

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การพัฒนารูปแบบการบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน เพื่อป้องกันการแพ้ยาข้ามกันในกลุ่มยา ที่มีโอกาสแพ้ข้ามกันสูง ภายใต้บริบทของ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จังหวัดมหาสารคาม

ศิริรัตน์ ชูสกุล ภ.บ.

โรงพยาบาลวชิรพยาบาล อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดมหาสารคาม

ติดต่อผู้เขียน: ศิริรัตน์ ชูสกุล Email: choosasirotat@gmail.com

วันรับ:	3 ม.ค. 2567
วันแก้ไข:	22 พ.ย. 2567
วันตอบรับ:	4 ธ.ค. 2567

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบการบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยในเพื่อป้องกันการแพ้ยาข้ามกันในกลุ่มยาที่มีโอกาสแพ้ข้ามกันสูงของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล จังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม 2566 ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ (1) สหวิชาชีพ 25 คน (2) ผู้ป่วยในที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม beta-lactam หรือ non-steroidal anti-inflammatory drugs หรือ antiepileptic ที่มีภาวะหรือโรคที่ต้องได้รับยาในกลุ่มที่ผู้ป่วยมีโอกาสแพ้ข้ามกัน 160 คน และ (3) ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้รูปแบบที่พัฒนา 30 คน ใช้วงจร PAOR (Planning-Action-Observation-Reflection) และประยุกต์ใช้แนวคิดกระบวนการมีส่วนร่วม รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสังเกต แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย และแบบประเมินความพึงพอใจ ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา และ ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้สถิติเชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่าได้รูปแบบที่ประกอบด้วย 6 กระบวนการหลัก ดังนี้ (1) กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน เข้าใจง่าย (2) สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและตรงกัน (3) ปรับรูปแบบลงข้อมูลแพ้ยา (4) ให้ข้อมูลแพ้ยาทุกขั้นตอน (5) กำหนดผู้รับผิดชอบ และ (6) ทบทวนร่วมกันสม่ำเสมอ หลังการนำไปใช้ ไม่พบอุบัติการณ์แพ้ยาข้ามกันในกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อรูปแบบระดับมาก สรุปรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถป้องกันการแพ้ยาข้ามกันในกลุ่มยาที่มีโอกาสแพ้ข้ามกันสูงในผู้ป่วยในภายใต้บริบทของโรงพยาบาลวชิรพยาบาลได้ โดยปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การใช้มุมมองของสหสาขาวิชาชีพที่จะช่วยให้การพัฒนารูปแบบมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจจะขยายการดำเนินงานไปยังยากลุ่มอื่นหรืออาจปรับให้เข้ากับบริบทการบริการทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกได้

คำสำคัญ: การบริการทางเภสัชกรรม; ผู้ป่วยใน; การแพ้ยาข้ามกัน**บทนำ**

อาการแพ้ยาตามนิยามขององค์การโรคภูมิแพ้โลก (World Allergy Organization: WAO) หมายถึง ปฏิกริยาทางภูมิคุ้มกันของร่างกายที่มีต่อยาแล้วแสดงอาการแพ้⁽¹⁾

ซึ่งหากผู้ป่วยเกิดการแพ้ยาขึ้นแล้วนั้น ผู้ป่วยสามารถเกิดการแพ้ยาที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ เนื่องจากโครงสร้างของยาที่ทำหน้าที่เป็นตัวกระตุ้น (antigen) ทำให้เกิดการสร้างสารต่อต้านจากร่างกายอาจจะเป็นโครงสร้างส่วนใดส่วน

หนึ่งของโมเลกุลยา โดยเรียกการแพ้ยาที่มีโครงสร้างใกล้เคียงกันในลักษณะนี้ว่า การแพ้ยาข้ามกัน (cross reactivity) กลุ่มยาที่พบการแพ้ยาข้ามกันมากที่สุด ได้แก่ ยาปฏิชีวนะในกลุ่มเบต้าแลคแตม (beta-lactams) ซัลโฟนาไมด์ (sulfonamides) ยาแก้ปวดหรือยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (non-steroidal anti-inflammatory drugs: NSAIDs) และกลุ่มยากันชัก⁽²⁾ ทั้งนี้การแพ้ยาถือเป็นความไม่ปลอดภัยในการใช้ยาอย่างหนึ่ง พบได้ประมาณ 4.2 รายในผู้ป่วย 1000 ราย⁽³⁾ หรือร้อยละ 6-10 ของอาการไม่พึงประสงค์จากยา⁽⁴⁾ การแพ้ยาเป็นสาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งของการต้องเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล⁽⁵⁾ และอาจมีผลตามมาที่รุนแรงและเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ รวมทั้งทำให้เสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลาในการรักษาเพิ่มขึ้น⁽⁶⁾ การแพ้ยาเป็นสิ่งที่พบได้บ่อย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องป้องกันการแพ้ยา แม้ว่ายากที่จะป้องกันการแพ้จากการได้ยาเป็นครั้งแรก แต่การป้องกันไม่ให้เกิดการแพ้ซ้ำหรือการแพ้ยาข้ามกันนั้นสามารถกระทำได้โดยหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติเกิดอาการไม่พึงประสงค์หรือยาที่มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์ข้ามกลุ่ม⁽⁷⁾

การให้บริการเภสัชกรรม (pharmacy service) หมายถึงบริการที่จัดให้ผู้ป่วยบริการโดยเภสัชกร นอกเหนือจากการเตรียมยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นบทบาทหน้าที่สำคัญของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในทุกหน่วยบริการ โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ คือผู้ป่วยบริการมีความปลอดภัยในการใช้ยา และได้รับบริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ⁽⁸⁾ ซึ่งหากโรงพยาบาลใดมีรูปแบบการบริการเภสัชกรรมที่ดี ย่อมส่งผลให้ผู้ป่วยบริการมีความปลอดภัยสูงสุดในการใช้ยา ดังจะเห็นจากการศึกษาของพัลลี ศรีอุตรและวรรณิชัยเฉลิมพงษ์ ที่หลังจากการพัฒนาระบบแล้วสามารถช่วยป้องกันการแพ้ยาซ้ำข้ามโรงพยาบาลในจังหวัดร้อยเอ็ดได้⁽⁹⁾ และการศึกษาของชนิตนันท์ สุธาประดิษฐ์ และอิศรารวรรณ ศกุนรักษ์ ที่การพัฒนาระบบช่วยลดจำนวนความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยมีโอกาสแพ้ซ้ำได้⁽¹⁰⁾ แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่มีส่วน

ใหญ่จะเป็นการพัฒนาระบบเพื่อป้องกันการแพ้ยาตัวเดิมซ้ำ แต่การศึกษาเพื่อป้องกันการแพ้ยาข้ามกลุ่มยังค่อนข้างมีจำกัด

โรงพยาบาลวชิรพยาบาลเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ขนาด 120 เตียง มีหอผู้ป่วยทั้งหมด 6 แห่ง ในปี 2564 เกิดอุบัติการณ์แพ้ยาข้ามกันถึง 4 ครั้ง (ปี 2558-2563 ไม่พบอุบัติการณ์) โดยเกิดขึ้นในยาในกลุ่ม beta-lactam 3 ครั้ง และ NSAIDs 1 ครั้ง ทั้งนี้อุบัติการณ์ทั้งหมดเกิดขึ้นในผู้ป่วยในและเป็นอาการไม่พึงประสงค์จากยาชนิดร้ายแรง ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือเพิ่มระยะเวลาในการรักษา ซึ่งจากการร่วมกันทบทวนพบว่าเกิดจากโรงพยาบาลยังไม่มีรูปแบบการบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยในเพื่อป้องกันการแพ้ยาข้ามกันที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ การบริการทางเภสัชกรรมมุ่งเน้นเฉพาะการป้องกันการแพ้ยาตัวเดิมซ้ำ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน เพื่อป้องกันการแพ้ยาข้ามกันในกลุ่มยาที่มีโอกาสแพ้ข้ามกันสูงของโรงพยาบาลวชิรพยาบาลและศึกษาผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยในเพื่อป้องกันการแพ้ยาข้ามกันในกลุ่มยาที่มีโอกาสแพ้ข้ามกันสูง ภายใต้บริบทของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล โดยใช้วงจร PAOR (Planning-Action-Observation-Reflection) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart จำนวน 3 วงรอบ แต่ละวงรอบประกอบด้วยการทำงานใน 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผน (planning) (2) การปฏิบัติตามแผน (action) (3) การสังเกตผลที่เกิดจากการปฏิบัติ (observation) และ (4) การสะท้อนผลหลังจากการปฏิบัติ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานต่อไป (reflection)⁽¹¹⁾ และประยุกต์ใช้แนวคิดกระบวนการมีส่วนร่วม⁽¹²⁾

ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย

ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 – พฤษภาคม 2566

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัยดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบ คัดเลือกจากทีมสหสาขาวิชาชีพแบบ รวมทั้งสิ้น 25 คน ประกอบด้วย แพทย์ 4 คน พยาบาล 10 คน เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม 4 คน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 1 คน เภสัชกร 6 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นผู้มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับผู้ป่วยในมากกว่า 3 ปี

กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยทุกคนที่นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลและมีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม beta-lactam หรือ NSAIDs หรือ antiepileptic ที่มีภาวะหรือโรคที่ต้องได้รับยาในกลุ่มที่ผู้ป่วยมีโอกาสแพ้ข้ามกันในช่วงที่ทำการศึกษานาน 160 คน

กลุ่มที่ 3 ผู้ปฏิบัติงานที่มีส่วนใช้รูปแบบ คัดเลือกจากทีมสหสาขาวิชาชีพแบบเฉพาะเจาะจง รวมทั้งสิ้น 30 คน ประกอบด้วย แพทย์ 10 คน พยาบาล 6 คน เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม 4 คน เภสัชกร 10 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในช่วงที่ทำการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย ดังนี้

1. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ด้วยการเฝ้าดูสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างเอาใจใส่และได้มีการกำหนดไว้อย่างมีระเบียบวิธีเพื่อใช้วิเคราะห์สิ่งที่เกิดขึ้น โดยที่ผู้ศึกษาได้มีโอกาสสังเกตในฐานะที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน

2. การสนทนากลุ่ม ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการนี้โดยได้จัดสนทนากลุ่มเพื่อให้กลุ่มได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะเป็นคำตอบที่มีคุณค่าเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ โดยกลุ่มที่เข้าร่วมสนทนาคือทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนร่วมในการพัฒนา

รูปแบบที่คัดเลือกจากทีมสหสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในและนักวิชาการคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ดูแลระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล

3. การเก็บข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดการแพ้ยาข้ามกันของยาในกลุ่ม beta-lactam หรือ NSAIDs หรือ antiepileptic โดยใช้แบบเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. การประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนใช้รูปแบบ ผู้วิจัยใช้การตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพใช้แบบสังเกต และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม โดย

1. แบบสังเกต ใช้เพื่อบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรม กระบวนการ หรือข้อมูลทั่วไป เพื่อให้ได้ข้อมูลในการพัฒนารูปแบบ รวมทั้งใช้ค้นหาความสอดคล้องของข้อมูล เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัย

2. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้กำหนดแนวคำถามในการสนทนา คำถามเป็นลักษณะปลายเปิดและมีการใช้เครื่องบันทึกเสียงช่วยในการเก็บข้อมูลร่วมด้วย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและแบบประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนใช้รูปแบบ โดยแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ (1) ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย (2) ข้อมูลยาที่ใช้ในขณะที่รักษาตัวที่โรงพยาบาล และ (3) ข้อมูลการเกิดการแพ้ยาข้ามกัน

4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนใช้รูปแบบ ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วนคือ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน และ (2) คะแนนความพึงพอใจต่อรูปแบบ โดยมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ⁽¹³⁾ ดังนี้ พึงพอใจมากที่สุด ให้ 5 คะแนน พึงพอใจมาก ให้ 4 คะแนน พึงพอใจปานกลาง ให้ 3 คะแนน พึงพอใจน้อย ให้ 2 คะแนน พึงพอใจน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน หลังจากนั้นใช้เกณฑ์การแปลความหมาย โดย

ค่าเฉลี่ยคะแนนตั้งแต่ 4.50–5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ยคะแนนตั้งแต่ 3.50–4.49 หมายถึง พึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ยคะแนนตั้งแต่ 2.50–3.49 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ยคะแนนตั้งแต่ 1.50–2.49 หมายถึง พึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ยคะแนนตั้งแต่ 1.00–1.49 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงของเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านได้ค่า IOC⁽¹⁴⁾ = 0.6 – 1.0 จากนั้นนำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุง โดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้กับตัวอย่าง 15 คน หาค่า Cronbranch alpha coefficients⁽¹²⁾ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนใช้รูปแบบที่พัฒนาเท่ากับ 0.88

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ตามวิธีการของ โป๊ปและเมย์⁽¹³⁾ โดยการประมวลเชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลความสัมพันธ์ด้านต่างๆ ของข้อมูลที่รวบรวมไว้ แล้วนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ ตรวจสอบข้อมูล จนมีความมั่นใจในความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ ตรวจสอบสามเส้า (triangulation)⁽¹²⁾ โดยการตรวจสอบข้อมูลจากหลายฝ่าย ได้แก่ ผู้วิจัย ผู้มีส่วนร่วมวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือของข้อมูลและเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมศึกษาตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 ข้อมูลการเกิดการแพ้ข้ามกันของยาในกลุ่ม beta-lactam หรือ NSAIDs หรือ antiepileptic วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่

2.3 ข้อมูลความพึงพอใจของผู้มีส่วนใช้รูปแบบวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล โดยผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิรพยาบาลและได้ปฏิบัติตามมาตรฐานสากลของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างตลอดระยะเวลาดำเนินการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม

ผลการศึกษา

รูปแบบการบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยในเพื่อป้องกันการแพ้ข้ามกันในกลุ่มยาที่มีโอกาสแพ้ข้ามกันสูง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

จากการดำเนินการวิจัยโดยใช้วงจร PAOR 3 วงรอบ โดยแต่ละวงรอบได้ผลดังนี้

วงรอบที่ 1 สร้างแนวทางปฏิบัติในการประเมินการแพ้ข้ามกัน ปรับรูปแบบการลงข้อมูลแพ้ยาใน Hos xp โดยเพิ่มข้อมูลยาที่สามารถแพ้ข้ามกันได้ จัดประชุมอบรมให้ความรู้แก่เภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรมในเรื่องการประเมินแพ้ยาและการแพ้ข้ามกัน เมื่อนำไปใช้และประเมินผลโดยการสังเกตและสนทนากลุ่ม พบว่าแนวทางปฏิบัติที่สร้างขึ้นเข้าใจยาก เภสัชกร/เจ้าพนักงานเภสัชกรรมลืมประเมินและลงข้อมูลยาที่สามารถแพ้ข้ามกันได้ และมีการให้ข้อมูลแพ้ยาข้ามกันเฉพาะหน้าชาร์ตผู้ป่วยและในใบ medication administration record (MAR)

วงรอบที่ 2 นำผลการสะท้อนการปฏิบัติงานจากวงรอบที่ 1 มาพัฒนาต่อ โดยได้ปรับปรุงแนวทางปฏิบัติใหม่ให้ชัดเจนและเข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น นักวิชาการคอมพิวเตอร์สร้างรายงานผู้ป่วยในที่มีประวัติแพ้ยาเพื่อให้เภสัชกรใช้ในการทบทวนประวัติแพ้ยาและลงข้อมูลยาที่สามารถแพ้ข้ามกันได้ และได้เพิ่มการ pop lock ยาที่

สามารถแพ้ข้ามกันได้ มีการกำหนดเภสัชกรที่รับผิดชอบในการทบทวนประวัติยาที่สามารถแพ้ข้ามอย่างชัดเจน เพิ่มการให้ข้อมูลผู้ป่วยแพ้ยาโดยใช้สติ๊กเกอร์ติดที่ IV set และใช้ตราปั๊มบอกรายละเอียดการแพ้ยาใน doctor order sheet ทุกแผ่น เมื่อนำไปใช้และประเมินผลโดยการสังเกตและสนทนากลุ่ม พบว่า สติ๊กเกอร์ติดผู้ป่วยไม่สะดวกกรณีไม่มี intravenous set และมีการลืมติดให้ผู้ป่วย และยังขาดการให้ข้อมูลแพ้ยาในขั้นตอนเช็ดยาของเภสัชกร และขั้นตอนการจัดยาของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมหรือเจ้าหน้าที่ห้องยา

วงรอบที่ 3 นำผลการสะท้อนการปฏิบัติงานจากวงรอบที่ 2 มาพัฒนาต่อ โดยการเปลี่ยนจากสติ๊กเกอร์ติด intravenous set เป็นสายรัดข้อมือผู้ป่วยที่จ่ายมาจากห้องยา และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ได้เพิ่มข้อมูลแพ้ยาและยาที่สามารถแพ้ข้ามได้ในใบสั่งยาที่ใช้ในขั้นตอนการเช็ดยาและจัดยา

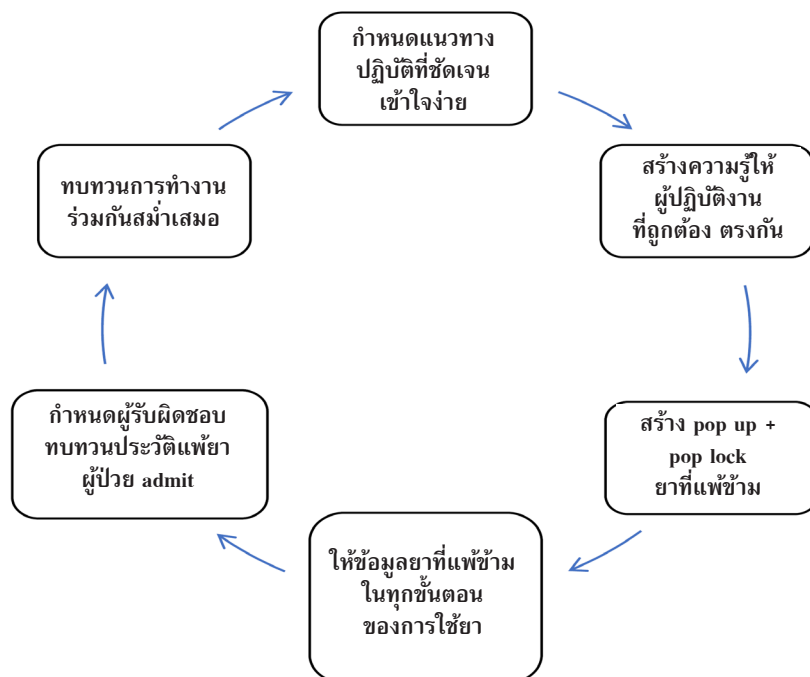
จากการพัฒนาโดยใช้วงจร PAOR จำนวน 3 วงรอบ ทำให้ได้รูปแบบการบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยในเพื่อ

ป้องกันการแพ้ยาข้ามกันในกลุ่มยาที่มีโอกาสแพ้ข้ามกันสูงของโรงพยาบาลวาปีปทุมที่ประกอบไปด้วย 6 กระบวนการหลัก คือ การกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน การสร้างความรู้ให้ผู้ปฏิบัติงานที่ถูกต้องและตรงกัน การสร้าง pop up ยาที่แพ้ข้าม การให้ข้อมูลแพ้ยาทุกขั้นตอนของการใช้ยา การกำหนดผู้รับผิดชอบทบทวนประวัติแพ้ยาผู้ป่วย admit และการทบทวนการทำงานร่วมกันสม่ำเสมอ ดังภาพที่ 1

การเกิดการแพ้ยาข้ามกัน

จากการนำรูปแบบที่ได้จากการพัฒนาไปใช้ในผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม betalactam หรือ NSAIDs หรือ antiepileptic ที่มีภาวะหรือโรคที่ต้องได้รับยาในกลุ่มที่ผู้ป่วยมีโอกาแพ้ข้ามกัน ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 ถึงเดือนพฤษภาคม 2566 จำนวน 160 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 83 คน (ร้อยละ 51.87) อายุเฉลี่ย 48.76 ± 12.74 ปี มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม beta-lactam 94 คน (ร้อยละ 58.75) กลุ่ม NSAIDs 53 คน (ร้อยละ 33.13) กลุ่ม antiepileptic 13

ภาพที่ 1 รูปแบบการบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยในเพื่อป้องกันการแพ้ยาข้ามกันในกลุ่มยาที่มีโอกาสแพ้ข้ามกันสูง โรงพยาบาลวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม



คน (ร้อยละ 8.12) ระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 6.23 ± 4.03 วัน และจำนวนรายการยาที่ได้รับเฉลี่ย 7.82 ± 3.47 รายการ พบว่า ไม่พบอุบัติการณ์การเกิดการแพ้ยาข้ามกันในกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว

ความพึงพอใจของผู้ที่มีส่วนใช้รูปแบบที่พัฒนา

ทีมสหสาขาวิชาชีพจำนวน 30 คน ประกอบด้วย แพทย์ 10 คน พยาบาล 6 คน เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม 4 คน เภสัชกร 10 คน ได้ทำการตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบที่พัฒนา พบว่า 27 คนเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 90.00) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 15.47 ± 7.21 ปี ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก (3.97 ± 0.20) ทั้งนี้ หัวข้อที่พึงพอใจสูงสุด คือ การจัดให้มีนวัตกรรมหรือเครื่องมือสื่อสารรายการยาที่ผู้ป่วยแพ้และสามารถแพ้ข้ามได้ เช่น ตราปั๊ม สายรัดข้อมือ ใบ MAR แผ่นติดหน้าชาร์ต ใบสั่งยา (4.27 ± 0.52) และหัวข้อที่พึงพอใจน้อยสุด คือ การให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ทำให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากขึ้น (3.57 ± 1.04) ดังตารางที่ 1

วิจารณ์

รูปแบบการบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยในเพื่อป้องกันการแพ้ยาข้ามกันในกลุ่มยาที่มีโอกาสแพ้ข้ามกัน

สูงของโรงพยาบาลวาปีปทุมที่ได้จากการศึกษานี้ ประกอบไปด้วย 6 กระบวนการหลัก คือ (1) กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน เข้าใจง่าย (2) สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและตรงกัน (3) ปรับรูปแบบลงข้อมูลแพ้ยา (4) ให้ข้อมูลแพ้ยาทุกขั้นตอน (5) กำหนดผู้รับผิดชอบ (6) ทบทวนร่วมกันสม่ำเสมอ โดยผลของการนำรูปแบบนี้ไปใช้พบว่า ไม่พบการเกิดการแพ้ยาข้ามกันในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพัลลี ศรีอุตร และวรรณชัยเฉลิมพงษ์⁽⁹⁾ ที่พบว่า การอบรมฟื้นฟูความรู้ให้กับเภสัชกร ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการประเมินและจัดการผู้ป่วยแพ้ยาสามารถช่วยป้องกันการแพ้ยาซ้ำข้ามโรงพยาบาลในจังหวัดร้อยเอ็ดได้ และการศึกษาของชนิตนันท์ สุธาประดิษฐ์ และอิศราวรรณ ศกุนรักษ์⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า การพัฒนาระบบแจ้งเตือนการแพ้ยาโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ร่วมกับการมีแนวทางการซักประวัติการแพ้ยาและการลงบันทึกประวัติการแพ้ยาที่ชัดเจนให้กับผู้ปฏิบัติงาน ช่วยลดจำนวนความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยมีโอกาสแพ้ซ้ำ ทำให้ฐานข้อมูลการแพ้ยาของโรงพยาบาลมีความถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น สามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจโดยบุคลากรทางการแพทย์ในการสั่งใช้ยาจ่ายยา และบริหารยาให้กับผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย ทั้งนี้

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจของผู้ที่มีส่วนใช้รูปแบบที่พัฒนา (N=30)

หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
การมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ในการประเมินรายการยาที่สามารถแพ้ข้ามกันได้	3.77	0.73	มาก
การให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ทำให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากขึ้น	3.57	1.04	มาก
การ pop up และ pop lock รายการยาที่สามารถแพ้ข้ามกันได้	4.17	0.70	มาก
การจัดให้มีนวัตกรรมหรือเครื่องมือสื่อสารรายการยาที่ผู้ป่วยแพ้และ สามารถแพ้ข้ามได้ เช่น ตราปั๊ม สายรัดข้อมือ ใบ MAR แผ่นติดหน้าชาร์ต ใบสั่งยา	4.27	0.52	มาก
การจัดให้มีเภสัชกรรับผิดชอบในการทบทวนประวัติแพ้ยาในผู้ป่วยที่มานอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล	4.13	0.57	มาก
การจัดให้มีการทบทวนกระบวนการ/ความเสี่ยง/ความคลาดเคลื่อนอย่างสม่ำเสมอ	3.97	0.49	มาก
ความพึงพอใจโดยรวม	3.97	0.20	มาก

พบว่า มี 2 ครั้งที่แพทย์สั่งยาที่ผู้ป่วยมีโอกาสแพ้ข้ามได้ แต่สามารถดักจับความคลาดเคลื่อนได้ก่อนโดยเภสัชกร ซึ่งพบว่าเกิดในผู้ป่วยที่เภสัชกรยังไม่ได้ทบทวนประวัติแพ้ยา ทำให้ไม่มีข้อมูลยาที่แพ้ข้ามกันได้ ใน doctor order sheet และใบติดหน้าชาร์ต ดังนั้นอาจจะต้องเพิ่มกระบวนการทบทวนประวัติแพ้ยาให้รวดเร็วและเป็นปัจจุบันมากยิ่งขึ้น โดยการเพิ่มเภสัชกรผู้รับผิดชอบในการทบทวนประวัติยาหรือกำหนดให้เภสัชกรทบทวนประวัติแพ้ยาในทันที รวมทั้งเพิ่มการอบรมให้ความรู้เรื่องการแพ้ยาและการแพ้ยาข้ามกันให้แก่บุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการเลือกใช้ยาและหลีกเลี่ยงยาที่ผู้ป่วยมีโอกาสแพ้ข้ามได้

สำหรับการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มีส่วนใช้รูปแบบที่พัฒนาพบว่า หัวข้อที่พึงพอใจสูงสุดคือ การจัดให้มีนวัตกรรมหรือเครื่องมือสื่อสารรายการยาที่ผู้ป่วยแพ้และสามารถแพ้ข้ามได้ เช่น ตราปั๊ม สายรัดข้อมือ ใบ MAR แผ่นติดหน้าชาร์ต ใบสั่งยา และหัวข้อที่พึงพอใจน้อยสุด คือ การให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ทำให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากขึ้น ดังนั้น กระบวนการที่ควรเพิ่มเติมในรูปแบบที่พัฒนา คือ การให้ความรู้ความเข้าใจที่ครอบคลุมทุกสหวิชาชีพ เนื่องจากรูปแบบที่พัฒนามีการให้ความรู้เฉพาะเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรมเท่านั้น

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการศึกษานี้ คือ การใช้มุมมองของทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบยา จะช่วยให้การพัฒนารูปแบบมีประสิทธิภาพ มีมุมมองในการพัฒนารูปแบบที่หลากหลาย แต่ข้อจำกัดของการวิจัยนี้ คือ การออกแบบรูปแบบและการประเมินผลยังขาดการมีส่วนร่วมของผู้รับผลโดยตรงคือ ผู้ป่วย ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการศึกษาด้วยจะทำให้เข้าใจบริบทของผู้ป่วยเพื่อนำมาพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และอาจจะขยายการดำเนินงานของรูปแบบไปยังยากลุ่มอื่นและอาจปรับให้เข้ากับบริบทการบริการทางเภสัชกรรมในผู้ป่วย

นอกได้ อย่างไรก็ตามการกำกับติดตามยังถือว่าสำคัญเพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อเนื่องและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. Thong B, Vervlote D. Drug allergies. World Allergy Organization [Internet]. 2014 [cited 2022 Jul 9]. Available from: http://www.worldallergy.org/professional/allergic_diseases_center/drugallergy/
2. Depta JP, Pichler WJ. Cross-reactivity with drugs at the T cell level. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2003;3: 261-7.
3. Thong BY, Leong KP, Tang CY, Chng HH. Drug allergy in a general hospital: results of a novel prospective inpatient reporting system. Ann Allergy Asthma Immunol 2003;90:342-7.
4. Gruchalla RS. Drug allergy. J Allergy Clin Immunol 2003;111(2 suppl):s548-9.
5. Bates DW, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA, Small SD, Servi D, et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events: implication for prevention. JAMA 1995;274:29-34.
6. Ningsanon T, Yothapit C. Adverse drug reaction. 3rd ed. Bangkok: Pauramutha Karn Pim; 2007.
7. World Health Organization. Joint FIP/WHO guidelines on good pharmacy practice: standards for quality of pharmacy services. WHO Technical Report Series No. 961. Geneva: World Health Organization; 2011.
8. ปภัสรา วรรณทอง, บุรินทร์ ต.ศรีวิงษ์. คุณภาพบริการของงานบริการเภสัชกรรม ในมุมมองผู้รับบริการ [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [สืบค้นเมื่อ 5 มิ.ย. 2568]. แหล่งข้อมูล: <https://ccpe.pharmacycouncil.org/showfile.php?file=471>
9. พัสรี ศรีอุตร, วรณิ ชัยเฉลิมพงษ์. การพัฒนาระบบเพื่อป้องกันการแพ้ยาข้ามโรงพยาบาลในจังหวัดร้อยเอ็ดโดยการเชื่อมโยงข้อมูลแพ้ยาผ่านระบบ HOSxP. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ระดับชาติและ

- นานาชาติ 2560; 10 มี.ค. 2560; มหาวิทยาลัยขอนแก่น, จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560. หน้า 869-79.
10. ชนิตนันท์ สุธาประดิษฐ์, อิศราวรรณ ศกุนรักษ์. การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อแจ้งเตือนการแพ้ยาร่วมกับการจัดการฐานข้อมูลการแพ้ยาของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร. วารสารเภสัชกรรมไทย 2562;2:431-44.
11. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Geelong: Deakin University; 1998.
12. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น; 2545.
13. สมบัติ นามบุรี. ทฤษฎีการมีส่วนร่วมในงานรัฐประศาสนศาสตร์. วารสารวิจัยวิชาการ 2562;2(1):183-97.
14. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: จามจุรีโปรดักท์; 2551.

Development of an Inpatient Pharmaceutical Service Model to Prevent Cross-Reactivity in Drug Groups with a High Cross-Reactivity in the Context of Wapipathum Hospital, Mahasarakham Province

Sirorat Choosakul, B.Pharm.

Wapipathum Hospital, Mahasarakham Province, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(Suppl 1):S80-S87.

Corresponding author: Sirorat Choosakul, Email: choosasirot@gmail.com

Abstract:

This action research aimed to study and develop a model for inpatient pharmacy services to prevent cross-reactivity to drugs in groups that have a high chance of cross-allergic reactions at Wapipathum Hospital. It was conducted between April 2022 – May 2023 using a specific sample selection method including (1) 25 multidisciplinary people, (2) 160 inpatients with a history of allergy to beta-lactam drugs or NSIADs or antiepileptic drugs, who have conditions or diseases that require medication in groups where patients have a chance of having cross-reactivity, (3) 30 practitioners who use the developed model. It used the PAOR cycle of Kemmis and McTaggart, and applied the participatory process concepts. Data were collected using observational forms, group discussion recording forms, patient record forms, and satisfaction assessment forms. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and qualitative data were analyzed using content statistics. The research results found that the model consists of 6 main processes as follows: (1) set clear and easy-to-understand guidelines; (2) create accurate and consistent knowledge and understanding; (3) adjust the model to include drug allergy information; (4) provide drug allergy information at every step; (5) assign responsible persons; and (6) review together regularly. After using the model, no incidence of cross-reactivity was found in the samples, and the sample group was satisfied with the model at a high level. In conclusion, the developed model can prevent cross-reactivity in drug groups with a high chance of cross-reactivity in inpatients within the context of Wapipathum Hospital. The success factor is the use of multidisciplinary perspectives related to the medicine system to help develop effective models. This may be expanded to include other drug groups or may be adapted to the context of outpatient pharmaceutical services.

Keywords: pharmaceutical services; inpatient; cross reactivity