

อัตราการสั่งยาซ้ำซ้อนของ ผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช

ปรีดา เบญจนากาศกุล ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก)

ฝ่ายเภสัชกรรม งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร 10700

บทคัดย่อ

การรับประทานยาซ้ำซ้อนคือการที่ผู้ป่วยได้รับยาที่มีชื่อสามัญทางยาเหมือนกันหรือได้รับยาที่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกันซึ่งจัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยาที่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการไม่พึงประสงค์จากยาหรือเกิดอันตรายแก่ชีวิตผู้ป่วยได้

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อหาอัตราการสั่งยาซ้ำซ้อนที่มีชื่อสามัญทางยาเหมือนกันหรือมีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกันโดยที่แพทย์ไม่ได้ตั้งใจหรือหวังผลทางการรักษา 2) นำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาหลักเกณฑ์การคัดจ่ายยาซ้ำซ้อนในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลศิริราชต่อไป

วิธีการ: ใช้การวิเคราะห์ใบสั่งยาผู้ป่วยนอกที่พบปัญหาทางด้านยาระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 กรกฎาคม 2558 จำนวน 16,224 ใบเพื่อค้นหาปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อนและนำข้อมูลที่ได้มาจัดกลุ่มตามรูปแบบของการสั่งซ้ำและกลไกการออกฤทธิ์ของยา

ผลการศึกษา: พบว่ามีอุบัติการณ์การสั่งยาซ้ำซ้อนเกิดขึ้นจำนวน 171 ครั้ง ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป และรับยาจากหน่วยตรวจโรคของภาควิชาอายุรศาสตร์เป็นหลัก ร้อยละ 65.5 และ 66.1 ตามลำดับ ใบสั่งยาที่พบปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อนมีจำนวนรายการยาเฉลี่ยเท่ากับ 7.8 รายการต่อใบ ซึ่งมากกว่าจำนวนรายการยาเฉลี่ยของใบสั่งยาทั่วไปจากหน่วยตรวจโรคของภาควิชาอายุรศาสตร์ 1.7 เท่า ปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อนที่พบแบ่งเป็นการสั่งยาที่มีชื่อสามัญทางยาเหมือนกันร้อยละ 70.8 และสั่งยาที่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกันแต่ชื่อสามัญทางยาต่างกัน ร้อยละ 29.2 โดยยาลดไขมันกลุ่ม HMG-CoA reductase inhibitors และโรคระบบทางเดินอาหารกลุ่ม Proton pump inhibitors เป็นกลุ่มยาที่พบปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.9 และ 8.2 ตามลำดับ

สรุป: พบว่ากลุ่มยาที่พบการสั่งซ้ำซ้อนมากที่สุดคือ ยาลดไขมันกลุ่ม HMG-CoA reductase inhibitors และยาโรคระบบทางเดินอาหารกลุ่ม Proton pump inhibitors ทำให้สามารถนำข้อมูลมาพัฒนาหลักเกณฑ์การแจ้งเตือนในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล เพื่อป้องกันไม่ให้อาชีพเภสัชกรได้รับยาซ้ำซ้อนและเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยต่อไป

คำสำคัญ: ความคลาดเคลื่อนทางยา, ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา, การสั่งยาซ้ำซ้อน, โรงพยาบาลศิริราช

Abstract: **The Incidence of Duplicate Medication Prescription in Outpatient Pharmacy Setting at Siriraj Hospital Preeda Benjanakaskul, M.Sc.**

*Division of Pharmacy, Siriraj Hospital, Faculty of Medicine Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.
Siriraj Medical Bulletin 2016;9(2): 51-61*

The duplicate medication prescription (DP) is considered to be the medication errors that have an effect on the patients such as the adverse drug reaction. These medication errors can also lead to the unexpected clinical outcome. This study, DP is defined as a prescription of two or more drugs in same generic name or the same therapeutic class.

Objective: The study aims to describe rate and type of DP which has the same generic name or the same mechanism by that the physicians have no intention in prescribing such medicines or receive any benefits from it. The results will develop criteria of a computerized warning system of the outpatient pharmacy setting in Siriraj Hospital.

Methods: 16,224 outpatient prescriptions with any drug problems from January 1-July 31, 2015 were collected and analyzed by using descriptive statistics.

Results: The result shows that DP was found in 171 prescriptions in which 65.5% of them are prescribed for patients who are more than 60 years old and 66.1% of DP was found in outpatient units from department of medicine. The average number medication list is 7.8 items per prescription which is 1.7 times more than the general prescription from department of medicine. The problems of DP were dividing that the same generic name of drugs (70.8%) and the physicians were prescribing the same mechanism of action (29.2%). Among those DP, HMG-CoA reductase inhibitor was found (12.9%) and Proton pump inhibitor was also found (8.2%).

Conclusion: It can be concluded that most common of DP was HMG-CoA reductase inhibitor and Proton pump inhibitor. From the finding the directions and a criteria of a computerized warning system was developed in order to prevent the medication errors and increase the safety of the patients in the future.

Keywords: Medication error, prescription error, duplicates medication prescription, Siriraj Hospital

บทนำ

การรับประทานยาซ้ำซ้อนเป็นปัญหาจากการใช้ยาที่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาที่ไม่บรรลุตามเป้าหมายหรืออาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตผู้ป่วยได้¹⁻³ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่จำเป็นต้องได้รับยาหลายชนิดร่วมกัน อาจส่งผลให้เกิดปัญหาการได้รับยาซ้ำซ้อนได้จากหลายสาเหตุ เช่น การรับยาจากหลายแผนกหรือหลายโรงพยาบาล และมีการสั่งยาเดียวกันแต่ต่างข้อบ่งใช้หรือสั่งยาที่กลไกการออกฤทธิ์เหมือนกันในข้อบ่งใช้เดียวกัน การเปลี่ยนยาตามกฎการจ่ายยาตามชื่อสามัญทำให้ผู้ป่วยได้รับยาชื่อสามัญชนิดเดียวกันแต่ต่างบริษัท การที่แพทย์เปลี่ยนการรักษาแต่ผู้ป่วยยังมียาเดิมเหลืออยู่แล้วเกิดความคลาดเคลื่อนทางการสื่อสารผู้ป่วยจึงเข้าใจว่าแพทย์สั่งยาเพิ่ม ฯลฯ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นสาเหตุให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้⁴⁻⁶

งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ฝ่ายเภสัชกรรมโรงพยาบาลศิริราช มีใบสั่งยาผู้ป่วยนอกประมาณ 5,000

ใบต่อวัน มีรายการยาเฉลี่ย 3.5 รายการต่อใบสั่งยา ในจำนวนนี้พบใบสั่งยาที่มีปัญหาร้อยละ 2.4 และร้อยละ 72.6 ของใบสั่งยาที่มีปัญหาเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา หนึ่งในปัญหาทางด้านยาที่พบคือการสั่งยาซ้ำซ้อน ด้วยภาระงานที่มากและอัตรากำลังที่ไม่เพียงพอ งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช จึงพัฒนาระบบการตรวจสอบเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อนตั้งแต่ปี พ.ศ.2557 โดยคัดเลือกยาจำนวน 355 รายการ จากรายการยาทั้งหมดกว่า 2,800 รายการ ซึ่งเป็นยาที่มีชื่อสามัญเหมือนกันบันทึกลงฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ จากนั้นระบบจะแจ้งเตือนเมื่อมีการบันทึกรายการยาที่มีชื่อสามัญเหมือนกันกับที่ผู้ป่วยเคยได้รับยาภายใน 14 วัน เพื่อให้เภสัชกรตรวจสอบอีกครั้งก่อนทำการจ่ายยา แต่จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมถึงยาที่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกันผู้ป่วยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาอัตราการสั่งยาซ้ำซ้อนของแพทย์ วิเคราะห์

หากกลุ่มยาที่มีการสั่งซ้ำบ่อยครั้งเพื่อพัฒนาหลักเกณฑ์การดักจับยาซ้ำซ้อนภายในกลุ่มยาที่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกันและไม่ควรรีใช้ร่วมกันเพื่อเป็นประโยชน์และเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาให้กับผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการ

วัตถุประสงค์

1. หาอัตราการเกิดการสั่งยาซ้ำซ้อนจากยาที่มีชื่อสามัญเหมือนกันหรือชื่อสามัญต่างกันแต่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกัน
2. นำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาหลักเกณฑ์การดักจับยาซ้ำซ้อนในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลศิริราช

นิยามศัพท์

*ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error)*⁷⁻⁸ หมายถึงเหตุการณ์ใด ๆ ที่สามารถป้องกันได้ ที่อาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรืออาจเป็นอันตรายกับผู้ป่วยในขณะที่ยาอยู่ในความควบคุมของบุคลากรทางสาธารณสุข ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ โดยเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติของผู้ประกอบวิชาชีพผลิตภัณฑ์สุขภาพ กระบวนการและระบบซึ่งรวมถึงการสั่งใช้ยา การสื่อสารคำสั่งใช้ยา การติดตามยา การบรรจุยา การตั้งชื่อยา การเตรียมยา การส่งมอบยา การกระจายยา การให้ยา การให้ข้อมูลและการติดตามการใช้ยา

*ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (prescribing error)*⁸⁻⁹ หมายถึง ความคลาดเคลื่อนใด ๆ ที่เกิดจากการสั่งใช้ยาของแพทย์อันเนื่องจากการเลือกใช้ยาผิดข้อบ่งใช้ ผิดข้อห้ามใช้ สั่งยาที่ผู้ป่วยแพ้ สั่งยาซ้ำซ้อนสั่งยาที่มีปฏิกิริยาระหว่างกัน การเลือกขนาดยาผิด การเลือกรูปแบบยาผิด การสั่งใช้ยาในจำนวนที่ผิด การเลือกวิธีการบริหารยาผิด การเลือกความเข้มข้นของยาผิด การเลือกอัตราเร็วในการให้ยาผิด การสั่งยาผิดชื่อผู้ป่วย หรือการไม่ระบุความแรง ความเข้มข้น ความถี่ของการให้ยา ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ส่งถึงตัวผู้ป่วยได้

ระบบการสั่งยา หมายถึง การสั่งยาของแพทย์ โดยการเขียนคำสั่งการใช้ยาของแพทย์ลงในใบสั่งยาหรือการแก้ไขใบสั่งยา pre-printed form

ใบสั่งยา pre-printed form หมายถึง ใบสั่งยาผู้ป่วยนอกที่มีการพิมพ์ประวัติการรับยาครั้งล่าสุดเตรียมไว้ก่อนให้แพทย์ตรวจในวันนั้น ๆ

การสั่งยาซ้ำซ้อน (Duplicate medication prescription) ในงานวิจัยนี้หมายถึงการสั่งยาที่มีชื่อสามัญทางยาเหมือนกันหรือสั่งยาที่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกันให้ผู้ป่วยคนเดียวกันในวันเดียวกันซึ่งไม่ได้เกิดจากความตั้งใจของแพทย์เพื่อหวังผลทางการรักษาและสามารถดักจับปัญหาได้โดยเภสัชกรประจำห้องยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช

กลไกการออกฤทธิ์ของยา ในงานวิจัยนี้จะจัดกลุ่มยาตามกลไกการออกฤทธิ์อ้างอิงจาก รายการบัญชียาหลัก โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ.2558¹⁰

วิธีการศึกษาวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยเก็บข้อมูลจากใบสั่งยาผู้ป่วยนอกที่พบการสั่งยาซ้ำซ้อน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2558
2. วิธีการเก็บข้อมูล
ข้อมูลที่เก็บจากการวิจัย ได้แก่
2.1 ข้อมูลผู้ป่วยที่ปรากฏบนใบสั่งยาของใบสั่งที่พบปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อน ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษา หน่วยตรวจโรคที่สังกัดภาควิชาต่าง ๆ
2.2 จำนวนรายการยาทั้งหมดของใบสั่งยาที่มีการสั่งยาซ้ำซ้อน
2.3 จำนวนครั้งของการเกิดการสั่งยาซ้ำซ้อนจากแพทย์ที่ดักจับได้โดยเภสัชกรประจำห้องยา
2.4 กลุ่มยาที่มีการสั่งซ้ำซ้อนจำแนกตามกลไกการออกฤทธิ์
3. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละของการเกิดการสั่งยาซ้ำซ้อนโดยแบ่งออกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่
3.1 จำแนกตามรูปแบบของการสั่งยาซ้ำซ้อน
3.2 จำแนกตามกลไกการออกฤทธิ์ของยา

ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 - 31 กรกฎาคม 2558 พบว่า มีใบสั่งยาผู้ป่วยนอกทั้งสิ้น 970,893 ใบ มีจำนวนรายการยาที่จ่ายเท่ากับ 3,429,522 รายการ¹¹ (คิดเป็นปริมาณรายการยาเฉลี่ยต่อใบสั่งยาเท่ากับ 3.53 รายการต่อใบ) เป็นใบสั่งยาที่มีปัญหาทางด้านยาจำนวน 16,224 ใบ พบอุบัติการณ์การสั่งยาซ้ำซ้อนทั้งหมด 171 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.02 ของใบสั่งยาทั้งหมด และร้อยละ 1.05 ของใบสั่งยาที่มีปัญหาด้านยา หรืออาจกล่าวได้ว่าทุก ๆ ใบสั่งยา 5,700 ใบ จะพบปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อนที่ไม่ได้เกิดจากความตั้งใจของแพทย์และสามารถดักจับได้โดยเภสัชกร 1 ครั้ง ซึ่งเมื่อจำแนกใบสั่งยาตามเพศอายุ และสิทธิการรักษาพบว่าผู้ป่วยที่พบอุบัติการณ์การสั่งยาซ้ำซ้อนเป็นเพศหญิงร้อยละ 62.6 มีอายุเฉลี่ย (mean±S.D.) เท่ากับ 62.9±17.8 ปี และร้อยละ 65.5 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 47.4 ใช้สิทธิการรักษาเบิกจ่ายตรงจากหน่วยงานต้นสังกัด และเมื่อจำแนกใบสั่งยาตามหน่วยตรวจโรคของภาควิชาต่าง ๆ พบว่าร้อยละ 66.1 ของใบสั่งยาที่พบปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อนเป็นใบสั่งยาจากหน่วยตรวจโรคของภาควิชาอายุรศาสตร์ เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจจากภาควิชาอายุรศาสตร์เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังและแนวโน้มที่จะต้องใช้ยาเป็นจำนวนมาก ทำให้มีโอกาสเกิดปัญหาการได้รับยาซ้ำซ้อนมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจจากหน่วยตรวจโรคของภาควิชาอื่น ๆ (ตารางที่ 1)

จากการศึกษาพบว่าใบสั่งยาที่พบปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อนมีจำนวนรายการยาเฉลี่ย (mean±S.D.) เท่ากับ 7.8 ± 4.7 รายการต่อใบสั่งยา โดยร้อยละ 55.5 มีรายการยามากกว่า 6 รายการต่อใบสั่งยาซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับสถิติรายการยาเฉลี่ยต่อใบสั่งยาของผู้ป่วยนอกที่ตรวจจากหน่วยตรวจโรคของภาควิชาอายุรศาสตร์และจำนวนรายการยาเฉลี่ยต่อใบสั่งยาของผู้ป่วยนอกปกติของโรงพยาบาลศิริราช¹¹ พบว่ามีจำนวนรายการเฉลี่ยสูงกว่า 1.7 และ 2.2 เท่า ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

เมื่อจำแนกจำนวนปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อนตามรูปแบบของการสั่งยาพบว่า มีอัตราการเกิดปัญหาการสั่งยาซ้ำในใบสั่งยาใบเดียวกัน ร้อยละ 90.6 และโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 70.8 เป็นการสั่งยาซ้ำซ้อนที่มีชื่อสามัญทางยาเหมือนกัน สาเหตุอาจเกิดจากแพทย์ต้องการเปลี่ยนวิธีการใช้ยา เปลี่ยนขนาดยา หรือเปลี่ยนชื่อการค้าของยา (ร้อยละ 37.4, 11.1 และ 6.4 ตามลำดับ) แต่ไม่ได้แก้ไขในรายการยาเดิมของใบสั่งยา pre-printed form ซึ่งรายการยาบางส่วนจะถูกเตือนด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลเมื่อมีการสั่งยาที่มีชื่อสามัญทางยาเหมือนกัน แต่จากการศึกษาพบว่าร้อยละ 29.2 เป็นการสั่งยาซ้ำที่มีชื่อสามัญทางยาต่างกันแต่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกันซึ่งการสั่งยาซ้ำรูปแบบนี้จะไม่สามารถดักจับได้โดยระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล จึงจำเป็นต้องหาแนวทางเพื่อป้องกันผู้ป่วยไม่ได้รับยาซ้ำซ้อนต่อไป (ตารางที่ 2)

เมื่อแบ่งประเภทการสั่งยาซ้ำซ้อนตามกลไกการออกฤทธิ์พบว่า กลุ่มยาที่มีการสั่งซ้ำกันมากที่สุดคือ ยาลดไขมันกลุ่ม HMG-CoA reductase inhibitors และยาโรคระบบทางเดินอาหารกลุ่ม Proton pump inhibitors มีจำนวนการสั่งยาซ้ำซ้อนคิดเป็นร้อยละ 12.9 และ 8.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dong-Sook Kim และคณะ¹² ที่ทำการวิเคราะห์การสั่งยาผู้ป่วยนอกจาก National Health Insurance จำนวน 15 ล้านคน ในปี พ.ศ.2552 พบว่ายาโรคระบบทางเดินอาหารที่ผู้ป่วยได้รับซ้ำซ้อนมากที่สุดคือ ยากลุ่ม Proton pump inhibitors และยาลดไขมันที่ได้รับซ้ำซ้อนมากที่สุดคือกลุ่ม HMG-CoA reductase inhibitors (statins)

จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้ได้แนวทางการพัฒนาหลักเกณฑ์การดักจับยาซ้ำซ้อนที่มีชื่อสามัญทางยาต่างกันแต่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกัน โดยการคัดเลือกยาที่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกันและมีการสั่งซ้ำกันมากที่สุด 2 อันดับแรก ได้แก่ ยาลดไขมันกลุ่ม

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลผู้ป่วยและใบสั่งที่พบปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อนจำแนกตามภาควิชาและจำนวนรายการยา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (คน)		
• ชาย	64	37.4
• หญิง	107	62.6
รวม	171	100.0
อายุ (ปี) mean±S.D. (max,min)	62.9 ± 17.8 (92,1)	
• น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	10	5.8
• 31 – 40 ปี	8	4.7
• 41 – 50 ปี	18	10.5
• 51 – 60 ปี	23	13.5
• มากกว่า 60 ปี	112	65.5
สิทธิ์การรักษาพยาบาล (คน)		
• จ่ายเอง	51	29.8
• เบิกจ่ายตรงจากหน่วยงานต้นสังกัด	81	47.4
• ประกันสังคม	15	8.8
• บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	23	13.5
• อื่น ๆ	1	0.6
รวม	171	100.0
จำนวนใบสั่งยาที่พบปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อนแยกตามภาควิชาต่าง ๆ		
• อายุรศาสตร์	113	66.1
• ศัลยศาสตร์	15	8.8
• ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	12	7.0
• เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	12	7.0
• จักษุวิทยา	8	4.7
• โสต นาสิก ลาริงซ์	4	2.3
• กุมารเวชศาสตร์	4	2.3
• จิตเวชศาสตร์	2	1.2
• เวชศาสตร์ฟื้นฟู	1	0.6
รวม	171	100.0
จำนวนรายการยาต่อใบสั่งยา mean±S.D.(max,min)	7.8 ± 4.7 (37,1)	
1 – 3 รายการ	25	14.6
4 – 6 รายการ	51	29.8
7 – 10 รายการ	60	35.1
11 – 15 รายการ	24	14.0
มากกว่า 15 รายการ	11	6.4

ตารางที่ 2 แสดงรูปแบบของการสั่งยาซ้ำซ้อน

รูปแบบการสั่งยาซ้ำซ้อน	มีใบสั่งยา 1 ใบ	มีใบสั่งยามากกว่า 1 ใบ	รวม (ร้อยละ)
สั่งยาที่มีชื่อสามัญทางยาเหมือนกัน (ครั้ง)	105	16	121 (70.8)
วิธีใช้ต่างกัน	56	8	64 (37.4)
ขนาดยาต่างกัน	17	2	19 (11.1)
วิธีใช้เหมือนกัน	12	6	18 (10.6)
ชื่อการค้าต่างกัน	11	0	11 (6.4)
จำนวนต่างกัน	9	0	9 (5.3)
สั่งยาที่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกัน (ครั้ง)	50	0	50 (29.2)
รวม (ร้อยละ)	155 (90.6)	16 (9.4)	171 (100.0)

ตารางที่ 3 แสดงกลุ่มยาแยกตามกลไกการออกฤทธิ์ที่มีการสั่งยาซ้ำซ้อน

กลุ่มยา	กลไกการออกฤทธิ์	จำนวนการสั่งยาซ้ำ	ร้อยละ
Cardiovascular system		56	32.7
	HMG-CoA reductase inhibitor	22	12.9
	Calcium-channel blockers	8	4.7
	Diuretics	6	3.5
	Alpha-adrenoceptor blocking drugs	4	2.3
	Angiotensin-converting enzyme inhibitors	4	2.3
	Antiplatelet drugs	3	1.8
	Beta-adrenoceptor blocking drugs	3	1.8
	Vasodilator antihypertensive drugs	2	1.2
	Fibric acid	2	1.2
	Angiotensin-II receptor antagonists	1	0.6
	Anticoagulant	1	0.6
Gastro-intestinal system		22	12.9
	Proton pump inhibitors	14	8.2
	Antispasmodics and other drugs altering gut Motility	2	1.2

กลุ่มยา	กลไกการออกฤทธิ์	จำนวนการสั่งยาซ้ำ	ร้อยละ
Gastro-intestinal system		22	12.9
	Drugs for dyspepsia	2	1.2
	Drugs used in acute diarrhea	1	0.6
	Ulcer-healing drugs	1	0.6
	Osmotic laxatives	1	0.6
	Drug use for anal and rectal disorders	1	0.6
Nutrition		21	12.3
	Minerals	11	6.4
	Vitamins	8	4.7
	Electrolyte	2	1.2
Central nervous system		18	10.5
	Hypnotics and anxiolytics	6	3.5
	Drugs use in vestibular disorder	5	2.9
	Drugs for neuropathic pain	4	2.3
	Anti-epileptics	1	0.6
	Antidepressant drugs	1	0.6
	Drugs used in movement disorders	1	0.6
Musculoskeletal and joint system		15	8.8
	Skeletal muscle relaxant	10	5.8
	Non-steroidal anti-inflammatory drugs	3	1.8
	Drugs for treatment of gout and Hyperuricemia	2	1.2
Endocrine system		9	5.3
	Biguanides	3	1.8
	Sulfonylurea	2	1.2
	Insulins	1	0.6
	Thiazolidinediones	1	0.6
	Sex hormones	1	0.6
	Thyroid hormones	1	0.6

กลุ่มยา	กลไกการออกฤทธิ์	จำนวนการสั่งยาซ้ำ	ร้อยละ
Respiratory system		8	4.7
Expectorant		5	2.9
Antihistamines		2	1.2
Adenoceptor antagonist		1	0.6
อื่นๆ (เช่น ยาหยอดตา, ยาต้านเชื้อแบคทีเรีย, ยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ เป็นต้น)		22	12.9
รวม		171	100.0

HMG-CoA reductase inhibitor และยาโรคระบบทางเดินอาหารกลุ่ม Proton pump inhibitors โดยถ้าแพทย์สั่งยาในกลุ่ม HMG-CoA reductase inhibitor หรือกลุ่ม Proton pump inhibitors ซ้ำกัน ระบบคอมพิวเตอร์จะทำการแจ้งเตือนเภสัชกรเพื่อให้เภสัชกรตรวจสอบประวัติการรับยาอีกครั้ง หรือสอบถามแพทย์ผู้สั่งยา เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน และเพิ่มความปลอดภัยในการใช้แก่ผู้ป่วยซึ่งรายการยาในกลุ่ม HMG-CoA reductase inhibitor และ Proton pump inhibitors ที่มีในโรงพยาบาลศิริราชดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงรายการยาในกลุ่ม HMG-CoA reductase inhibitor และ Proton pump inhibitors ในโรงพยาบาลศิริราช*

HMG-CoA reductase inhibitor	Proton pump inhibitors
Atorvastatin	Dexlansoprazole
Fluvastatin	Esomeprazole
Pitavastatin	Lansoprazole
Pravastatin	Omeprazole
Rosuvastatin	Pantoprazole
Simvastatin	Rabeprazole

*ข้อมูล ณ วันที่ 15 พฤศจิกายน 2558

สรุป

งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราชต้องการพัฒนาระบบการดักจับการสั่งยาซ้ำซ้อนเพิ่มเติมจากเดิมที่เป็นการดักจับเฉพาะการสั่งยาที่มีชื่อสามัญเหมือนกัน เป็นการดักจับการสั่งยาที่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกัน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า กลุ่มยาที่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกันและแพทย์มีการสั่งยาซ้ำซ้อนมากที่สุด ได้แก่ ยาลดไขมันกลุ่ม HMG-CoA reductase inhibitor และยาโรคระบบทางเดินอาหารกลุ่ม Proton pump inhibitors ทำให้ได้แนวทางการพัฒนาหลักเกณฑ์ ระบบการแจ้งเตือนเภสัชกร เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อนและเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากฐานข้อมูลผู้ป่วยและรายการยาของโรงพยาบาลศิริราชมีเป็นจำนวนมาก ประกอบกับระบบคอมพิวเตอร์ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ครบทุกประเภท การให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำการตรวจสอบหลายอย่างในเวลาเดียวกัน เช่น สิทธิการรักษา ยานอกสิทธิ ประวัติแพ้ยา การได้ยาซ้ำซ้อน ฯลฯ อาจส่งผลให้ระบบเกิดความล่าช้าต่อการปฏิบัติงานได้ การกำหนดให้มีการดักจับยาซ้ำซ้อนข้ามกลุ่มจึงเริ่มต้นใช้กับยาในกลุ่ม HMG-

CoA reductase inhibitors และกลุ่ม Proton pump inhibitors ซึ่งเป็นกลุ่มยาที่พบว่าการสั่งยาซ้ำซ้อนบ่อยครั้งเท่านั้น แต่จากการศึกษายังมียาอีกกลุ่มอื่นๆ อีกจำนวนมากที่มีการสั่งยาซ้ำซ้อนดั่งนั้น แพทย์และเภสัชกรควรซักประวัติการใช้ยาอย่างละเอียดอีกครั้ง ก่อนทำการสั่งจ่ายยา หรือแนะนำให้ผู้ป่วยจดจำชื่อยาที่รับประทานอยู่เป็นประจำ รวมถึงยาที่ได้รับจากโรงพยาบาลอื่นและยาที่ผู้ป่วยซื้อมารับประทานเองมาพบแพทย์ด้วยทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาการได้ยารับซ้ำซ้อนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Institute of Medicine. To err is human: Building a safer health system. Washington DC: Nation Academy Press, 2000.
2. Leape LL, Brennan TA, Laird NM, Lawther AG, Localio AR, Barnes BA, et al. The nature of adverse events in hospitals patients. N Engl J Med 1991;324: 337-84.
3. Joint Commission Resources. Introduction in preventing medication errors: Strategies for pharmacist-oak brook terrace: Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization 2001.p.7-25.
4. Hanlon JT, Schmader KE, Semla TP. Update of studies on drug related problems in older adults. J Am Geriatr Soc 2013;61:1365-8.
5. Steinman MA, Landefeld CS, Rosenthal GE, Berthenthal D, Sen S, Kaboli PJ. Poly pharmacy and prescribing quality in older people. J Am Geriatr Soc 2006;54: 1516-23.
6. Nualsri A. Medication errors and in-patient computerized prescribing system. Songkla Med J 2006;24:1-8.
7. American Society of Hospital Pharmacists. ASHP guidelines on preventing medication errors hospitals. Am J Hosp Pharm 1993;50:305-14.
8. ธิดา นิงสานนท์, สุวัฒนา จุฬวัฒน์พล, ปรีชา มณฑานติกุล (บรรณาธิการ). การป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย); 2547
9. Samtip P. Proactive study on dispensing errors of pharmacist. TJHP 2014;24:20-31.
10. งานพัฒนาและบริหารข้อมูล ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราช. บัญชีรายการยา โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ.2558 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2558 [เข้าถึงเมื่อ 15 พ.ย.2558]. เข้าถึงได้จาก: http://www.si.mahidol.ac.th/th/department/pediatrics/admin/news_files/109_2_1.pdf
11. งานพัฒนาและบริหารข้อมูล ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราช. รายงานประจำปี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ.2557 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2557 [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.พ.2559]. เข้าถึงได้จาก:<http://www.si.mahidol.ac.th/annualreport/2014/files/238.pdf>
12. Kim DS, Je NK, Kim GJ, Kang H, Kim YJ, Lee S. The therapeutic duplicate prescribing in Korean ambulatory care setting using the National Health Insurance claim data. Int J Clin Pharm 2015;37:76-85.