

การพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา
โรงพยาบาลหาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง

Development of Guidelines for Monitoring Drug Allergies and Adverse Drug Reactions at
Hadsamran Hospital Commemorating His Majesty
the King's 80th Birthday Anniversary, Trang Province.

(Received: June 23,2024 ; Revised: June 26,2024 ; Accepted: June 27,2024)

ธีรวัธ พาทล¹

Thirat Papol¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่โรงพยาบาลหาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา จังหวัดตรัง เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบย้อนหลังโดยใช้กระบวนการถอดบทเรียน ใช้ทั้งวิธีการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึง 31 มีนาคม 2567 กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณประกอบด้วยผู้ป่วย 140 คนที่มีประวัติการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยจำนวน 20 คน โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ฐานข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาล แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และบันทึกการสังเกตวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่าแนวทางที่พัฒนาขึ้นชื่อว่า "Drug Allergy Management and Monitoring System" (DAMMS MODEL) เป็นระบบการเฝ้าระวังและจัดการการแพ้ยาแบบครบวงจรที่ครอบคลุมตั้งแต่การตรวจจับ การประเมิน การเฝ้าระวัง การจัดการ และความปลอดภัย หลังการนำไปใช้ สัดส่วนของการตรวจพบผู้ป่วยแพ้ยาเพิ่มขึ้นจาก 18.56% เป็น 31.43% ขณะที่สัดส่วนของผู้ป่วยที่พบอาการไม่พึงประสงค์จากยาลดลงจาก 81.44% เป็น 68.57% ระบบนี้ช่วยให้การบันทึกและรายงานข้อมูลมีความสมบูรณ์และป้องกันการเกิดอาการแพ้ซ้ำ

คำสำคัญ การแพ้ยา, อาการไม่พึงประสงค์จากยา, การเฝ้าระวังยา

Abstracts

This research aimed to develop a drug allergy and adverse drug reaction surveillance guideline at Hadsamran Hospital Commemorating His Majesty the King's 80th Birthday Anniversary, Trang Province. The study employed was survey research by retrospective design using a lesson-learned process, incorporating both quantitative and qualitative methods from January 1, 2024, to March 31, 2024. The quantitative sample consisted of 140 patients with a history of drug allergies and adverse drug reactions between October 1, 2022, and September 30, 2023. Qualitative data was collected from 20 medical personnel and patients using purposive sampling. Data collection tools included hospital medical records, questionnaires, semi-structured interviews, and observation notes. Data analysis utilized descriptive statistics and content analysis.

The research findings revealed that the developed guideline, named "Drug Allergy Management and Monitoring System" (DAMMS MODEL), was a comprehensive drug allergy surveillance and management system covering detection, assessment, monitoring, management, and safety. After implementation, the proportion of detected drug allergy cases increased from 18.56% to 31.43%, while the proportion of patients with adverse

¹ เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลหาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง

drug reactions decreased from 81.44% to 68.57%. This system improved data recording and reporting completeness and prevented recurrent allergic reactions.

Keywords: Drug allergy, Adverse drug reactions, Drug monitoring

บทนำ

ยาเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการรักษาและบำบัดโรคหรืออาการเจ็บป่วยต่าง ๆ ของมนุษย์ การใช้ยาอย่างถูกต้องและเหมาะสมสามารถช่วยให้ผู้ป่วยหายจากโรคหรืออาการเจ็บป่วย ป้องกันการเกิดโรค รวมถึงควบคุมและบรรเทาอาการของโรคได้เป็นอย่างดี แม้ว่ายาจะมีประโยชน์มากมาย อาจก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่มีความรุนแรงตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงขั้นเสียชีวิต1 อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในประเทศไทยส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้นอย่างมากโดยพบว่ามีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์อยู่ที่ 7,000-12,000 บาท ซึ่งสูงกว่าค่าใช้จ่ายในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ถึง 2-3 เท่า ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นนี้มาจากการต้องใช้ยาเพิ่มเติม การต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และการต้องใช้ทรัพยากรทางการแพทย์มากขึ้น2 นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการถูกฟ้องร้องจากผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากการศึกษาพบว่า อาการไม่พึงประสงค์เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้สถานพยาบาลถูกฟ้องร้องถึงร้อยละ 30-40 ของกรณีที่ถูกฟ้องร้องทั้งหมด3-4 ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งในด้านชื่อเสียงและความเสียหายทางการเงินแก่สถานพยาบาลเหล่านั้น การใช้ยาอย่างระมัดระวังและเหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการรักษาและลดความเสี่ยงจากอาการไม่พึงประสงค์ ทั้งนี้ ผู้ป่วยต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และเภสัชกรอย่างเคร่งครัด รวมถึงมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ตนเองได้รับ เพื่อให้สามารถติดตามผลการใช้ยา และรายงานอาการไม่พึงประสงค์ได้ทันเวลา

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ผลข้างเคียงจากยา และการ

แพ้ยา5 ผลข้างเคียงจากยาเป็นผลจากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาซึ่งสามารถคาดการณ์การเกิดได้ โดยส่วนใหญ่อาการไม่รุนแรง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เป็นต้น ส่วนการแพ้ยาเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่สามารถคาดการณ์การเกิดได้ มักเกิดอาการที่รุนแรงและจำเป็นต้องหยุดการใช้ยา เช่น ลมพิษ บวม และหอบเหนื่อย เป็นต้น จากจากรายงานงานวิจัยต่างประเทศในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า อัตราความชุกของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ตั้งแต่ร้อยละ 7.2 ถึง 17.86-7 สำหรับประเทศไทย พบร้อยละ 12.5 ถึง 16.2 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของงานวิจัยต่างประเทศ และแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหานี้ในประเทศไทยที่ต้องให้ความสำคัญและแก้ไข8

รายงานการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา โรงพยาบาลหาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จากการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565 ผู้ป่วยรับการซักประวัติและประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากยา จำนวน 97 ราย พบการแพ้ยา 18 ราย และผลข้างเคียงจากยา 79 ราย ซึ่งในปัจจุบันโรงพยาบาลหาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ได้ดำเนินการพัฒนาคุณภาพการบริการแก่ผู้ป่วย เพื่อให้โรงพยาบาลมีมาตรฐานในการให้บริการและได้รับการรับรองคุณภาพ ซึ่งประเด็นการป้องกันการแพ้ยาซ้ำและเฝ้าระวังการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเป็นหนึ่งในบทบาทสำคัญของเภสัชกรและบุคลากรด้านสาธารณสุข แต่ที่ผ่านมากระบวนการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยาของโรงพยาบาล ยังไม่สามารถถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์ พยาบาล เข้ามาร่วมทำงานได้ ไม่มีเภสัช

การรับผิดชอบหลัก การประเมินการแพทย์ยังไม่เป็นระบบ กรณีผู้ป่วยแจ้งประวัติแพ้ยาตามคำบอกเล่ายังไม่มีการประเมินซ้ำ การบันทึกและรายงานข้อมูลผลข้างเคียงจากยาและการแพ้ยาไม่สมบูรณ์ และไม่มี การเชื่อมต่อข้อมูลการแพ้ยาระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลหาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา จึงดำเนินการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา เพื่อป้องกันไม่ให้อาการแพ้ยาซ้ำและสามารถให้การรักษาทันท่วงที รวมทั้งสามารถป้องกันและจัดการกับปัญหาอาการแพ้ยาได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยาในโรงพยาบาลหาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง
2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยาในโรงพยาบาลหาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective Study) โดยใช้กระบวนการถอดบทเรียน เกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา โดยศึกษาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ดำเนินการศึกษาระหว่าง 1 มกราคม 2567 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาเชิงปริมาณ คือผู้ป่วยจำนวน 140 คนที่มีประวัติการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา ซึ่งได้รับการบันทึกใน

ฐานข้อมูลโรงพยาบาลระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2566 โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือ ผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้ยาหรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาในช่วงปี พ.ศ. 2565-2566 ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลหาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา และมีการบันทึกข้อมูลครบถ้วนในฐานข้อมูลโรงพยาบาล ส่วนเกณฑ์คัดออกคือ ผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้ยาหรืออาการไม่พึงประสงค์จากยา แต่ไม่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลนี้ หรือมีการบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วนจนไม่สามารถวิเคราะห์ได้อย่างสมบูรณ์ กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพ คือ บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่มีการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร ผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 20 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์และความคิดเห็นเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการแพ้ยา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ฐานข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาล (Electronic Medical Records - EMR) ใช้ในการดึงข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับประวัติการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยาของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการมีโรคประจำตัว ชื่อยาที่แพ้ อาการแพ้ยา กลุ่มยาที่เกิดอาการ ชื่อยา ผลข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น
2. แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเพิ่มเติมจากผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้ยาแบบสอบถามจะประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับประวัติการใช้ยา, ประวัติการแพ้ยา, ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ, และความพึงพอใจในการรักษา
3. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย แบบ

สัมภาษณ์จะประกอบด้วยคำถามที่เตรียมไว้ล่วงหน้า แต่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก การประเมินการแพ้ยา การรายงานอาการไม่พึงประสงค์ กระบวนการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากยา ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการรายงานอาการไม่พึงประสงค์ และการติดตามผล

4. บันทึกการสังเกต (Observation Notes) ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกตกระบวนการเฝ้าระวังการแพ้ยาในโรงพยาบาล บันทึกการสังเกตจะรวมถึงการสังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์และการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการรักษา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงเชิงเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (แพทย์ เภสัชกร พยาบาล) ตรวจสอบความถูกต้องครอบคลุม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ปรับปรุงตามคำแนะนำและทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ได้ค่า S-CVI 0.93

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. รวบรวมงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา 2. รวบรวมข้อมูลประวัติการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยาของผู้ป่วยที่มารับบริการ ในช่วงก่อนการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565 โดยดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาล ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล เช่น ไฟล์ Excel

3. ศึกษาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา โดยพิจารณาจากผลการเชื่อมโยงระบบอุบัติการณ์ที่เกิดจากการเชื่อมโยงระบบอุบัติการณ์แพ้ยาซ้ำ ข้อมูลผู้ป่วยที่พบการแจ้งเตือนการแพ้ยาซ้ำและเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากยาที่อาจมีความรุนแรง

4. จัดประชุมและถอดบทเรียนการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยจัดการสนทนากลุ่มเพื่อรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยา ใช้คำถามเปิดเพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็น บันทึกข้อมูลโดยผู้บันทึกหรือใช้การบันทึกเสียง

5. รวบรวมข้อมูลประวัติการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยาของผู้ป่วยที่มารับบริการ ในช่วงหลังการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 โดยใช้วิธีการเดียวกับข้อ 2

6. บันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามที่ออกแบบไว้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

7. ตรวจสอบความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล โดยผู้วิจัย และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล เช่น อัตราการแพ้ยา และอาการไม่พึงประสงค์ก่อนและหลังการพัฒนาแนวทาง

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา โดยเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่พบการแพ้ยาระหว่างปีงบประมาณ 2565 และ 2566

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปประเด็นที่สำคัญจากการสัมภาษณ์และข้อเสนอแนะ ปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรคที่พบในการดำเนินงาน

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยการ

สาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา เลขที่ SCPHYLIRB-2566/325 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2566

ผลการวิจัย

กระบวนการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา

1. การคัดกรองและซักประวัติ

ในขั้นตอนการคัดกรองและซักประวัติ บุคลากรทางการแพทย์จะสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับประวัติการแพ้ยา อาการไม่พึงประสงค์ และการใช้ยาในปัจจุบันและอดีต โดยพยาบาล ทันตแพทย์ หรือ แพทย์แผนไทยจะเริ่มซักประวัติการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ ขณะที่เภสัชกรจะสอบถามเกี่ยวกับการใช้ยาปัจจุบันและในอดีต รวมถึงประวัติการแพ้ยาเพิ่มเติม นอกจากนี้ เภสัชกรและแพทย์จะใช้ระบบ Hosxp เพื่อสืบค้นและบันทึกข้อมูลประวัติการรับยา การแพ้ยา และอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วย เพื่อนำไปใช้ในการประเมินความเสี่ยง วางแผนการรักษา และแจ้งเตือนในการส่งจ่ายยาในอนาคต

2. การประเมินอาการ ในขั้นตอนการประเมินอาการ แพทย์และเภสัชกรร่วมกันใช้แบบประเมิน Naranjo's algorithm¹⁹ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างยาและอาการไม่พึงประสงค์ โดยตอบคำถาม 10 ข้อและให้คะแนนตั้งแต่ -1 ถึง +2 สำหรับแต่ละข้อ จากนั้นนำคะแนนรวมมาประเมินระดับความสัมพันธ์เป็น 4 ระดับ ได้แก่ Definite, Probable, Possible และ Doubtful ADR ผลการประเมินจะถูกบันทึกในระบบ Hosxp พร้อมรายละเอียดของยา อาการไม่พึงประสงค์ และข้อสรุปเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างยาและอาการที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการวินิจฉัยและวางแผนการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

3. การบันทึกข้อมูลและการออกบัตรแพ้ยา เภสัชกรจะบันทึกข้อมูลการแพ้ยาที่ผ่านการประเมินแล้วในฐานข้อมูลแพ้ยาของโรงพยาบาล โดยข้อมูลที่

บันทึกประกอบด้วยชื่อผู้ป่วย รายละเอียดของยา (ชื่อ ขนาด วิธีใช้) อาการแพ้ที่เกิดขึ้น วันและเวลาที่เกิดอาการ และผลการประเมินจาก Naranjo's algorithm ทั้งหมดนี้จะถูกเก็บในระบบ Hosxp ซึ่งเป็นระบบจัดการข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาล ทำให้แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้เพื่อใช้ในการรักษาและป้องกันการแพ้ซ้ำในอนาคต เมื่อมีการส่งจ่ายยาในระบบ Hosxp ระบบจะตรวจสอบประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วยและแสดง pop-up เตือนแก่แพทย์และเภสัชกรหากพบความเสี่ยง โดย pop-up จะแสดงข้อมูลสำคัญเช่น ชื่อผู้ป่วย รายละเอียดยาและอาการแพ้ที่เคยเกิดขึ้น รวมถึงคำแนะนำในการหลีกเลี่ยงการใช้นั้น ทั้งนี้บุคลากรทางการแพทย์จะต้องพิจารณาข้อมูลดังกล่าวเพื่อหาทางเลือกที่ปลอดภัยหรือประเมินความเสี่ยงเพิ่มเติมหากจำเป็นต้องใช้นั้น ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาจะได้รับบัตรแพ้ยาที่ระบุข้อมูลยาที่แพ้และอาการที่เกิดขึ้น ช่วยให้สามารถแจ้งความเสี่ยงแก่บุคลากรทางการแพทย์ได้ในอนาคต โดยการบันทึกข้อมูลการแพ้ยาและใช้ระบบแจ้งเตือนผ่าน pop-up ช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยา ป้องกันการเกิดอาการแพ้ซ้ำ และทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและปลอดภัยยิ่งขึ้น

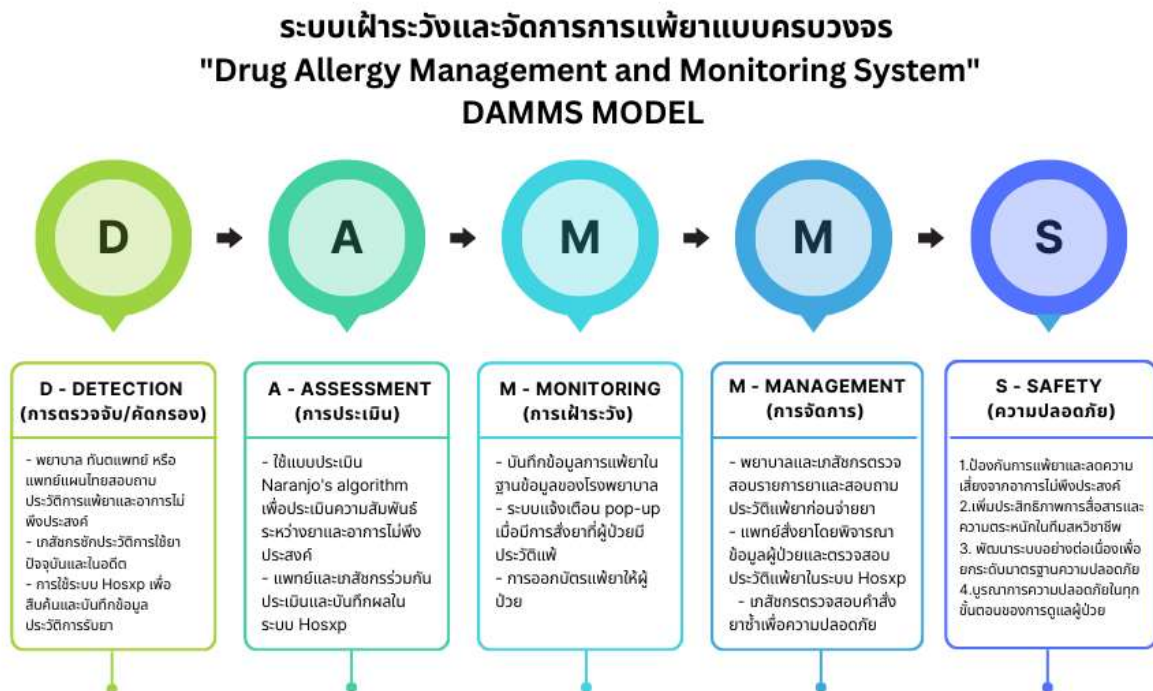
4. การบริหารยาและการจ่ายยา

บุคลากรทางการแพทย์ตรวจสอบรายการยาและประวัติแพ้ยาในระบบ Hosxp ก่อนสั่งและจ่ายยาทุกครั้ง พร้อมสอบถามผู้ป่วยเพิ่มเติม แพทย์สั่งยาโดยพิจารณาจากข้อมูลผู้ป่วยและคำแนะนำในระบบ เภสัชกรตรวจทานคำสั่งยาอีกครั้งก่อนจ่าย ทุกขั้นตอนมีการบันทึกข้อมูลในระบบเพื่อความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน กระบวนการนี้ช่วยเพิ่มความปลอดภัย ลดความเสี่ยงการแพ้ยา และเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา

5. ระบบในการรักษาความปลอดภัยของผู้ป่วย

ระบบความปลอดภัย มุ่งเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยโดยป้องกันการแพ้ยาซ้ำและลดความเสี่ยงจากอาการไม่พึงประสงค์ผ่านระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติและการเพิ่มความแม่นยำในการสั่งยา ส่งเสริมการสื่อสารและความตระหนักในทีมสหวิชาชีพเกี่ยวกับการตรวจสอบประวัติแพ้ยา พร้อมทั้งสร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วยด้วยการให้ข้อมูลและออกบัตรแพ้ยา นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องโดยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุงนโยบายและยกระดับมาตรฐานการดูแล ตลอดจนบูรณาการความปลอดภัยในทุกขั้นตอนตั้งแต่การคัดกรองไปจนถึงการจ่ายยา เพื่อสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยในทุกกระบวนการรักษา

ผลการวิจัยนี้นำไปสู่การพัฒนารูปแบบ "Drug Allergy Management and Monitoring System" (DAMMS MODEL) ซึ่งเป็นระบบเฝ้าระวังและจัดการการแพ้ยาแบบครบวงจรที่ครอบคลุมการทำงานร่วมกันของบุคลากรทางการแพทย์หลายฝ่าย ตั้งแต่การคัดกรอง การประเมิน การบันทึกข้อมูล ไปจนถึงการจ่ายยา ระบบนี้มุ่งเน้นการสร้างความปลอดภัยสูงสุดให้แก่ผู้ป่วยในทุกขั้นตอนของการรักษา ลดความเสี่ยงจากการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ เพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ และสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงนโยบายด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ดังภาพ



ภาพ Drug Allergy Management and Monitoring System" (DAMMS MODEL)

ผลการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา พบว่า ในช่วงก่อนการพัฒนาแนวทางปฏิบัติ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565 มีผู้ป่วยที่ได้รับการซัก

ประวัติและประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากยา จำนวน 97 ราย โดยพบผู้ป่วยที่แพ้ยา 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.56 และพบผลข้างเคียงจากยา 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.44

ภายหลังการพัฒนาแนวทางปฏิบัติ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 มีผู้ป่วยที่ได้รับการชักประวัติและประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากยา จำนวน 140 ราย โดยพบผู้ป่วยที่แพ้ยา 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.43 ซึ่งจำแนกเป็นผู้ป่วยที่พบการแพ้ยาในสถานพยาบาลแห่งนี้ 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.14 และผู้ป่วยที่แจ้งประวัติแพ้ยาจากสถานพยาบาลอื่น 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.29 นอกจากนี้ยังพบผลข้างเคียงจากยา 96 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.57

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่พบการแพ้ยาระหว่างปีงบประมาณ 2565 และ 2566 พบว่ามีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 18.56 เป็นร้อยละ 31.43 ในปี 2566 สามารถแยกสัดส่วนผู้ป่วยแพ้ยาได้เป็น พบในสถานพยาบาลนี้ร้อยละ 22.14 และแจ้งประวัติจากแห่งอื่นร้อยละ 9.29 สัดส่วนของผู้ป่วยที่พบผลข้างเคียงจากยาลดลงจากร้อยละ 81.44 ในปี 2565 เป็นร้อยละ 68.57 ในปี 2566 แสดงให้เห็นว่าหลังการพัฒนาแนวทางปฏิบัติ มีการตรวจพบผู้ป่วยแพ้ยาได้มากขึ้น ทั้งนี้ผู้ป่วยที่พบการแพ้ยาได้มีการบันทึกประวัติในระบบ Hosxp ส่วนผู้ป่วยที่พบผลข้างเคียงจากยาที่รุนแรง จะมีการบันทึกในระบบ Hosxp และขึ้น Pop-up เตือนบุคลากรทางการแพทย์ ก่อนการสั่งยาหรือจ่ายยา ส่งผลให้เภสัชกรสามารถแจ้งข้อมูลแก่แพทย์เพื่อหยุดสั่งยาหรือเปลี่ยนยาได้ ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการแพ้ยาซ้ำหรือเกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงจากยาซ้ำได้ จำนวน 5 ราย

เมื่อจำแนกรายละเอียดผลข้างเคียงจากยา ภายหลังการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการแพ้ยา และอาการไม่พึงประสงค์จากยา พบว่า ผลข้างเคียงจากยาที่พบมากที่สุดคือ คลื่นไส้ อาเจียน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 รองลงมาคือ บวม (เท้าบวม ตัวบวม) 26 คน คิดเป็นร้อยละ 27.08 ผลข้างเคียงอื่นๆ ที่พบ ได้แก่ ไอ (ร้อยละ 15.63), ปวดศีรษะ/มีน

ศีรษะ (ร้อยละ 8.33), ใจสั่น/แน่นหน้าอก (ร้อยละ 5.21) เป็นต้น มีผลข้างเคียงบางอย่างที่พบในผู้ป่วยเพียง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.04 เช่น ท้องผูก, ปัสสาวะบ่อยกลางคืน, แสบร้อนผิวหนัง, เพลีย, ตัวแข็ง มือแข็ง, คันตามตัว

เมื่อจำแนกตามยาที่ทำให้เกิดผลข้างเคียง พบว่า ยาที่ทำให้เกิดผลข้างเคียงกับผู้ป่วย 26 รายการ ยาที่ทำให้เกิดผลข้างเคียงมากที่สุดคือ Amlodipine โดยมีผู้ป่วยได้รับผลข้างเคียง 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19.79 รองลงมาคือ Metformin และ Enalapril ซึ่งมีผู้ป่วยได้รับผลข้างเคียงเท่ากันที่ 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15.63 ส่วนใหญ่เป็นยาสำหรับรักษาโรคเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง เป็นต้น มียาบางรายการที่มีผู้ป่วยได้รับผลข้างเคียงเพียง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.04

รายการยาที่ทำให้เกิดอาการแพ้ในผู้ป่วย แบ่งออกเป็นกลุ่มของยา ได้แก่ 1. อาการแพ้ยาในกลุ่มยาแก้ปวดและแก้อักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ หรือ กลุ่ม NSAIDs (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs) โดยแบ่งออกเป็นรายการยา 3 ชนิด ได้แก่ Ibuprofen เป็นยาที่พบอาการแพ้มากที่สุดในกลุ่มนี้มีผู้ป่วยเกิดอาการแพ้จำนวนรวม 9 ราย แบ่งเป็นอาการ MP rash หรือรอยไหม้ที่ผิวหนัง จำนวน 5 ราย อาการ Urticaria หรือผื่นคัน จำนวน 4 ราย จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า ยา Ibuprofen นั้นมีความเสี่ยงที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการแพ้สูงกว่าชนิดอื่นๆ ในกลุ่มนี้ โดยเฉพาะอาการ MP rash และ Urticaria ซึ่งเป็นอาการแพ้ทางผิวหนัง ในขณะที่ยา Diclofenac และ Naproxen พบอาการแพ้น้อยกว่าและเป็นเพียงอาการ MP rash เท่านั้น

2. อาการแพ้ยาในกลุ่ม Penicillin ที่พบอาการแพ้ในผู้ป่วย ได้แก่ Penicillin, Amoxicillin/Amoxi-clav และ Dicloxacillin โดยมีผู้ป่วยเกิดอาการแพ้รวมทั้งหมด 3 ราย อาการแพ้ที่

พบในกลุ่มยานี้คือ Urticaria หรือผื่นคัน และ MP rash หรือรอยไหม้ที่ผิวหนัง

3. กลุ่ม Fluoroquinolone เช่น Norfloxacin, Ciprofloxacin พบว่ายาในกลุ่ม Fluoroquinolone ที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการแพ้มี 2 ชนิด คือ Norfloxacin และ Ciprofloxacin โดยแต่ละชนิดมีผู้ป่วยเกิดอาการแพ้จำนวน 1 รายเท่ากัน อาการแพ้ที่พบจากยา Norfloxacin คือ Urticaria หรือผื่นคัน ขณะที่อาการแพ้ที่พบจากยา Ciprofloxacin คือ MP rash หรือรอยไหม้ที่ผิวหนัง

4. และยาอื่นๆ เช่น Erythromycin, Metronidazole, Rifampicin เป็นต้น อาการแพ้ที่พบมากที่สุดคือ MP rash หรือรอยไหม้ที่ผิวหนัง รองลงมาคือ Angioedema/Edema หรืออาการบวม และ Urticaria หรือผื่นคัน สำหรับยาที่พบว่าทำให้เกิดอาการแพ้มากที่สุด ได้แก่ ยาแก้ปวดที่ไม่สามารถระบุชื่อได้ ซึ่งมีผู้ป่วยเกิด MP rash ถึง 3 ราย รองลงมาคือ Rifampicin, PVRV และ Trihexyphenidyl ที่มีผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ 2 รายเท่ากัน นอกจากนี้ ยังพบอาการแพ้จากยาสมุนไพรอย่างฟ้าทะลายโจร และยาแก้ไอน้ำคั่วด้วย แสดงให้เห็นว่าไม่เพียงแต่ยาสังเคราะห์เท่านั้นที่อาจทำให้เกิดอาการแพ้

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบ "Drug Allergy Management and Monitoring System" (DAMMS MODEL) ซึ่งเป็นระบบเฝ้าระวังและจัดการการแพ้ยาแบบครบวงจรที่ครอบคลุมการทำงานร่วมกันของบุคลากรทางการแพทย์หลายฝ่าย ซึ่งประกอบด้วย D - Detection (การตรวจจับ/คัดกรอง) A - Assessment (การประเมิน) M - Monitoring (การเฝ้าระวัง/การบันทึกข้อมูล) M - Management (การจัดการ/การจ่ายยา) S - Safety (ความปลอดภัย) ระบบนี้มุ่งเน้นการสร้างความปลอดภัย

ปลอดภัยสูงสุดให้แก่ผู้ป่วยในทุกขั้นตอนของการรักษา ลดความเสี่ยงจากการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ เพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ และสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงนโยบายด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง DAMMS MODEL มีลักษณะคล้ายคลึงกับแนวคิดของนักวิจัยหลายคนในแง่ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ และการมุ่งเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ 10-11 อย่างไรก็ตาม DAMMS MODEL อาจมีความเฉพาะเจาะจงและครอบคลุมมากกว่าในบริบทของการจัดการการแพ้ยาโดยเฉพาะ

หลังจากนำ DAMMS MODEL มาใช้ พบการเปลี่ยนแปลงในอัตราการตรวจพบผู้ป่วยแพ้ยาและการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยาอย่างมีนัยสำคัญ โดยก่อนการพัฒนาแนวทางปฏิบัติ (1 ต.ค. 2564 - 30 ก.ย. 2565) พบผู้ป่วยที่แพ้ยาร้อยละ 18.56 และพบผลข้างเคียงจากยาร้อยละ 81.44 ส่วนหลังการพัฒนาแนวทางปฏิบัติ (1 ต.ค. 2565 - 30 ก.ย. 2566) สัดส่วนผู้ป่วยที่แพ้ยาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31.43 (แพ้ยาในสถานพยาบาลนี้ร้อยละ 22.14 และแจ้งประวัติแพ้ยาจากสถานพยาบาลอื่นร้อยละ 9.29) ขณะที่สัดส่วนผู้ป่วยที่พบผลข้างเคียงจากยาลดลงจากร้อยละ 81.44 เป็น 68.57 การเพิ่มขึ้นของอัตราการตรวจพบผู้ป่วยแพ้ยาหลังพัฒนาแนวทางปฏิบัติแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการบันทึกประวัติแพ้ยาในระบบ Hosxp และระบบแจ้งเตือนก่อนสั่งหรือจ่ายยาซึ่งช่วยป้องกันการแพ้ยาซ้ำและลดอุบัติการณ์ของผลข้างเคียงรุนแรงได้ 5 ราย เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่น พบว่างานวิจัยของธัญชา สองเมือง และอนัญญา สองเมือง¹² ได้พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกแจ้งเตือนการแพ้ยา ส่งผลให้การแจ้งเตือนแพทย์เกี่ยวกับประวัติแพ้ยาผู้ป่วยครบถ้วน 100% (เพิ่มจากเดิม 22.2%) และ

อุบัติการณ์การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ลดลงจากร้อยละ 0.81 เหลือ 0.02 ($p < 0.001$) ส่วนงานวิจัยของชนิดินันท์ สุธาประดิษฐ์ และอิศราวรรณ สกุลรักษ์¹³ ที่ศึกษาการใช้ระบบแจ้งเตือนการแพ้ยาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว พบว่าอุบัติการณ์การสั่งจ่ายยาที่อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ซ้ำลดลงร้อยละ 35 และระบบสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลผู้ป่วยและโปรแกรมเวชระเบียนเพื่อเพิ่มความแม่นยำได้ การนำ DAMMS MODEL และระบบแจ้งเตือนมาใช้ มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตรวจพบผู้ป่วยแพ้ยาและลดอุบัติการณ์อาการแพ้ซ้ำ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยระดับประเทศและต่างประเทศที่สนับสนุนว่าระบบสารสนเทศและการแจ้งเตือนในโรงพยาบาลสามารถช่วยเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย ลดข้อผิดพลาดในการสั่งจ่ายยา และลดอุบัติการณ์ของอาการแพ้ซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อาการข้างเคียงที่พบบ่อย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน บวม ไอ ปวดศีรษะ ใจสั่น ร้อยละ 31.25 เป็นผลข้างเคียงทั่วไปของยาหลายกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rodríguez-Monguió et al.¹⁴ ที่พบว่าเป็นอาการข้างเคียงสำคัญที่ต้องเฝ้าระวังจากการใช้ยาหลายชนิด ทั้งนี้เนื่องจากยามีกลไกการออกฤทธิ์และการขจัดออกจากร่างกายแตกต่างกัน เช่น ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางและระบบทางเดินอาหาร เช่น ยาระงับปวด ยาคลายกล้ามเนื้อ ยาต้านการอักเสบ เป็นต้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Lipworth¹⁵ ที่อธิบายว่าอาการข้างเคียงของยาเกิดจากปฏิกิริยาของยากับเซลล์และระบบต่างๆ ในร่างกาย ซึ่งขึ้นกับกลไกการออกฤทธิ์และกระบวนการขจัดยาออกจากร่างกายนั้น ๆ

ยาที่พบว่าทำให้เกิดอาการข้างเคียงมาก เช่น Amlodipine, Metformin, Enalapril สอดคล้องกับการศึกษาของ Kongkaew et al.⁶ ที่พบว่ายาในกลุ่มนี้มีแนวโน้มทำให้เกิดอาการข้างเคียงได้บ่อย ทั้งนี้เนื่องจาก Amlodipine, Metformin,

Enalapril เป็นยารักษาโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยต้องใช้เป็นระยะเวลานาน จึงมีโอกาสเกิดอาการข้างเคียงได้มากกว่ายาที่ใช้ระยะสั้น นอกจากนี้ โรคเรื้อรังอาจส่งผลให้การทำงานของอวัยวะลดลง ทำให้เกิดอาการข้างเคียงได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Shrestha et al.¹⁶ ซึ่งพบว่า ยาลดความดันโลหิต เช่น Amlodipine และ Enalapril มีแนวโน้มก่อให้เกิดอาการ เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ บวม และใจสั่น มากกว่ายาในกลุ่มอื่นๆ นอกจากนี้ ความแตกต่างของกลไกการออกฤทธิ์ของยา รวมถึงวิธีการขจัดออกจากร่างกาย อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการข้างเคียงที่แตกต่างกัน

สำหรับอาการแพ้ยา โดยเฉพาะอาการแพ้ผิวหนัง พบมากในกลุ่มยา NSAIDs เช่น Ibuprofen สอดคล้องกับการศึกษาของ Quiralte et al.⁸ ที่พบความชุกของอาการแพ้ผิวหนังจาก NSAIDs อยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 0.3-0.9 เนื่องจากยาในกลุ่มนี้มีโครงสร้างทางเคมีคล้ายกัน ทำให้มีโอกาสก่อให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้ข้ามกลุ่มได้ นอกจากนี้ การใช้ NSAIDs เป็นเวลานานอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอาการแพ้ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Doña et al.¹⁷ ที่พบว่ายา NSAIDs หลายชนิดมีโครงสร้างโมเลกุลและหมู่ฟังก์ชันหลักคล้ายกัน ทำให้มีโอกาสเกิดปฏิกิริยาข้ามกลุ่มในผู้ป่วยที่แพ้ NSAIDs ชนิดใดชนิดหนึ่งได้

สำหรับยาสมุนไพร เช่น ฟ้าทะลายโจร พบว่ามีผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ ซึ่งอาจเกิดจากสารก่อภูมิแพ้ที่มีอยู่ในพืชสมุนไพรบางชนิด นอกจากนี้ การปนเปื้อนจากสิ่งแปลกปลอม หรือกระบวนการผลิตที่ไม่ได้มาตรฐาน อาจเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการแพ้และอาการไม่พึงประสงค์ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Pokladnikova et al.¹⁸ ซึ่งพบว่ายาสมุนไพรที่ใช้ทางปากอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการแพ้เฉียบพลัน เช่น ผื่นลมพิษ อาการบวมในช่องปาก และปฏิกิริยาแอนาฟิแล็กซิส

จากผลการศึกษาเชิงคุณภาพพบว่า บุคลากรทางการแพทย์มีความพึงพอใจต่อระบบ DAMMS MODEL เนื่องจากช่วยให้การทำงานเป็นระบบและมีความปลอดภัยมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Benjamin¹⁰ ที่พบว่าการมีระบบการจัดการที่เป็นระบบช่วยลดความผิดพลาดทางยาได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Pop-up alert) ช่วยป้องกันการสั่งยาที่ผู้ป่วยแพ้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sung et al.¹¹ ที่พบว่าระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติช่วยลดอุบัติการณ์การแพ้ยาซ้ำได้ถึงร้อยละ 85

การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานใน DAMMS MODEL ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Fischer et al.³ ที่พบว่าการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างทีมสหวิชาชีพเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดในเรื่องการเชื่อมโยงข้อมูลกับโรงพยาบาลอื่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Shehab et al.¹⁹ ที่พบว่าการขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสถานพยาบาลเป็นอุปสรรคสำคัญในการป้องกันการแพ้ยา

ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยรู้สึกปลอดภัยและมั่นใจในระบบมากขึ้น โดยเฉพาะการมีบัตรแพ้ยาและการตรวจสอบประวัติอย่างละเอียด สอดคล้องกับการศึกษาของ Lee et al.⁷ ที่พบว่าบัตรแพ้ยาสามารถช่วยลดความผิดพลาดทางยาและเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย

อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดในด้าน ความเสถียรของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็น

อุปสรรคสำคัญต่อ การพัฒนาระบบการจัดการการแพ้ยา สอดคล้องกับการศึกษาของ Sakunrag, Itsarawan¹² และ ธัญญา สองเมือง และ อนุญา สองเมือง¹³ ที่พบว่า ความไม่สมบูรณ์ของระบบแจ้งเตือนและฐานข้อมูลการแพ้ยา อาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยา และเพิ่มความเสี่ยงต่อผู้ป่วย ดังนั้นจึงควรมี แผนสำรองและการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความแม่นยำและเสถียรภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการแพทย์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ควรมีการพัฒนาทักษะและความชำนาญในการประเมินการแพ้ยาแก่เภสัชกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผลการประเมินแพ้ยามีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ การบันทึกข้อมูลการไม่พึงประสงค์จากยาควรมีความถูกต้องและครบถ้วน และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญต่อข้อมูลผลข้างเคียงจากยา เพื่อไม่ให้เกิดการสั่งจ่ายยาที่พบผลข้างเคียงจากยาที่มีความรุนแรงซ้ำ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา เช่น ข้อมูลการใช้ยาร่วมกันและระยะเวลาการใช้ยา การติดตามผลการรักษาผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา เพื่อประเมินประสิทธิผลของการรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการศึกษาความคุ้มค่าของระบบแจ้งเตือนการแพ้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา เพื่อประเมินต้นทุนและประสิทธิภาพของระบบ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. นโยบายแห่งชาติด้านยาและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2563-2565 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา; 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://ndp.fda.moph.go.th/ndi/policy-ndi-detail-1>.

2. Davies EC, Green CF, Mottram DR, Pirmohamed M. Adverse drug reactions in hospital in-patients: a prospective analysis of 3695 patient-episodes. *PloS one*. 2021;16(7):e0254707.
3. Fischer F, Lange K, Klose K, Greiner W, Kraemer A. Barriers and strategies in guideline implementation—a scoping review. *Healthcare*. 2021;6(3):1-25.
4. Hickson RP, et al. Medication use in older adults with and without a drug-related inpatient encounter. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2001;49(8):1071-1076.
5. Kaufman G. Adverse drug reactions: a review of practical considerations. *British Journal of Nursing*. 2015;24(10):529-536.
6. Kongkaew C, Noyce PR, Ashcroft DM. Hospital admissions associated with adverse drug reactions: a systematic review of prospective observational studies. *The Annals of Pharmacotherapy*. 2008;42(7):1017-1025.
7. Lee F, Chan H, Wong H. Effectiveness of drug allergy card to prevent repeated prescribing of allergenic medications in a Malaysian public hospital. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2019; 28:760-1. <https://doi.org/10.1002/pds.4780>
8. Quiralte J, et al. Hipersensibilidad a antiinflamatorios no esteroideos. *Alergologia et Immunopathologia*. 2004;32(5):233-242.
9. Naranjo CA, Busto U, Sellers EM, Sandor P, Ruiz I, Roberts EA, et al. A method for estimating the probability of adverse drug reactions. *Clin Pharmacol Ther*. 1981;30(2):239-45.
10. Benjamin D. Reducing Medication Errors and Increasing Patient Safety: Case Studies in Clinical Pharmacology. *The Journal of Clinical Pharmacology*. 2003;43. Available from: <https://doi.org/10.1177/0091270003254794>.
11. Sung T, Hung F, Chiu H. Implementation of an integrated drug information system for inpatients to reduce medication errors in the administrating stage. 2008 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 2008:743-746. Available from: <https://doi.org/10.1109/IEMBS.2008.4649259>.
12. ชาญชา สอนเมือง, อนัญญา สอนเมือง. โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกแจ้งเตือนรายการยาที่ผู้ป่วยมีประวัติอาการไม่พึงประสงค์ในงานบริการเภสัชกรรม. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 2564;30(4):734-42.
13. Sakunrag I. การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อแจ้งเตือนการแพ้ยา ร่วมกับการจัดการฐานข้อมูลการแพ้ยาของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร [อินเทอร์เน็ต]. ResearchGate; 2019 [เข้าถึงเมื่อวันที่ cite date]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.researchgate.net/publication/332554088>
14. Rodríguez-Monguió R, Otero MJ, Rovira J. Assessing the economic impact of adverse drug reactions. *Pharmacoeconomics*. 2003;21(9):623-50.
15. Lipworth BJ. Pharmacokinetics of inhaled drugs. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2011;71(3):379-399.
10. Rodríguez-Monguió R, et al. Assessing the economic impact of adverse drug reactions. *Pharmacoeconomics*. 2003;21(9):623-650.
16. Shrestha R, Khan G, Thapa P, Koju R. Study of the side effects profile of different antihypertensive drugs among the hypertensive patient. *Nepalese Heart J*. 2013;9:25-9. <https://doi.org/10.3126/NJH.V9I1.8344>
17. Doña I, Blanca-López N, Torres MJ, García-Campos J, García-Núñez I, Gómez F, et al. Drug hypersensitivity reactions: response patterns, drug involved, and temporal variations in a large series of patients. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2012;22(5):363-71.
18. Pokladnikova J, Meyboom R, Meincke R, Niedrig D, Russmann S. Allergy-like immediate reactions with herbal medicines: a retrospective study using data from Vigibase®. *Drug Saf*. 2016;39(5):455-64.
19. Shehab N, Lovegrove MC, Geller AI, Rose KO, Weidle NJ, Budnitz DS. US emergency department visits for outpatient adverse drug events, 2013-2014. *Jama*. 2019;322(20):2018-2028.