

ผลของการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกโดยเภสัชกร ณ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

กิตติยา เจริญกุล, ภ.ม.(เภสัชวิทยา)

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

e-mail: kittiyarx23@gmail.com

วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2567;30(3):205-16.

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: การคัดกรองคำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรหลังจากจัดเตรียมยาแล้วในขณะที่ตรวจสอบยาก่อนการจ่าย และขณะจ่ายยาให้ผู้ป่วยสามารถค้นหาปัญหาจากการใช้ยาได้ แต่มีความล่าช้าและไม่ครบถ้วน จึงได้พัฒนาระบบให้มีการคัดกรองคำสั่งใช้ยาในขั้นตอนแรกก่อนการจัดเตรียมยา

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาก่อนการจัดเตรียมยา และ เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่พบก่อนและหลังการพัฒนาระบบคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา

วิธีวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ในปีงบประมาณ 2566 (มีการพัฒนาการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา) และในปีงบประมาณ 2565 (ก่อนการพัฒนาการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา)

ผลการวิจัย: ในปีงบประมาณ 2566 เภสัชกรคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกอายุรกรรมในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยารวม 20,374 ใบ พบความคลาดเคลื่อนจากคำสั่งการใช้ยา จำนวน 32.10 ครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยา (654 ครั้ง) ซึ่งเพิ่มจากปีงบประมาณ 2565 ที่พบความคลาดเคลื่อนจากคำสั่งการใช้ยา จำนวน 9.92 ครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยา (240 ครั้ง) โดยความคลาดเคลื่อนที่พบเพิ่มขึ้น 5 อันดับแรก ได้แก่ การสั่งยาซ้ำซ้อนกับห้องตรวจอื่น การดึงข้อมูลประวัติยาไม่เป็นปัจจุบัน การสั่งยาไม่ครบรายการ การสั่งยาผิดชนิด และการสั่งยาผิดจำนวน

สรุปผล: การคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกอายุรกรรมในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยา ทำให้เภสัชกรสามารถค้นหาความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และลดระยะเวลารอคอยในกรณีที่เภสัชกรปรึกษาปัญหาด้านยากับแพทย์

คำสำคัญ: การคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา; ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา

Results of Prescription Screening and Analysis of Outpatient by Pharmacists at Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

Kittiya Charoenkul, M.Pharm.(Pharmacology)

Pharmacy Department, PhraNakorn Sri Ayutthaya Hospital

e-mail: kittiyarx23@gmail.com

Thai J Clin Pharm. 2024;30(3):205-16.

Abstract

Background: Screening and analyzing prescriptions after medication preparation, during medication checks before dispensing, and while dispensing can identify medication problems. However, these processes can lead to delays and may be incomplete. Therefore, we developed a system to screen prescriptions as the first step before drug preparation.

Objective: To study the results of prescription screening and analysis before drug preparation and to compare prescribing errors encountered before and after the development of the prescription screening and analysis system.

Methods: A descriptive study was conducted by collecting data on prescription errors from internal medicine outpatients in fiscal year 2023 (after the development of the prescription screening and analysis system) and comparing it with errors in fiscal year 2022 (before the development of the system).

Results: In fiscal year 2023, pharmacists screened and analyzed 20,374 prescription orders for internal medicine outpatients in the process before drug preparation, identifying prescription errors at a rate of 32.10 errors per thousand prescriptions (654 errors). This increased from fiscal year 2022, which recorded prescription errors at a rate of 9.92 errors per thousand prescriptions (240 errors). The top five prescription errors included repeated prescriptions from other physicians, outdated drug history retrieval, incomplete prescription drug lists, prescribing the wrong medication, and prescribing incorrect dosages.

Conclusion: Prescription screening and analysis for internal medicine outpatients before drug preparation enabled pharmacists to identify more prescription errors. This process ensured that patients received accurate, appropriate, and safe medications while reducing waiting times for discussions about prescribing issues with physicians.

Keywords: medication screening and analysis; prescription screening and analysis; prescription error

บทนำ

ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error; ME) หมายถึง เหตุการณ์ใด ๆ ที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม หรือเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยขณะที่ยาอยู่ในความควบคุมของบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพ ผู้ป่วย หรือ ผู้บริโภคม¹ ความคลาดเคลื่อนทางยามีสาเหตุสำคัญมาจากสิ่งแวดล้อมหรือการจัดการระบบงานมากกว่าการเกิดความผิดพลาดของบุคคลเพียงอย่างเดียว² การศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาของ Kopp BJ และการศึกษาของปรีชา เครือรัตน์ โดยใช้การสังเกตการณ์ พบว่า ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาเป็นความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนอื่น ๆ³⁻⁴ การศึกษาของเพียงเพ็ญ ชนาเทพพร พบปัญหาจากการสั่งใช้ยามากที่สุด คือ การสั่งวิธีใช้ยาไม่ชัดเจน รองลงมา คือ การสั่งใช้ยาซ้ำซ้อน การระบุจำนวนไม่ถูกต้อง และขนาดยามากเกินไป ตามลำดับ⁵ การเกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับประโยชน์จากการใช้ยา อาจต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นและอาจรุนแรงถึงเสียชีวิตได้⁶

กระบวนการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา เป็นกระบวนการหนึ่งที่สามารถลดปัญหาความไม่ปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วย สาเหตุอาจเกิดจากความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสม ที่อาจส่งผลทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและอาจรุนแรงถึงแก่ชีวิตได้ ความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้ก่อนถึงตัวผู้ป่วย ดังผลการศึกษาของบุญสุชิน ฉัตรไพฑูรย์ พบว่า การคัดกรองคำสั่งใช้ยาในผู้ป่วยโดยเภสัชกรสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาและการป้องกันปัญหาจากความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาเพิ่มขึ้นจากจำนวน 2.93 เป็น 6.16 ครั้งต่อพันวันนอน⁷ และ การศึกษาของปัญญาฉัตร ซอสุขไพฑูรย์ พบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยามากที่สุดคิดเป็น 1.1 ครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยา ความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่อยู่ในระดับ B (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนยังไม่ถึงตัว

ผู้ป่วย)⁸

การคัดกรอง ประเมิน หรือวิเคราะห์ใบสั่งยา (prescription analysis) เป็นกระบวนการประเมินความเหมาะสมของการสั่งใช้ยา เพื่อมุ่งหวังให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้ยา โดยการค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาและความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาก่อนถึงตัวผู้ป่วย⁹ การวิเคราะห์ใบสั่งยาจึงเป็นการปฏิบัติทางเภสัชกรรมที่เภสัชกรต้องดำเนินการเสมอ และถูกกำหนดไว้ในคู่มือนำมาตราฐานสู่การปฏิบัติ SPA Part II (developing) สำหรับมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติและสิริราชสมบัติครบ 60 ปี ในส่วนของระบบการจัดการด้านยา หัวข้อการใช้ยาว่า งานเภสัชกรรมต้องจัดระบบให้มีการทบทวนคำสั่งใช้ยาทุกรายการ เพื่อความมั่นใจในความเหมาะสมและความปลอดภัย ในประเด็นประวัติแพ้ยา หรือมีศักยภาพที่จะเกิดความไวต่อยา อันตรกิริยาหรือโอกาสเกิดอันตรกิริยาของยาที่ได้รับการสั่งกับยาเดิมของผู้ป่วย ความเหมาะสมของยาที่ได้รับ ขนาด ความถี่ วิธีในการบริหารยา การได้รับยาซ้ำซ้อน การได้รับยาที่ห้ามใช้ การส่งจ่ายยาไม่ปฏิบัติตามข้อบ่งใช้ที่องค์รกำหนด ผลกระทบหรือโอกาสเกิดผลกระทบที่สามารถระบุจากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ¹⁰ นอกจากนี้ยังถูกกำหนดในกรอบงานพื้นฐานระบบยาของสมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาลว่า เภสัชกรจะต้องคัดกรองใบสั่งยาของแพทย์ก่อนเริ่มต้นกระบวนการจัดเตรียมยา เมื่อพบความคลาดเคลื่อนจะได้ดำเนินการก่อนทำให้การทำงานไม่ต้องย้อนกลับไปมา¹¹ โดยเภสัชกรที่ทำหน้าที่ต้องใช้ทั้งความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน รวมทั้งต้องมียุทธศาสตร์ประกอบอย่างอื่น เช่น ความสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ป่วย การบันทึกและส่งต่อข้อมูลทางยาแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมีระบบสารสนเทศสำหรับใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการดักจับปัญหา และช่วยให้เกิดความรวดเร็วในการปฏิบัติงานและสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้การวิเคราะห์ใบสั่งยามีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น¹²

การสั่งยาในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา มีทั้งระบบที่แพทย์เขียนสั่งยาด้วยลายมือ

ในใบสั่งยา และระบบที่แพทย์ทำเครื่องหมายการสั่งยาจากประวัติยาที่พิมพ์ไว้ล่วงหน้าในใบสั่งยา เพื่อให้เจ้าพนักงานเภสัชกรรมเป็นผู้บันทึกการยาในระบบคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ ยังมีแพทย์บางส่วนที่ใช้การสั่งยาผ่านระบบคอมพิวเตอร์โดยเภสัชกรห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกทำการค้นหาปัญหาจากการสั่งใช้ยาในขั้นตอนของการตรวจสอบยาและขั้นตอนจ่ายยา ซึ่งเป็นการค้นหาปัญหาเชิงรับจากการสังเกตและใช้ระบบสารสนเทศในบางรายเท่านั้น รวมทั้งเมื่อพบความคลาดเคลื่อนที่ต้องแก้ไขจะต้องย้อนกลับไปแก้ไขตั้งแต่ขั้นตอนแรก ซึ่งทำให้ผู้ป่วยรอรับยานานมากขึ้น ต่อมาจึงได้พัฒนาระบบการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรด้วยระบบสารสนเทศในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยาในผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 ด้วยเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลของการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกโดยเภสัชกร เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการค้นหาปัญหาจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกก่อนและหลังการพัฒนาระบบการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบปัญหาที่พบจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกก่อนและหลังการพัฒนาระบบการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก

วัสดุและวิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ทำการคัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ณ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2566 ที่ได้รับการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยา และ ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ณ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.

2565 ที่ไม่ได้มีระบบคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยา โดยขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง (retrospective database) ในความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่เป็นผลลัพธ์ของการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยาของผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ช่วงเวลาดังตั้ง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2566

2. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง (retrospective database) ในความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาของผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ช่วงเวลาดังตั้ง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565

3. วิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินการ เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยากับการค้นหาปัญหาจากการสั่งใช้ยาในขั้นตอนของการตรวจสอบยาและขั้นตอนจ่ายยาของผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โดยใช้การแจกแจงความถี่ของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาเป็นจำนวนครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยา และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่เก็บข้อมูลในการศึกษานี้ จะนับเฉพาะความคลาดเคลื่อนที่แพทย์มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งการใช้ยาภายหลังการปรึกษาของเภสัชกร ได้แก่ การสั่งใช้ยาผิดชนิด ผิดความแรง ผิดรูปแบบยา ผิดจำนวน ผิดขนาด ผิดวิธีใช้ ยาไม่ครบรายการ ยาในกลุ่มเดียวกัน ยาที่ผู้ป่วยแพ้ ยาที่มีอันตราย ยาขาดคงคลัง การดึงข้อมูลประวัติยาไม่เป็นปัจจุบัน ยาซ้ำซ้อนกับห้องตรวจอื่น ยาไม่มีในบัญชีโรงพยาบาล และผิดเงื่อนไขการสั่งยา

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณาและได้อนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เลขที่หนังสือรับรอง 114/2567 เลขที่โครงการวิจัย 118/2566 ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ผลการศึกษา

1. การพัฒนาการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโดยเภสัชกร

ในปีงบประมาณ 2565 กลุ่มงานเภสัชกรรมได้พัฒนาระบบการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกโดยเภสัชกร ซึ่งกำหนดให้มีเภสัชกร 2 คนต่อวัน ทำหน้าที่คัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมทุกรายในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยาของผู้ป่วย โดยจำนวนใบสั่งยาที่ได้รับการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2566 รวม 20,374 ใบสั่งยา และจำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมก่อนพัฒนาระบบ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 รวม 24,194 ใบสั่งยา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

เภสัชกรสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นได้จากฐาน-

ข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ได้แก่ ข้อมูลบันทึกการใช้ยา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยกำหนดแนวทางการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ตรวจสอบการพิมพ์ประวัติยาเดิมในใบสั่งยาให้ถูกต้องทั้งวันที่และแผนกที่รักษา 2) ทบทวนประวัติการใช้ยาเดิมย้อนหลัง 12 เดือน ในทุกแผนกที่รับการรักษา 3) ทบทวนผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและผลการตรวจร่างกายที่สัมพันธ์กับการใช้ยา 4) สอบถามผู้ป่วยหรือญาติในบางกรณีที่พบปัญหา

การคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาทุกรายด้วยวิธีข้างต้นเป็นขั้นตอนและกระบวนการทำงานแบบใหม่ที่เพิ่มขึ้น หลังจากการพัฒนาระบบ พบว่า สามารถลดขั้นตอนการทำงานโดยรวมได้ในกรณีที่พบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา โดยสามารถลดขั้นตอนจาก 10 เป็น 7 ขั้นตอน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งใน

ตารางที่ 1 จำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมปีงบประมาณ 2565 และ 2566 จำแนกรายเดือน

เดือน	จำนวนใบสั่งยา (ใบ)	
	ปีงบประมาณ 2565	ปีงบประมาณ 2566
ตุลาคม	1,668	1,357
พฤศจิกายน	1,592	1,296
ธันวาคม	2,311	1,977
มกราคม	2,529	2,123
กุมภาพันธ์	1,827	1,512
มีนาคม	2,316	2,011
เมษายน	1,811	1,487
พฤษภาคม	1,798	1,550
มิถุนายน	1,923	1,641
กรกฎาคม	2,108	1,775
สิงหาคม	2,213	1,902
กันยายน	2,098	1,743
รวม	24,194	20,374

ระบบเดิมเภสัชกรจะค้นหาปัญหาด้านยาในขั้นตอนของการตรวจสอบความถูกต้องก่อนการจ่ายยา โดยเภสัชกรจะทบทวนข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์เฉพาะใบสั่งยาที่สงสัยว่าจะพบปัญหาจากการสั่งใช้ยาเท่านั้น

2. ผลการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโดยเภสัชกร

ผลของการพัฒนาระบบการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยา พบว่า เภสัชกรสามารถวิเคราะห์และค้นหาความคลาดเคลื่อนจากคำสั่งการใช้ยา จำนวน 654 ครั้ง จากใบสั่งยาทั้งหมด 20,374 ใบ คิดเป็น 32.10 ครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยา โดยประเภทความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่พบมีทั้งหมด 15 ประเภท ได้แก่ การสั่งใช้ยาผิดชนิด ผิดความแรง ผิดรูปแบบยา ผิดจำนวน ผิดขนาด ผิดวิธีใช้ ยาไม่ครบรายการ ยาในกลุ่มเดียวกัน ยาที่ผู้ป่วยแพ้ยามีอันตรกิริยา ยาขาดคงคลัง การดึงข้อมูลประวัติยาไม่เป็นปัจจุบัน ยาซ้ำซ้อนกับห้องตรวจอื่น ยาไม่มีในบัญชีโรงพยาบาล และผิดเงื่อนไขการสั่งยา

โดยประเภทความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ การสั่งใช้ยาที่ซ้ำซ้อนกับห้องตรวจอื่น จำนวน 154 ครั้ง (ร้อยละ 23.55) การสั่งใช้ยาไม่ครบรายการ จำนวน 112 ครั้ง (ร้อยละ 17.13) การสั่งใช้ยาผิดจำนวน จำนวน 103 ครั้ง (ร้อยละ 15.75) การดึงข้อมูลประวัติยาไม่เป็นปัจจุบัน จำนวน 96 ครั้ง (ร้อยละ 14.68) และ การสั่งใช้ยาผิดความแรง จำนวน 46 ครั้ง (ร้อยละ 7.03) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

3. เปรียบเทียบผลการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโดยเภสัชกร

3. เปรียบเทียบผลการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโดยเภสัชกร

ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาก่อนและหลังมีการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการทำงานก่อนและหลังการพัฒนาระบบการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา กรณีพบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา

ก่อนการพัฒนาระบบ		หลังการพัฒนาระบบ	
การทำงาน	ผู้รับผิดชอบ	การทำงาน	ผู้รับผิดชอบ
1. รับใบสั่งยา	ผู้ช่วยเภสัชกร	1. รับใบสั่งยา	ผู้ช่วยเภสัชกร
2. บันทึกรายการยา	เจ้าพนักงาน-เภสัชกรรม	2. คัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา	เภสัชกร
3. จัดเตรียมยา	ผู้ช่วยเภสัชกร	3. ปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับแพทย์	เภสัชกร
4. ตรวจสอบความถูกต้องของยา	เภสัชกร	4. บันทึกรายการยา	เจ้าพนักงาน-เภสัชกรรม
5. ทบทวนข้อมูลจากฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ (กรณีสงสัย)	เภสัชกร	5. จัดเตรียมยา	ผู้ช่วยเภสัชกร
6. ปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับแพทย์	เภสัชกร	6. ตรวจสอบความถูกต้องของยา	เภสัชกร
7. บันทึกรายการยา	เจ้าพนักงาน-เภสัชกรรม	7. อธิบายการใช้ยา	เภสัชกร
8. จัดเตรียมยา	ผู้ช่วยเภสัชกร		
9. ตรวจสอบความถูกต้องของยา	เภสัชกร		
10. อธิบายการใช้ยา	เภสัชกร		

ตารางที่ 3 จำนวนใบสั่งยาแผนกอายุรกรรมที่พบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่ค้นหาได้จากการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยา ระหว่าง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2566

ประเภท	ต.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มี.ค.	เม.ย.-มิ.ย.	ก.ค.-ก.ย.	รวม
ผิดชนิด	7	6	2	8	23
ผิดความแรง	12	12	10	12	46
ผิดรูปแบบยา	0	3	5	1	9
ผิดจำนวน	18	28	23	34	103
ผิดขนาด	3	5	0	3	11
ผิดวิธีใช้	0	2	4	2	8
ยาไม่ครบรายการ	18	29	30	35	112
ยาในกลุ่มเดียวกัน	4	9	3	5	21
ยาที่ผู้ป่วยแพ้	2	4	3	3	12
ยาที่มีอันตรกิริยา	1	0	1	0	2
ยาขาดคงคลัง	9	6	9	5	29
ดึงข้อมูลประวัติยาไม่เป็นปัจจุบัน	31	30	14	21	96
ยาซ้ำซ้อนกับห้องตรวจอื่น	25	49	39	41	154
ยาไม่มีในบัญชีโรงพยาบาล	3	3	0	6	12
ผิดเงื่อนไขการสั่งยา	3	3	5	5	16
รวม	136	189	148	181	654

หน่วยนับ = ใบสั่งยา

สั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโดยเภสัชกร โดยใช้ข้อมูลความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาของผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ช่วงเวลาตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 เปรียบเทียบกับ ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่เป็นผลลัพธ์ของการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยาของผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ช่วงเวลาตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2566 พบว่า การวิเคราะห์คัดกรองคำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกร ทำให้พบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาเพิ่มขึ้นร้อยละ 223.53 หรือ จากจำนวน 9.92 ครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยา

เป็นจำนวน 32.10 ครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยา

จากการศึกษานี้ พบว่า ประเภทความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่สามารถคัดกรองได้เพิ่มขึ้น มี 10 ประเภท จากทั้งหมด 15 ประเภท โดยเรียงลำดับร้อยละที่คัดกรองได้เพิ่มขึ้น ดังนี้ (1) การสั่งใช้ยาซ้ำซ้อนกับห้องตรวจอื่น เพิ่มขึ้นร้อยละ 552.99 (2) การดึงข้อมูลประวัติยาไม่เป็นปัจจุบัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 533.20 (3) การสั่งใช้ยาไม่ครบรายการ เพิ่มขึ้นร้อยละ 431.89 (4) การสั่งใช้ยาผิดชนิด เพิ่มขึ้นร้อยละ 355.11 (5) การสั่งใช้ยาผิดจำนวน เพิ่มขึ้นร้อยละ 336.74 (6) การสั่งใช้ยาผิดความแรง เพิ่มขึ้นร้อยละ 264.09 (7) การสั่งใช้ยาในกลุ่มเดียวกัน เพิ่ม-

ขึ้นร้อยละ 256.17 (8) การสั่งใช้ยาผิดขนาด เพิ่มขึ้นร้อยละ 161.19 (9) การสั่งใช้ยาผิดรูปแบบยา เพิ่มขึ้นร้อยละ 113.70 (10) การสั่งใช้ยาผิดวิธีใช้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 35.69 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

อภิปรายผล

การคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โดยเภสัชกรในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยา พบว่า เภสัชกรสามารถ

ค้นหาความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาได้เพิ่มขึ้นจาก 9.92 ครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยา เป็น 32.10 ครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยา หรือ เพิ่มขึ้นร้อยละ 223.53 ในระยะเวลา 12 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปานสิรินทร์ ดีประสิทธิ์ปัญญา และคณะ¹³ ที่พบว่า การพัฒนาระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยาเพื่อใช้วิเคราะห์การสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด ยาเคมีบำบัด และผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี โดยการพัฒนาโปรแกรมที่ทำให้เภสัชกรสามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้ง่ายตั้งแต่ในขั้นตอน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาก่อนและหลังพัฒนาระบบการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา โดยเภสัชกรในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยา

ประเภท	ปีงบประมาณ 2565 (ก่อนการพัฒนาระบบ)		ปีงบประมาณ 2566 (หลังการพัฒนาระบบ)		ร้อยละ การเปลี่ยนแปลง
	ครั้ง	ครั้งต่อ หนึ่งพันใบสั่งยา	ครั้ง	ครั้งต่อ หนึ่งพันใบสั่งยา	
ยาซ้ำซ้อนกับห้องตรวจอื่น	28	1.16	154	7.56	+ 552.99
ดึงข้อมูลประวัติยา ไม่เป็นปัจจุบัน	18	0.74	96	4.71	+ 533.20
ยาไม่ครบรายการ	25	1.03	112	5.50	+ 431.89
ผิดชนิด	6	0.25	23	1.13	+ 355.11
ผิดจำนวน	28	1.16	103	5.06	+ 336.74
ผิดความแรง	15	0.62	46	2.26	+ 264.09
ยาในกลุ่มเดียวกัน	7	0.29	21	1.03	+ 256.17
ผิดขนาด	5	0.21	11	0.54	+ 161.19
ผิดรูปแบบยา	5	0.21	9	0.44	+ 113.70
ผิดวิธีใช้	7	0.29	8	0.39	+ 35.69
ยาที่ผู้ป่วยแพ้	15	0.62	12	0.59	- 5.02
ยาขาดคงคลัง	37	1.53	29	1.42	- 6.95
ยาไม่มีในบัญชีโรงพยาบาล	16	0.66	12	0.59	- 10.96
ยาที่มีอันตรกิริยา	3	0.12	2	0.10	- 20.85
ผิดเงื่อนไขการสั่งยา	25	1.03	16	0.79	- 24.02
รวม	240	9.92	654	32.10	+ 223.53

ก่อนการจัดเตรียมยาให้ผู้ป่วย ทำให้เภสัชกรสามารถค้นหาความคลาดเคลื่อนจากคำสั่งใช้ยาได้เพิ่มขึ้นจาก 2.7 ครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยา เป็น 19.2 ครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยา และสอดคล้องกับการศึกษาของประไพพิมพ์ จุลเศรษฐี¹⁴ ที่พบว่า การพัฒนาระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยาเพื่อวิเคราะห์การสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกโรคเรื้อรังด้วยการกำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาร่วมกับการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยด้วยคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกับการศึกษานี้ ซึ่งทำให้เภสัชกรสามารถค้นหาความคลาดเคลื่อนจากคำสั่งใช้ยาได้จากเดิมจำนวน 32 ครั้ง เป็นจำนวน 98 ครั้ง ในระยะเวลา 4 เดือน นอกจากนี้ยังมีผลลัพธ์เช่นเดียวกับการศึกษาของณัฐมน สุขคนธ์ และคณะ¹⁵ ที่พบว่า การคัดกรองใบสั่งยาโดยเภสัชกรให้เป็นขั้นตอนแรกในกระบวนการทำงานสามารถดักจับความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาได้เพิ่มขึ้นจาก 0.472 ครั้งต่อหนึ่งพันวันนอน เป็น 1.204 ครั้งต่อหนึ่งพันวันนอน

การสั่งใช้ยาซ้ำซ้อนกับห้องตรวจอื่น เป็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่คัดกรองได้มากที่สุด เนื่องจากมีผู้ป่วยอายุรกรรมจำนวนมากที่มีโรคประจำตัวที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาจากแพทย์มากกว่า 1 แผนก ทำให้มีโอกาสสูงที่แพทย์แต่ละแผนกจะสั่งยาให้ผู้ป่วยในด้วยยาเดียวกัน โดยยาที่พบปัญหาดังกล่าวมักจะเป็นยาพื้นฐานในการรักษา เช่น ยาแก้ปวด ยาเสริมแคลเซียม วิตามินบำรุงร่างกาย ยาแก้แพ้ ยานอนหลับ ตลอดจนอาจพบยาโรคเรื้อรังซ้ำซ้อนได้ โดยเฉพาะกรณีที่แพทย์มีการส่งปรึกษาระหว่างแผนก โดยเภสัชกรต้องทบทวนประวัติการใช้ยาในครั้งก่อนหน้าจากฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อค้นหาที่ผู้ป่วยได้รับซ้ำซ้อนกับการสั่งใช้ยาในครั้งปัจจุบัน กรณีที่ไม่มีเภสัชกรคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา การค้นหาปัญหาซ้ำซ้อนนี้จะต้องอาศัยการแจ้งจากผู้ป่วยขณะรับยาเป็นหลัก จึงส่งผลให้การสั่งใช้ยาซ้ำซ้อนกับห้องตรวจอื่นเป็นความคลาดเคลื่อนที่สามารถค้นหาได้เพิ่มขึ้นจากกระบวนการคัดกรองคำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรได้มากที่สุดเป็นลำดับแรก

การสั่งใช้ยาไม่ครบรายการ เป็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่คัดกรองได้มากเป็นลำดับที่สอง เนื่อง-

จากผู้ป่วยแผนกอายุรกรรมมีจำนวนรายการยาที่ได้รับเป็นจำนวนมาก ประกอบกับมีการปรับเปลี่ยนเป็นประจำ ทำให้มีโอกาสสูงที่แพทย์จะเขียนหรือพิมพ์สั่งใช้ยาไม่ครบรายการตามประวัติยาเดิมที่ผู้ป่วยควรได้รับ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่เภสัชกรจะต้องทบทวนประวัติการใช้ยาในครั้งก่อนหน้าจากฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเปรียบเทียบและประสานรายการยาที่ผู้ป่วยควรได้รับในครั้ง นี้ กรณีที่ไม่มีเภสัชกรคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา การค้นหาปัญหาไม่ครบรายการนี้จะต้องอาศัยการแจ้งจากผู้ป่วยขณะรับยาเป็นหลัก จึงส่งผลให้การสั่งใช้ยาไม่ครบรายการเป็นความคลาดเคลื่อนที่สามารถค้นหาได้เพิ่มขึ้นจากกระบวนการคัดกรองคำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรได้มากเป็นลำดับที่สอง

การสั่งใช้ยาผิดจำนวน เป็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่คัดกรองได้มากเป็นลำดับที่สาม เนื่องจากแพทย์ต้องคำนวณจำนวนยาที่สั่ง โดยคำนวณจากจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องได้รับยาและจำนวนยาที่ใช้ต่อวัน ซึ่งมีโอกาสที่แพทย์จะคำนวณจำนวนยาคลาดเคลื่อนซึ่งเภสัชกรที่คัดกรองและวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาควรคำนวณจำนวนยาที่ควรได้รับซ้ำ กรณีที่จำนวนยาน้อยกว่าที่ผู้ป่วยควรได้รับต้องสอบถามจำนวนยาคงเหลือกับผู้ป่วยก่อนทุกครั้ง โดยพบว่าการสั่งใช้ยาผิดจำนวนเป็นความคลาดเคลื่อนที่สามารถค้นหาได้เพิ่มขึ้นจากกระบวนการคัดกรองคำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรเป็นลำดับที่ห้าเท่านั้น เนื่องจากแม้จะไม่มีเภสัชกรคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา เภสัชกรที่ตรวจสอบยาและจ่ายยาก็สามารถคำนวณจำนวนยาที่ควรได้รับซ้ำได้เช่นกัน แต่ด้วยภาระงานและเวลาการทำงานที่เร่งรีบก็อาจไม่สามารถคำนวณซ้ำได้โดยละเอียดในผู้ป่วยทุกราย

การดึงข้อมูลประวัติยาไม่เป็นปัจจุบัน เป็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่คัดกรองได้มากเป็นลำดับที่สี่ เนื่องจากมีการพิมพ์ประวัติการใช้ยาเดิมของผู้ป่วยลงบนใบสั่งยาแผนกอายุรกรรมสำหรับแพทย์ที่เขียนสั่งยาด้วยลายมือ เพื่อช่วยให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและลดความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกยาของแพทย์ แต่ในขณะเดียวกันก็อาจมีการเลือกประวัติการใช้ยาไม่เป็น-

ปัจจุบัน ทำให้ประวัติยาที่แสดงบนใบสั่งยาไม่ตรงกับประวัติยาล่าสุดที่ผู้ป่วยได้รับ โดยพบว่าความคลาดเคลื่อนนี้สามารถค้นหาได้เพิ่มขึ้นจากระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรได้มากเป็นลำดับที่สอง เนื่องจากต้องค้นหาจากการทบทวนประวัติการใช้ยาในครั้งก่อนหน้าด้วยฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์เท่านั้นจึงจะทราบได้ว่ามีการดึงข้อประวัติยาไม่เป็นปัจจุบัน หรืออาจค้นหาได้จากการที่ผู้ป่วยแจ้งเภสัชกรขณะรับยากรณีที่ยาไม่ตรงกับที่ใช้ในปัจจุบัน

การสั่งใช้ยาชนิด ชนิด ความแรง ชนิดรูปแบบ สามารถพบได้มากขึ้นจากการคัดกรองและวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกร เนื่องจากมีการทบทวนประวัติการใช้ยาในครั้งก่อนหน้าด้วยฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้เภสัชกรสามารถค้นหาความคลาดเคลื่อนนี้ได้กรณีที่ชนิด ความแรง หรือรูปแบบไม่ตรงกับรายการยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ แต่กรณีที่ชนิด ความแรง หรือรูปแบบ ไม่สอดคล้องกับสภาวะผู้ป่วยในครั้งปัจจุบัน อาจสามารถค้นหาได้โดยไม่ต้องดูประวัติการใช้ยาเดิม จึงทำให้การศึกษานี้มีผลลัพธ์ที่เพิ่มขึ้นในปริมาณน้อยกว่าความคลาดเคลื่อนชนิดอื่นที่ได้กล่าวไปในข้างต้น

สำหรับความคลาดเคลื่อนที่ไม่พบว่าจะสามารถค้นหาได้เพิ่มขึ้นระหว่างก่อนและหลังมีการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโดยเภสัชกร ได้แก่ การสั่งยาที่ผู้ป่วยแพ้ ยาขาดคงคลัง ยาไม่มีในบัญชี ยาที่มีอันตรายกิริยา และ ผิดเงื่อนไขการสั่งยาเนื่องจากความคลาดเคลื่อนเหล่านี้เภสัชกรสามารถค้นหาได้ในขั้นตอนการตรวจสอบยาและขั้นตอนการจ่ายยา โดยอาจไม่จำเป็นต้องใช้ฐานข้อมูลในการคัดกรอง และเป็นความคลาดเคลื่อนที่มีปริมาณน้อยอยู่แล้ว แต่การที่มีกระบวนการการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรจะส่งผลให้ลดขั้นตอนในการแก้ไขปัญหาจากการสั่งใช้ยา ซึ่งจะส่งผลต่อระยะเวลาการรับยาที่ลดลงด้วย

กรณีที่พบความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยา เภสัชกรต้องดำเนินการปรึกษาแพทย์ผู้สั่งใช้ยา เพื่อปรึกษาการปรับเปลี่ยนยาให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วย แต่มีความคลาดเคลื่อนบางประเภทที่เภสัชกรอาจสามารถ

แก้ไขได้โดยไม่ต้องปรึกษาแพทย์ ได้แก่ การสั่งใช้ยาซ้ำซ้อนกับห้องตรวจอื่น และการสั่งยาผิดจำนวน เนื่องจากกรณียาซ้ำซ้อนกับห้องตรวจอื่น เภสัชกรสามารถพิจารณาความเหมาะสมในการแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาเพียงชนิดเดียวจากแพทย์ที่รักษาหลักในโรคที่เกี่ยวกับการใช้ยาตัวดังกล่าว และมีการบันทึกในเวชระเบียนถึงเหตุผลของความซ้ำซ้อนของตัวยา เพื่อป้องกันไม่ให้แพทย์สั่งยาซ้ำซ้อนในการตรวจรักษาครั้งต่อไป รวมทั้งกรณีสั่งยาผิดจำนวน เภสัชกรต้องสอบถามจำนวนยาที่เหลือกับผู้ป่วยหรือญาติก่อน หากพบว่าไม่มียาเหลือหรือมียาเหลือไม่เพียงพอถึงวันนัด เภสัชกรสามารถพิจารณาเพิ่มจำนวนยาให้สอดคล้องกับระยะเวลาการนัดผู้ป่วย เพื่อป้องกันปัญหาการขาดยา หรือกรณีสั่งยาจำนวนมากไป เภสัชกรก็สามารถพิจารณาลดจำนวนยาเพื่อป้องกันปัญหายาเหลือใช้และยาหมดอายุที่บ้านของผู้ป่วย

การคัดกรองวิเคราะห์ใบสั่งยาผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่เภสัชกรจะต้องเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นของผู้ป่วยได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้เภสัชกรผู้ปฏิบัติงานยังต้องมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วยแต่ละราย แต่อย่างไรก็ตามอาจมีปัจจัยที่ส่งผลให้การคัดกรองวิเคราะห์ใบสั่งยามีคุณภาพลดลง ได้แก่ ภาระงานที่มาก อัตราค่าจ้างที่ลดลงในบางวันหรือบางช่วงเวลา ความเร่งรีบในการปฏิบัติงาน ความเหนื่อยล้าในการปฏิบัติงาน และปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ดังนั้นการรวบรวมความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่พบบ่อยเพื่อดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับแพทย์หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง จะเป็นการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาที่ดีที่สุด เนื่องจากสามารถลดความคลาดเคลื่อนได้ตั้งแต่ต้นทาง นอกจากนี้เภสัชกรยังควรนำความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่สามารถคัดกรองได้ไปนำเสนอในคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด หรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเป็นแนวทางหรือนโยบายการสั่งใช้ยาระดับโรงพยาบาลต่อไป¹⁶

สรุปผลการวิจัย

การคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโดยเภสัชกรในขั้นตอนก่อนการจัดเตรียมยาเป็นกระบวนการทำงานที่เพิ่มขึ้นจากเดิมที่เภสัชกรจะค้นหาปัญหาด้านยาในขั้นตอนของการตรวจสอบความถูกต้องก่อนการจ่ายยาและขั้นตอนการจ่ายยา ซึ่งพบว่าหลังการพัฒนากระบวนการ สามารถลดขั้นตอนการทำงานโดยรวมได้ในกรณีที่พบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาจาก 10 เป็น 7 ขั้นตอน นอกจากนี้เภสัชกรยังค้นหาความคลาด-

เคลื่อนจากการสั่งใช้ยาได้เพิ่มขึ้นจาก 9.92 เป็น 32.10 ครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยา หรือ เพิ่มขึ้นร้อยละ 223.53 โดยความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่พบเพิ่มขึ้น ได้แก่ การสั่งยาซ้ำซ้อนกับห้องตรวจอื่น ดึงข้อมูลประวัติยาไม่ปัจจุบัน ยาไม่ครบรายการ ผิดชนิด ผิดจำนวน ผิดความแรง ยาในกลุ่มเดียวกัน ผิดขนาด ผิดรูปแบบยา และผิดวิธีใช้ ตามลำดับ ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับยาที่มีความถูกต้องเหมาะสม ปลอดภัย และลดขั้นตอนการทำงานในกรณีที่เภสัชกรปรึกษาปัญหาด้านยากับแพทย์ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. National Coordinating Council for Medication Error Report and Prevention (NCC MERP). About medication errors [internet]. N.P.: NCC MERP; 2024 [cited 2024 Jan 30]. Available from: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
2. Aseeri M, Banasser G, Baduhduh O, Baksh S, Ghalibi N. Evaluation of medication error incident reports at a tertiary care hospital. *Pharmacy (Basel)*. 2020;8(2):69. doi: 10.3390/pharmacy8020069.
3. Kopp BJ, Erstad BL, Allen ME, Theodorou AA, Priestley G. Medication errors and adverse drug events in an intensive care unit: direct observation approach for detection. *Crit Care Med*. 2006;34(2):415-25. doi: 10.1097/01.ccm.0000198106.54306.d7.
4. ปรีชา เครือรัตน์. การพัฒนาระบบการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรงพยาบาลบ้านนาสาร. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [สืบค้นเมื่อ 30 ม.ค. 2567];32(1):871-80. สืบค้นจาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Reg11MedJ/article/view/155381>
5. เพียงเพ็ญ ชนาเทพพร. การพัฒนาโปรแกรมเพื่อรายงานผลความคลาดเคลื่อนการสั่งใช้ยาของโรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 30 ม.ค. 2567];34(3):261-70. สืบค้นจาก: <https://thaidj.org/index.php/sm/article/view/6494>
6. อิดา นิงสานนท์, สุวัฒนา จุฬาวัดนทล, ปรีชา มณฑกานติกุล. การป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย); 2547.
7. บุญสุขชิน ฉัตรไพฑูรย์. การพัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. หัวหินวารสาร [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 31 ม.ค. 2567];1(3):23-37. สืบค้นจาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/hhsk/article/view/251056/>
8. ปัญญาฉัตร ซอสุขไพฑูรย์. ระบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นในโรงพยาบาลขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง. วารสารเภสัชกรรมไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [สืบค้นเมื่อ 31 ม.ค. 2567];4(1):3-16. สืบค้นจาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/169294>

9. วัชรินทร์ ถาวโรภาส. ข้อผิดพลาดและการจัดการในการวิเคราะห์ใบสั่งยาผู้ป่วยนอก. ใน: บุชบา จินดาวิจักษณ์, ปรีชา มณฑกานติกุล, ธนรัตน์ สรวลเสน่ห์, บรรณาธิการ. Advancing pharmacy practice towards service plan [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย); 2557 [สืบค้นเมื่อ 31 ม.ค. 2567]. หน้า 41-8. สืบค้นจาก: https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/pharmacy/admin/download_files/153_27_1.pdf
10. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). คู่มือนำมาตราฐานสู่การปฏิบัติ SPA (Standards Practice Assessment) Part II สำหรับมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล(องค์การมหาชน); 2565 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.พ. 2567]. สืบค้นจาก: <https://www.ha.or.th/TH/Posts/หนังสือการพัฒนาคุณภาพ/Details/621>
11. ธิดา นิงสานนท์ และคณะ. กรอบงานพื้นฐานระบบยา [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย); 2563 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.พ. 2567]. สืบค้นจาก: <https://www.thaihp.org/wp-content/uploads/2022/06/หนังสือกรอบงานพื้นฐาน.pdf>
12. วณิช ปิยะรัตน์วัฒน์. Prescription analysis: focusing on inpatients. ใน: บุชบา จินดาวิจักษณ์, ปรีชา มณฑกานติกุล, ธนรัตน์ สรวลเสน่ห์, บรรณาธิการ. Advancing pharmacy practice towards service plan [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย); 2557 [สืบค้นเมื่อ 31 ม.ค. 2567]. หน้า 49-54. สืบค้นจาก: https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/pharmacy/admin/download_files/153_27_1.pdf
13. ปานสิรินทร์ ดีประสิทธิ์ปัญญา, ศุภกิตติ์ ปาสิกุล, ลดาวัลย์ ศิริลักษณ์, ปิติภูมิ ชุมภู, นรินทร์ สายปัน. การพัฒนาโปรแกรมคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. ใน: การประชุมวิชาการ Thailand Quality Conference; 11 พ.ย. 2565 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.พ. 2567]; คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. หน้า 1-17. สืบค้นจาก: https://app.nurse.cmu.ac.th/kmday2022/datafile/workshops/2.ไฟล์นำเสนอผลงาน_arn_11-31.pdf
14. ประไพพิมพ์ จุลเศรษฐี. การพัฒนาระบบคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาของผู้ป่วย โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 5 ก.พ. 2567]; 18(2):5-16. สืบค้นจาก: <https://thaidj.org/index.php/jdhss/article/view/12470/>
15. ณัฐมน สุคนนท์, วรางคณา สีมาพล, มนัสนันท์ วงษ์ครุฑ, น้ำทิพย์ คงนิล, นิชาภา ทองศรี, อีราพร สุภาพันธุ์. การพัฒนาระบบคัดกรองใบสั่งยาแผนกผู้ป่วยในเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน. 2564; 17(3):25-38. doi: 10.14456/ijps.2021.
16. กนกวรรณ พรหมพันใจ, รังสิกานต์ นาคบุรินทร์, ชานนท์ งามถิ่น. การพัฒนาระบบการคัดกรองวิเคราะห์ใบสั่งยาผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. วารสารวิชาการสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [สืบค้นเมื่อ 9 ก.พ. 2567]; 25(3):446-55. สืบค้นจาก: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/274>