 1 ชนิด การศึกษาพบผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นเกินจำเป็น ได้รับน้อยกว่าที่ใช้จริง และได้รับในปริมาณที่สมเหตุผล จำนวน 650 ราย (ร้อยละ 25.6) 1,233 ราย (ร้อยละ 48.5) และ 660 ราย (ร้อยละ 26.0) ตามลำดับ โดยสามารถ

จำแนกกลุ่มย่อยตามชนิดยาได้ดังตารางที่ 1 และเมื่อพิจารณาตามชนิดของยาพบว่า fluticasone/salmeterol (125/25) เป็นยาที่มีปริมาณการส่งใช้มากที่สุด 964 ราย (ร้อยละ 37.93) และ fluticasone/salmeterol (100/50) มีปริมาณการส่งใช้น้อยที่สุดคือ 107 ราย (ร้อยละ 4.21) มีผู้ป่วยจำนวน 650 ราย (ร้อยละ 25) ได้รับยาเกินความจำเป็น นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยเกือบครึ่งหนึ่งได้รับยาในปริมาณที่น้อยกว่าที่ใช้จริง 1,233 ราย (ร้อยละ 48)

เมื่อพิจารณาเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาเกินจำเป็น พบว่า ยา fluticasone/salmeterol (125/25) มีสัดส่วนมากที่สุด คือ 331 ราย (ร้อยละ 50.92) และ fluticasone/salmeterol (100/50) มีสัดส่วนน้อยที่สุด คือ 12 ราย (ร้อยละ 1.85) ในกลุ่มที่ผู้ป่วยได้รับยาปริมาณน้อยกว่าที่ใช้จริง พบว่ายา budesonide/formoterol (160/4.5) มีสัดส่วนมากที่สุด คือ 398 ราย (ร้อยละ 32.28) และ fluticasone/salmeterol (100/50) สัดส่วนน้อยที่สุด คือ 62 ราย (ร้อยละ 5.03) และเมื่อพิจารณาในกลุ่มที่ผู้ป่วยได้รับยาปริมาณสมเหตุผล พบว่ายา fluticasone/salmeterol (125/25), มีสัดส่วนมากที่สุด คือ 253 ราย (ร้อยละ 38.33) และ fluticasone/salmeterol (100/50) มีสัดส่วนน้อยที่สุด คือ 33 ราย (ร้อยละ 5.00)



รูปที่ 2. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นสูด ICS/LABA ทั้ง 4 ชนิดและผ่านเกณฑ์คัดเข้า

ตารางที่ 1. จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นมากเกินจำเป็น ได้รับน้อยกว่าที่ใช้จริง และได้รับในปริมาณที่สมเหตุผลโดยจำแนกตามชนิดของยา

	fluticasone/ salmeterol (125/25)	fluticasone/ salmeterol (100/50)	fluticasone/ salmeterol (250/50)	budesonide/ formoterol (160/4.5)	รวม
ผู้ป่วยที่ได้รับยาเกินจำเป็น	331 (34.34)	12 (11.21)	146 (20.28)	161 (21.41)	650 (25.56)
ผู้ป่วยที่ได้รับยาปริมาณน้อยกว่าที่ใช้จริง	380 (39.42)	62 (57.94)	393 (54.58)	398 (52.93)	1,233 (48.49)
ผู้ป่วยที่ได้รับยาสมเหตุผล	253 (26.24)	33 (30.84)	181 (25.14)	193 (25.66)	660 (25.95)
รวม (คน)	964 (100)	107 (100)	720 (100)	752 (100)	2,543

การวิเคราะห์แยกตามคลินิก

ความถี่ของการที่ผู้ป่วยได้รับยาเกินจำเป็น การได้รับยาในปริมาณน้อยกว่าที่ใช้จริง และการที่ได้รับยาในปริมาณสมเหตุผล เมื่อแจกแจงตามประเภทของคลินิกที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการ พบว่าคลินิกอายุรกรรมเป็นคลินิกที่มีอันดับความถี่สูงสุดในการครอบครองยาทุกประเภท โดยพบทั้งหมด 3,084 ครั้ง 4,643 ครั้ง และ 1,914 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 34.89, 31.36 และ 32.65 ตามลำดับ (ตารางที่ 2) เมื่อเปรียบเทียบความถี่เฉพาะผู้ป่วยกลุ่มที่เข้ารับบริการที่คลินิกอายุรกรรม พบว่ามีการได้รับยาเกินจำเป็นร้อยละ 34.08 การได้รับยาในปริมาณน้อยกว่าที่ใช้จริงร้อยละ 46.12 และการได้ยาในปริมาณสมเหตุผลร้อยละ 19.80

การวิเคราะห์แยกตามสิทธิการรักษา

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามสิทธิที่ผู้ป่วยใช้ในการเข้ารับบริการ พบว่า ความถี่ของการที่ผู้ป่วยได้รับยาพ่นมาก

เกินจำเป็น การได้รับน้อยกว่าที่ใช้จริง และการได้รับในปริมาณที่สมเหตุผล ล้วนเกิดขึ้นสูงที่สุดในผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ คือ 2,212 ครั้ง 3,005 ครั้ง และ 1,315 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 71.73, 64.72 และ 68.70 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ใช้สิทธิอื่น ๆ ในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา (ตารางที่ 3)

เมื่อวิเคราะห์เฉพาะผู้ป่วยที่ใช้สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ พบว่ามีการได้รับยาเกินจำเป็นร้อยละ 33.86 การได้รับยาในปริมาณน้อยกว่าที่ใช้จริงร้อยละ 46.00 และมีการที่ได้รับยาในปริมาณสมเหตุผลเพียงร้อยละ 20.13

การวิเคราะห์ตามรหัสโรค ICD-10

เมื่อจำแนกความถี่ตามรหัสโรค (ICD-10) พบว่าความถี่ของการที่ผู้ป่วยได้รับยาพ่นมากเกินจำเป็น ได้รับน้อยกว่าที่ใช้จริง และได้รับในปริมาณที่สมเหตุผล ล้วนมี

ตารางที่ 2. ความถี่ (ร้อยละ) ของจำนวนครั้งที่มารับบริการซึ่งผู้ป่วยได้รับยาพ่นมากเกินจำเป็น ได้รับน้อยกว่าที่ใช้จริง และได้รับในปริมาณที่สมเหตุผล จำแนกตามประเภทของคลินิก

ลำดับ	ได้รับมากเกินจำเป็น		ได้รับน้อยกว่าที่ใช้จริง		ได้รับในปริมาณที่สมเหตุผล	
	คลินิก	จำนวนครั้ง (ร้อยละ)	คลินิก	จำนวนครั้ง (ร้อยละ)	คลินิก	จำนวนครั้ง (ร้อยละ)
1	อายุรกรรม	1,076 (34.89)	อายุรกรรม	1,456 (31.36)	อายุรกรรม	625 (32.65)
2	อายุรกรรมโรค ทรวงอก	947 (30.71)	อายุรกรรมโรค ทรวงอก	870 (18.74)	อายุรกรรมโรค ทรวงอก	519 (27.12)
3	อายุรกรรมตรวจ การทำงานของปอด	235 (7.62)	อายุรกรรม (นอกเวลา)	750 (16.15)	อายุรกรรม (นอกเวลา)	193 (10.08)
-	คลินิกอื่นๆ	826 (26.78)	คลินิกอื่นๆ	1,567 (33.75)	คลินิกอื่นๆ	577 (30.15)
	ทั้งหมด (ครั้ง)	3,084	ทั้งหมด (ครั้ง)	4,643	ทั้งหมด (ครั้ง)	1,914

ตารางที่ 3. ความถี่ (ร้อยละ) ของจำนวนครั้งที่มารับบริการที่ผู้ป่วยได้รับยาพ่นมากเกินจำเป็น ได้รับน้อยกว่าที่ใช้จริง และได้รับในปริมาณที่สมเหตุผล จำแนกตามประเภทของสิทธิในการรักษา

สิทธิ	ได้รับมากเกินจำเป็น	ได้รับน้อยกว่าที่ใช้จริง	ได้รับในปริมาณที่สม
สวัสดิการรักษายาพ่นข้าราชการ	2,212 (71.73)	3,005 (64.72)	1,315 (68.70)
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	631 (20.46)	838 (18.05)	326 (17.03)
จ่ายเงินเอง	135 (4.38)	615 (13.25)	189 (9.87)
ประกันสังคม	106 (3.43)	185 (3.98)	84 (4.40)
ทั้งหมด (ครั้ง)	3,084	4,643	1,914

รหัสโรค (ICD-10) ที่มีความถี่สูง 3 อันดับแรก คือ other and unspecified asthma (j459) , chronic obstructive pulmonary disease, (j449) และ other and unspecified asthma/allergic rhinitis unspecified (j459/j304) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

มูลค่าความสูญเสีย

การประเมินมูลค่าความสูญเสียที่เกิดจากการสั่งจ่ายยา 4 รายการ มากเกินจำเป็นในผู้ป่วยนอกที่มาเข้ารับบริการตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2559 ถึง 31 ธันวาคม 2560 ได้ผลดังนี้ เมื่อใช้ราคายาอ้างอิงของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ณ วันที่ 15 กันยายน 2560 และกำหนดสมมติฐานให้ปริมาณยาพ่นสำรองของผู้ป่วยแต่ละราย เท่ากับยาพ่นปริมาณ 1 หลอด จะมีมูลค่าความสูญเสียคิดเป็น 821,609 บาท โดยเกิดจากยา fluticasone/salmeterol (125/25) คิดเป็นมูลค่า 392,668 บาท fluticasone/salmeterol (100/50) คิดเป็นมูลค่า 14,084 บาท fluticasone/salmeterol (250/50) คิดเป็นมูลค่า 175,932 บาท และ budesonide/formoterol (160/4.5) คิดเป็นมูลค่า 238,925 บาท เมื่อคำนวณโดยใช้

ราคากลางยา (7) จะมีมูลค่าความสูญเสียคิดเป็น 557,468 บาท

หากกำหนดสมมติฐานให้ปริมาณยาพ่นสำรองของผู้ป่วยแต่ละราย เท่ากับยาพ่นปริมาณ 2 หลอด จะมีมูลค่าความสูญเสีย คิดเป็น 537,476 บาท โดยเกิดจากยา fluticasone/salmeterol (125/25) คิดเป็นมูลค่า 274,832 บาท fluticasone/salmeterol (100/50) คิดเป็นมูลค่า 8,048 บาท fluticasone/salmeterol (250/50) คิดเป็นมูลค่า 96,654 บาท และ budesonide/formoterol (160/4.5) คิดเป็นมูลค่า 157,942 บาท เมื่อคำนวณโดยใช้ราคายาอ้างอิงของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ณ วันที่ 15 กันยายน 2560 แต่หากคำนวณโดยใช้ราคากลางยา (7) จะมีมูลค่าความสูญเสียคิดเป็น 360,094 บาท ดังแสดงในตารางที่ 5

การอภิปราย

จากการประเมินมูลค่าความสูญเสียที่เกิดจากการสั่งจ่ายยามากเกินปริมาณที่ใช้จริงของยาพ่นสูด 4 รายการแก่ผู้ป่วยนอกที่มาเข้ารับบริการ ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2559 ถึง 31 ธันวาคม 2560 ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พบ

ตารางที่ 4. ความถี่ (ร้อยละ) ของจำนวนครั้งที่มารับบริการที่ผู้ป่วยได้รับยาพ่นมากเกินจำเป็น ได้รับน้อยกว่าที่ใช้จริง และได้รับในปริมาณที่สมเหตุผล แสดงผลเป็น จำแนกตามรหัสโรค (ICD-10)

ลำดับ	รหัสโรค (ICD-10)	ได้รับมากเกินจำเป็น	ได้รับน้อยกว่าที่ใช้จริง	ได้รับในปริมาณที่สมเหตุผล
1	J459	523 (16.96)	746 (16.07)	286 (14.94)
2	J449	399 (12.94)	521 (11.22)	236 (12.33)
3	J459/J304	236 (7.65)	514 (11.07)	164 (8.57)
-	อื่น ๆ	1,926 (62.45)	2,862 (61.64)	1,228 (64.16)
	ทั้งหมด (ครั้ง)	3,084	4,643	1,914

หมายเหตุ: J459: other and unspecified asthma, J449: chronic obstructive pulmonary disease, J459/J304: other and unspecified asthma/allergic rhinitis unspecified

ตารางที่ 5. มูลค่าความสูญเสียที่เกิดจากการสั่งใช้ยาพ่นสูดมากเกินไปแยกตามชนิดของยา โดยทำการวิเคราะห์ความไวกำหนดปริมาณยาสำรอง (1 หลอด หรือ 2 หลอด) และแหล่งของราคาอ้างอิง (ราคายาโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ณ วันที่ 15 กันยายน 2560 เปรียบเทียบกับราคากลางยา ฉบับลงวันที่ 5 เมษายน 2562 (7))

ชนิดของยาพ่น	ราคายาโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ณ วันที่ 15 กันยายน 2560			ราคากลางยา ฉบับลงวันที่ 5 เมษายน 2562 (7)		
	ราคาต่อหน่วย ¹ (บาท)	มูลค่าความสูญเสีย (บาท)		ราคาต่อหน่วย ²	มูลค่าความสูญเสีย (บาท)	
		ยาพ่นสำรอง 1 หลอด	ยาพ่นสำรอง 2 หลอด		ยาพ่นสำรอง 1 หลอด	ยาพ่นสำรอง 2 หลอด
fluticasone/salmeterol (125/25)	540	392,668	274,832	299.60	217,858	152,481
fluticasone/salmeterol (100/50)	503	14,084	8,048	385.20	10,786	6,163
fluticasone/salmeterol (250/50)	577	175,932	96,654	467.59	142,572	78,327
budesonide/formoterol (160/4.5)	571	238,925	157,942	445.12	186,253	123,123
รวมมูลค่าตลอดช่วงระยะเวลาศึกษา 21 เดือน		821,609	537,476	-	557,468	360,094
มูลค่าความสูญเสียเฉลี่ยต่อเดือน		39,124	25,594	-	26,546	17,147
มูลค่าความสูญเสียเฉลี่ยต่อปี		469,491	307,129	-	318,553	205,768

1: ราคาอ้างอิงจากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ณ วันที่ 15 กันยายน 2560

2: ราคากลางยาตามประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง กำหนดราคากลางยา ฉบับลงวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2562 (7)

มูลค่าความสูญเสียที่มากถึง 821,609 บาท เมื่อกำหนดสมมติฐานให้ปริมาณยาพ่นสำรองของผู้ป่วยแต่ละราย เท่ากับยาพ่นปริมาณ 1 หลอด ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ได้รับยาพ่นสุดเกินจำเป็นมาจากคลินิกอายุรกรรมและใช้สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาน้อยกว่าที่ใช้อย่างแท้จริงและผู้ป่วยที่ได้รับยาสมเหตุสมผล 1,233 คน (ร้อยละ 48.5) และ 660 คน (ร้อยละ 26.0) ตามลำดับ

จากการศึกษาการครอบครองยาเกินจำเป็นในปี พ.ศ. 2555 (2) พบว่า ยาเหลือใช้เกิดจากหลายสาเหตุ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนหลักคือ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยและการครอบครองยาเกินจำเป็นจากระบบส่งจ่ายยาสาเหตุของการครอบครองยาเกินจำเป็นที่สรุปจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ 1) ระบบบริการของโรงพยาบาลที่ไม่คำนึงถึงการครอบครองยาเกินจำเป็น เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ที่ไม่รองรับการตรวจสอบการครอบครองยาของผู้ป่วย ระบบส่งต่อข้อมูลระหว่างองค์กรไม่ได้คำนึงถึงปริมาณยาที่ผู้ป่วยได้รับ การส่งจ่ายยาในปริมาณที่เกินความจำเป็นไปเล็กน้อยเพื่อเผื่อเหลือเผื่อขาด เป็นต้น 2) สิทธิการรักษาและระบบเบิกจ่าย เช่น การได้รับการรักษาฟรี ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่คำนึงถึงปัญหาการมียาครอบครองเกินจำเป็น 3) ตัวยาและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ เช่น รูปแบบบรรจุภัณฑ์ยากต่อการจ่ายยาหากสั่งไม่ลงตัวกับจำนวนวัน การเปลี่ยนแปลงการรักษาเช่น หยุดยาปรับเปลี่ยนขนาดยา อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมียาเหลือครอบครองเกินจำเป็น 4) การส่งเสริมการขายของบริษัทยา เช่น ในบางสถานการณ์ การส่งเสริมการขายยาบริษัทยา ส่งผลให้เกิดการจ่ายยามากเกินจำเป็น ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาครอบครองเกินจำเป็นได้ 5) ความร่วมมือในการรักษาจากผู้ป่วยและญาติ เช่น ผู้ป่วยบางส่วนไปรับการรักษาหลายสถานพยาบาล จึงมีโอกาสได้รับยาชนิดเดียวกันจากหลายสถานพยาบาล แต่ญาติหรือผู้ป่วยไม่มีการแจ้งให้แพทย์ผู้ทำการรักษาครั้งนั้น ๆ ทราบ จึงอาจส่งผลให้เกิดการครอบครองยาเกินจำเป็นได้

งานวิจัยนี้พบจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นสุดท้ายน้อยกว่าปริมาณที่ใช้อย่างแท้จริงถึง 1,233 คน (ร้อยละ 48.5) การทบทวนวรรณกรรมพบว่าอาจเกิดจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย โดย 2 ใน 3 ของผู้ป่วยหมดลมอดทนเรือ่งที่ได้รับ ICS มีแนวโน้มที่จะหยุดใช้ยาหลังผ่านการรักษาไป 12 เดือน (9) เนื่องจากยาพ่นดังกล่าวเป็นยาที่ต้อง

ใช้ต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในระยะควบคุมอาการ ซึ่งเป็นไปได้ว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะโรคที่คงที่ มีแนวโน้มที่จะไม่พ่นยา ทำให้เมื่อผู้ป่วยมาเข้ารับบริการในครั้งถัดไปยังมียาเหลืออยู่ แพทย์จึงไม่สั่งยาเพิ่ม ซึ่งเมื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณตามนิยามที่ระบุไว้ในระเบียบวิธีวิจัย จึงส่งผลให้มีผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาน้อยกว่าที่ควรได้จำนวนสูงถึงร้อยละ 48.5

เมื่อพิจารณาความถี่ของการที่ผู้ป่วยได้รับยาพ่นมากเกินจำเป็น พบว่า ร้อยละ 71.73 เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ใช้สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ ซึ่งมากกว่าผู้ป่วยที่ใช้สิทธิอื่น ๆ ในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในปี พ.ศ. 2555 ที่พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยนอกมีการครอบครองยาเกินจำเป็นนั้น เป็นผู้ป่วยที่ใช้สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ (2) ทั้งนี้อาจเกิดจากผู้ป่วยไม่ได้ตระหนักถึงค่าใช้จ่ายด้านยาที่เกิดขึ้นเนื่องจากใช้บริการแบบเบิกจ่ายตรง ซึ่งสถานพยาบาลเป็นผู้เบิกค่ารักษายาผู้ป่วยนอกโดยตรงจากกรมบัญชีกลางในรูปแบบของการเบิกจ่ายคืนตามบริการที่ได้รับ (fee-for-service) ที่ต่างจากสิทธิประกันสุขภาพชนิดอื่น เช่น ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งใช้การเหมาจ่ายรายหัว ทำให้แพทย์ผู้ส่งจ่ายยาจำเป็นต้องตระหนักถึงผลกระทบด้านค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นกับโรงพยาบาลมากกว่าการส่งจ่ายยาในผู้ป่วยที่ใช้สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ

งานวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์เท่านั้นและใช้การวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยได้จำลองขึ้น ดังนั้นจึงอาจมีข้อจำกัดบางประการ เช่น สมมติฐานของการศึกษาคือผู้ป่วยมีความร่วมมือการใช้ยาดี เนื่องจากไม่สามารถทราบจำนวนของผู้ป่วยที่ทำยาหายไม่ทราบข้อมูลการขอยาเพิ่มจากแพทย์ และไม่ทราบพฤติกรรมการพ่นสุดท้ายของผู้ป่วยที่แท้จริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พยายามแก้ไขข้อจำกัดที่เกิดขึ้นโดยใช้ช่วงระยะเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังซึ่งรวมทั้งสิ้นเป็นเวลา 21 เดือน เพื่อให้สามารถคำนวณปริมาณยาที่แพทย์ส่งจ่ายสะสมปริมาณยาใช้จริงสะสม และปริมาณยาเกินจำเป็นได้อย่างครอบคลุม พร้อมทั้งสำรวจข้อมูลความต่อเนื่องของการมาเข้ารับบริการของผู้ป่วยในแต่ละราย โดยผลพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มาเข้ารับบริการเพื่อรับยาพ่นสุดท้าย มีระยะเวลาห่างในแต่ละครั้งไม่เกิน 6 เดือน ทำให้ทางกลุ่มผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์เพื่อคัดผู้ป่วยที่มาเข้ารับบริการไม่ต่อเนื่องออกจากการศึกษา โดยนิยามของการเข้ารับบริการต่อเนื่องคือ

ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษานั้น ผู้ป่วยจะต้องมีระยะห่างระหว่างการมารับบริการแต่ละครั้งไม่เกิน 190 วัน

นอกจากนี้ การประเมินมูลค่าความสูญเสียที่เกิดจากการสั่งจ่ายยามากเกินปริมาณที่ใช้จริงในการศึกษานี้ มุ่งประเด็นไปศึกษาเฉพาะการครอบครองยาพ่นสูดสูตรผสมกลุ่ม ICS/LABA เนื่องจากโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาให้การดูแลผู้ป่วยโรคหืดและผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคระดับปานกลางถึงรุนแรง และมีปริมาณการสั่งจ่ายยาพ่นสูดสูตรผสมกลุ่ม ICS/LABA เป็นจำนวนมาก เมื่อเทียบกับยาสูตร ICS เดียว ดังนั้นเพื่อให้การประเมินมูลค่าความสูญเสียที่เกิดจากการสั่งจ่ายยาพ่นสูดเกินจำเป็นให้ครอบคลุมมากขึ้น การศึกษาในอนาคตอาจรวมรายการยากลุ่ม ICS เดียว เข้ามาในการประเมินผลด้วย

แนวทางในการแก้ปัญหการครอบครองยาเกินจำเป็น เช่น การพัฒนาระบบบริการและระบบข้อมูล การสร้างระบบการเดิมยาในโรงพยาบาล การปรับเปลี่ยนระบบจ่ายตรงมาเป็นระบบสำรองจ่ายในยาบางรายการ สำหรับสิทธิสิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ เป็นต้น (2) ดังนั้น ข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้สามารถใช้ประกอบการสร้างมาตรการที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านยาของโรงพยาบาล เช่น การสร้างระบบแจ้งเตือน (pop-up) แสดงปริมาณยาสะสมที่แพทย์สั่งจ่ายและที่ผู้ป่วยต้องใช้จริงของโรงพยาบาล เพื่อประกอบการตัดสินใจในการสั่งจ่ายยาของแพทย์ ผลของการศึกษานี้พบว่า หากทางโรงพยาบาลนำแนวคิดที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปปรับใช้ โดยกำหนดสมมติฐานให้ปริมาณยาพ่นสูดสำรองของผู้ป่วยแต่ละราย เท่ากับยาพ่นปริมาณ 1 หลอด โรงพยาบาลจะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้เฉลี่ย 39,000 บาทต่อเดือน หรือประมาณ 460,000 บาทต่อปี นอกจากนี้โรงพยาบาลอาจเพิ่มนโยบายแรงจูงใจให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล และมีการวัดผลติดตาม โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้สิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการก่อน เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีการใช้ยาเกินจำเป็นมากที่สุด

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ซึ่งเป็นโรงเรียนแพทย์ ดังนั้นข้อเสนอแนะวิธีการจัดการกับปัญหาอาจไม่เหมาะสมกับโรงพยาบาลอื่นที่มีขนาดต่างกัน การแก้ปัญหาโดยการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อแจ้งเตือน (pop-up) เพื่อประกอบการตัดสินใจในการสั่งจ่ายยา อาจเป็นมาตรการที่เป็นประโยชน์และนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง นอกจากนี้

ปริมาณยาพ่นสูดสำรองที่กำหนดขึ้นเป็นค่าที่เกิดจากการคาดการณ์ของผู้วิจัย เนื่องจากไม่มีงานวิจัยก่อนหน้านี้อ้างอิง ดังนั้นทางกลุ่มผู้วิจัยจึงได้มีการแก้ปัญหานี้โดยการวิเคราะห์ความไวที่ปริมาณยาพ่นสูดสำรอง 2 หลอดรวมด้วย ซึ่งผลการวิเคราะห์ก็ยังคงแสดงให้เห็นว่า แม้จะกำหนดให้ปริมาณยาพ่นสูดสำรองของผู้ป่วยแต่ละราย เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าจากสมมติฐานหลัก โรงพยาบาลก็ยังมีมูลค่าความสูญเสียสูงถึง 537,476 บาทในช่วงเวลาที่ศึกษา

ในอนาคตการทำวิจัยในประเด็นนี้อาจต้องมีการศึกษาปัญหาการครอบครองยาพ่นสูดเกินความจำเป็นโดยอาศัยวิธีการประเมินร่วมกันหลายวิธี เช่น หาข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นที่ผู้ป่วยนำยากลับมาคืนที่โรงพยาบาล รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในเชิงลึก เช่น การสัมภาษณ์แพทย์ในเรื่องความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย การสัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการทำยาพ่นสูดสูญหาย รวมถึงการสัมภาษณ์พฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาร่วมด้วย เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุและขนาดของปัญหาที่ชัดเจน

สรุป

โรงพยาบาลสูญเสียทรัพยากรซึ่งเกิดจากผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นสูดมากเกินจำเป็นค่อนข้างสูง ซึ่งปัญหานี้สามารถแก้ไขได้หากมีการผลักดันนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้สิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการใช้ยาเกินจำเป็นมากที่สุด นอกจากนี้อาจมีการพัฒนาระบบเพื่อประกอบการตัดสินใจสั่งจ่ายยาของแพทย์ เช่น การแสดงข้อมูลปริมาณยาสะสมที่แพทย์สั่งจ่ายและที่ผู้ป่วยต้องใช้จริงทุกครั้งในระบบคอมพิวเตอร์ มาตรการที่ดีจะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านยาของโรงพยาบาลได้ประมาณ 460,000 บาทต่อปี

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่สละเวลาในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการวิจัย ขอขอบพระคุณ ญญ.เปญจมาภรณ์ อภิรมย์รักษ์ และ ญญ.นันทนา เลิศสุขประเสริฐ ที่ให้คำแนะนำอันมีประโยชน์ต่องานวิจัย โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนเพื่อการวิจัยจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสารอ้างอิง

1. Thailand Office of the National Economic and Social Development Council. National healthcare expenditure as a percentage of gross domestic product (GDP): 1993 – 2018 [online]. 2019 [cited Nov 3, 2019]. Available from: social.nesdc.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=1260&template=1R1C&yeartype=M&subcatid=18.
2. Chaiyakunapruk N, Nimpitakpong P, Jeanpeerapong N, Dilokthornsakul P. The magnitude and impact of medication oversupply on fiscal and policy solutions [online]. 2012 [cited Jun 2, 2018]. Available from: kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/3641?show=full.
3. Trueman P, Taylor D, Lowson K, Newbould J, Blighe A, Meszaros A, Wright D, et al. Evaluation of the scale, causes and costs of waste medicines. Report of DH Funded National Project. York Health Economics Consortium and the School of Pharmacy, University of London, York and London; 2010.
4. Charoenchokthavee W, Lertwattanachai T, Rodhed bhai W, Kobwanthanakun S. Analysis and management of unused medicines in urban community. Vajira Medical Journal. 2013; 57: 147-58.
5. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease . Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive lung disease (2019 report) [online]. 2019 [cited Nov 3, 2019]. Available from: goldcopd.org.
6. Thai Asthma Council and Association. Thailand asthma diagnosis and treatment guideline [online]. 2019 [cited Nov 3, 2019]. Available from: www.tac.or.th/index.php/en/download/category/1-guidelines.
7. Notification of Drug System Development Committee on establishment of median price. Royal Gazette No. 136, Part 99D special (April 22, 2019).
8. World Health Organization. ICD-10 : international statistical classification of diseases and related health problems: tenth revision. [online]. 2004 [cited Nov 3, 2019]. Available from: apps.who.int/iris/handle/10665/42980
9. Toy EL, Beaulieu NU, McHale JM, Welland TR, Plauschinat CA, Swensen A, et al. Treatment of COPD: relationships between daily dosing frequency, adherence, resource use, and costs. Respir Med 2011; 105: 435–41.