การประยุกต์ใช้เกณฑ์ STOPP/START ในการประเมินการสั่งยาที่ไม่เหมาะสม ในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังและมีการใช้ยาหลายขนาน โรงพยาบาลบุรีรัมย์

อรอนงค์ ตั้งอดุลย์รัตน์, ภ.บ.
กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์
e-mail: tonanong3@gmail.com

วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2566;29(2):75-86.

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: *ผู้ป่วยสูงอายุมักมีโรคร่วมหลายชนิดและได้รับยาร่วมกันหลายขนาน ทำให้มีโอกาสได้รับยาที่ไม่เหมาะสม (potentially inappropriate medications : PIMs) และไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ (potential prescribing omissions : PPOs) เครื่องมือที่นิยมใช้ประเมินการเกิด PIMs และ PPOs คือ STOPP/START criteria*

วัตถุประสงค์: *เพื่อศึกษารูปแบบของปัญหาการสั่งยาที่ไม่เหมาะสม ความชุกของการเกิด PIMs และ PPOs ในผู้สูงอายุที่ได้รับยาหลายขนาน และเปรียบเทียบการเกิด PIMs และ PPOs ในผู้สูงอายุ 65-74 ปี กับอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป*

วิธีการศึกษา: *การศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลังโดยทบทวนข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยนอกที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปที่เป็นโรคเรื้อรังและได้รับยาตั้งแต่ 5 รายการขึ้นไประหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 ประเมินความเหมาะสมการสั่งใช้ยาโดย modified STOPP/START เฉพาะข้อที่เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคไตเรื้อรัง*

ผลการศึกษา: *ผู้ป่วย 7,058 ราย พบการเกิด PIMs และ PPOs ตาม modified STOPP/STRART ร้อยละ 4.91 และ 16.11 ปัญหาที่พบมากคือ สั่งใช้ NSAIDs ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR < 50 ml/min/1.73 m^2 ละเลยการใช้ยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วย ischemic heart disease การเกิด PIMs ในผู้ป่วยผู้สูงอายุ 65-74 ปี จำนวน 184 ราย (4.69%) กับผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปจำนวน 163 ราย (5.2%) ไม่มีความแตกต่าง (p=0.7899) การเกิด PPOs ในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป (จำนวน 602 ราย (19.19%)) สูงกว่าผู้ป่วยอายุ 65-74 ปี (จำนวน 535 ราย (13.64%)) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.001)*

สรุป: *การใช้ยาที่มีแนวโน้มไม่เหมาะสมและการไม่ได้รับยาที่ควรได้รับเป็นปัญหาที่พบได้ในผู้สูงอายุ โดยมีความชุกของปัญหาเพิ่มขึ้นในผู้ที่อายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปเมื่อเทียบกับผู้ที่อายุ 65-74 ปี*

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ; การสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสม; PIMs; PPOs

Received: 09 Apr. 2023, Revised: 15 May 2023, Accepted: 31 May 2023

Application of STOPP/START Criteria for Evaluation of Polypharmacy Appropriation in Elderly Patients with Chronic Disease at Buriram Hospital

Onanong Tangadulrat, B.Sc in Pharm
Pharmacy Department, Buriram Hospital
e-mail: tonanong3@gmail.com

Thai J Clin Pharm. 2023;29(2):75-86.

Abstract

***Background**: Elderly patients were often treated for multiple diseases and received polypharmacy. This problem related to the increased risk of potentially inappropriate medications (PIMs) and potential prescribing omissions (PPOs). The screening tool of older persons' prescription / screening tool to alert to right treatment (STOPP/START) are the assessing tools for the appropriateness of medications in the elderly.*

***Objectives**: The aims of this study were to classify drug related problem, prevalence of PIMs/PPOs in elderly by using the modified STOPP/START version 2 and to compare the prevalence of PIMs/PPOs between two elderly age groups (65-74 years versus 75 years and over).*

***Method**: The retrospective study was conducted by collecting data using the outpatient prescription database between January 2022 and June 2022. The modified STOPP/START was included in hypertension, diabetes, chronic renal failure only.*

***Results**: A total 7,058 patients were included in this study. The prevalence of PIMs and PPOs were 16.1%, 4.91%. The most common problems were receiving NSAIDs if eGFR < 50 ml/min/1.73 m^2 and missing beta blocker with ischemic heart disease. PIMs was found in 184 patients (4.69%) of age group 65-74 years nonsignificant between the age group 75 years and over in 163 patients (5.2%). PPOs was found in 602 patients of age group 75 years and over (19.19%) statistically significantly higher than the age group of 65-74 years in 535 patients (13.64%).*

***Conclusion**: PIMs and PPOs were detected in elderly patients. Prevalence of the problems in age group 75 years and over were higher than the age group of 65-74 years.*

Keywords: elderly patients; potentially inappropriate prescribing; PIMs; PPOs

บทนำ

ปัจจุบันโลกเข้าสู่ช่วงศตวรรษแห่งผู้สูงอายุ ระหว่างปี พ.ศ. 2558 - 2573 จำนวนผู้สูงอายุจะเติบโตขึ้นร้อยละ 56 จากจำนวนผู้สูงอายุ 901 ล้านคนเป็นมากกว่า 1,402 ล้านคน[1] สำหรับประเทศไทย คนไทยส่วนใหญ่มีอายุยืนยาวขึ้น ประชากรผู้สูงอายุไทยเพิ่มสูงขึ้น จนก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ คือ มีสัดส่วนประชากรสูงอายุมากกว่าร้อยละ 20[2] ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพจากการเจ็บป่วยโรคเรื้อรัง และมีความรุนแรงของโรคมากกว่าวัยอื่น โดยโรคเรื้อรังที่พบมาก คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคไตเรื้อรัง และโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่าเมื่ออายุมากขึ้น ความรุนแรงของโรคก็จะเพิ่มขึ้นเนื่องจากความเสื่อมสภาพทางร่างกาย พฤติกรรมสุขภาพ และการดูแลควบคุมโรคเรื้อรัง ทำให้ต้องรักษาโดยการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน (polypharmacy) ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาที่ตามมา[3] เช่น การให้ความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่ดี เกิดอันตรกิริยาระหว่างยาที่ได้รับร่วมกัน เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และปัญหาการสั่งยาที่ไม่เหมาะสม (potentially inappropriate prescribing: PIP) ซึ่งประกอบด้วย รายการยาที่ไม่เหมาะสม (potentially inappropriate medications: PIMs) หรือ การไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ (potential prescribing omissions: PPOs) เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้ทำให้เกิดการรักษาที่ไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพิ่มการสูญเสียงบประมาณและบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุ[4]

จากการรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ในปี พ.ศ. 2563 2564 และ 2565 พบว่ามีจำนวน 37,155 ราย 40,853 ราย และ 44,284 ราย ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี และพบว่าจำนวนผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังสูงสุด 3 อันดับแรกในแต่ละปี ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 18,255 ราย 22,294 ราย 21,868 ราย โรคเบาหวานจำนวน 8,672 ราย 10,700 ราย 10,739 ราย และโรคไตเรื้อรัง จำนวน 5,736 ราย 6,267 ราย 6,353 ราย ในปี พ.ศ. 2563 2564 และ 2565 ตามลำดับ จากการแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุจัดให้ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-75 ปีเป็นผู้สูงอายุช่วงตอนต้น-กลาง ส่วนผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 75 ปี เป็นผู้สูงอายุตอนกลาง-ปลาย โดยมีการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 75 ปีจะเป็นกลุ่มที่ร่างกายมีความอ่อนแอและมีแนวโน้มเกิดภาวะทุพลภาพเพิ่มขึ้น[5] ผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่มักได้รับยาร่วมกันหลายขนานจากแพทย์ผู้ดูแลจึงทำให้มีโอกาสเกิดการสั่งยาที่ไม่เหมาะสมได้ ดังนั้นเพื่อลดความซุกและความเสี่ยงดังกล่าวจึงได้มีการพัฒนาเครื่องมือเพื่อนำมาใช้ประเมินความไม่เหมาะสมของการสั่งใช้ยาในผู้สูงอายุ[6] ได้แก่ Beers Criteria[7], screening tool of older persons' prescription (STOPP), screening tools alert to right treatment (START) โดยมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้ Beers Criteria กับ การใช้เกณฑ์ของ STOPP/START[8] ร่วมกันพบว่าเกณฑ์ STOPP/START เป็นเกณฑ์ที่ถูกพัฒนาเพื่อลดข้อจำกัดของ Beers Criteria โดยมีข้อประเมินที่ครอบคลุมในส่วนการใช้ยาไม่เหมาะสมอื่น ๆ เช่น อันตรกิริยาระหว่างยา การใช้ยาซ้ำซ้อน และมีความไวในการตรวจสอบการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมสัมพันธ์กับโรคมากกว่า Beers Criteria ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พิจารณานำเกณฑ์ STOPP/START version 2 มาประยุกต์ใช้ประเมินรายการยาที่ไม่เหมาะสม (PIMs) และการไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ (PPOs) ในผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปีที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไตเรื้อรัง ซึ่งมีการใช้ยาร่วมกันหลายขนานที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบของปัญหาการสั่งยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุที่ได้รับยาหลายขนาน โรงพยาบาลบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาความชุกของการเกิด PIMs และ PPOs ในผู้สูงอายุที่ได้รับยาหลายขนาน โรงพยาบาลบุรีรัมย์
3. เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบของปัญหาการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมและความชุกของการเกิด PIMs และ PPOs ในกลุ่มอายุ 65-74 ปีและกลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป

วัสดุและวิธีการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางโดยทำการวิจัยย้อนหลัง ระยะเวลาในการวิจัย เดือนพฤศจิกายน 2565 – เมษายน 2566

ประชากรในการวิจัย

ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงและ/หรือ โรคเบาหวานและ/หรือโรคไตเรื้อรัง และได้รับยาตามใบสั่งแพทย์ตั้งแต่ 5 รายการขึ้นไป ซึ่งเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 – 30 มิถุนายน 2565

เกณฑ์คัดเข้า เป็นผู้ป่วยนอกที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงและ/หรือโรคเบาหวานและ/หรือโรคไตเรื้อรัง และได้รับยาตามใบสั่งแพทย์ตั้งแต่ 5 รายการขึ้นไปในใบสั่งยาเดียวกัน

เกณฑ์คัดออก กรณีที่ได้รับการรักษามากกว่า 1 ครั้งในช่วงเวลาที่กำหนด จะคัดเลือกจากใบสั่งยาที่มีรายการยามากที่สุด

เครื่องมือในการวิจัย

จัดทำเครื่องมือในการคัดกรองคำสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสม (modified STOPP/START) โดยคัดเลือกเฉพาะเกณฑ์ STOPP/START version 2 ที่สัมพันธ์กับโรคเรื้อรัง 3 โรค ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง และรายการยาที่ใช้ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ โดยแบ่งเป็น เกณฑ์ STOPP จำนวน 20 ข้อประกอบด้วยหัวข้อ A ข้อบ่งใช้ยา จำนวน 2 ข้อ หัวข้อ B ระบบหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 7 ข้อ หัวข้อ C ยาต้านเกล็ดเลือดและสารกันเลือดเป็นลิ่ม จำนวน 4 ข้อ หัวข้อ E ระบบไต จำนวน 5 ข้อ หัวข้อ J ระบบต่อมไร้ท่อ จำนวน 2 ข้อ เกณฑ์ START จำนวน 7 ข้อประกอบ ด้วยหัวข้อ A ระบบหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 6 ข้อ หัวข้อ F ระบบต่อมไร้ท่อ จำนวน 1 ข้อ รวมทั้งสิ้นจำนวน 27 ข้อ เครื่องมือได้รับการประเมินเนื้อหาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่านและเภสัชกรจำนวน 1 ท่าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้คำสั่ง SQL ในการรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ โดยคัดเลือกผู้ที่เข้ารับรักษาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 – 30 มิถุนายน 2565 ประเภทผู้ป่วยนอก มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงและ/หรือโรคเบาหวานและ/หรือโรคไตเรื้อรัง และได้รับยาตั้งแต่ 5 รายการขึ้นไป แล้วใช้คำสั่ง SQL ในการประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผลการวินิจฉัยโรค การสั่งใช้ยาที่เกี่ยวข้อง ผลการตรวจร่างกาย และผลทางห้องปฏิบัติการ เพื่อคัดแยกการสั่งใช้ยาที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ STOPP/START จำนวนทั้งหมด 27 ข้อ โดยเภสัชกรสารสนเทศ และตรวจทานความถูกต้องโดยเปรียบเทียบข้อมูลกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลและเวชระเบียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประเมินผลและสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Epi Info v 5.5.10) ใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย สถิติไคสแควร์ (chi-square)

นิยามศัพท์

ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป[9]

การใช้ยาหลายขนาน (polypharmacy) หมายถึง การให้การรักษาด้วยยาจำนวนตั้งแต่ 5 รายการขึ้นไปในใบสั่งยาเดียวกัน

Modified STOPP/START หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ประเมินการสั่งใช้ยาและช่วยระบุการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ โดยคัดเลือกหัวข้อที่สัมพันธ์กับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรังและรายการยาที่ใช้ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์

จริยธรรมการวิจัย

โครงร่างวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เลขที่ BR 04-01/01.0

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าจำนวน 7,058 ราย พบว่า กลุ่มอายุ 65-74 ปี มีจำนวน 3,921 ราย แบ่งเป็นเพศชาย 1,623 ราย และเพศหญิง 2,298

ราย ส่วนกลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปมีจำนวน 3,137 ราย แบ่งเป็นเพศชาย 1,246 ราย และเพศหญิง 1,891 ราย ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันของผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิงใน 2 กลุ่มช่วงอายุ (p=0.2582, 0.1550) โรคประจำตัวที่เป็นมากที่สุด คือ โรคเบาหวาน 3,076 ราย โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวาน 1,813 ราย โรคความดันโลหิตสูงจำนวน 961 ราย ตามลำดับ จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับโดยเฉลี่ย 8.24 รายการ/ราย

เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 ช่วงอายุของผู้ป่วย พบว่ากลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีมีโรคประจำตัวตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป คือ ความดันโลหิตสูงและไตเรื้อรัง โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับเบาหวานและไตเรื้อรัง มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยอายุ 65-74 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.001, 0.003 ตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับยาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปได้รับยาจำนวนมากกว่า 5 รายการขึ้นไป มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยอายุ 65-74 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.0081) ดังแสดงในตารางที่ 1

ผลการศึกษาการประเมินการสั่งใช้ยาโดยใช้เกณฑ์ที่ประยุกต์จาก STOPP/START criteria version 2 พบว่ามีการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ STOPP (PIMs) จำนวน 347 รายคิดเป็นร้อยละ 4.91 เมื่อเปรียบเทียบตามช่วงอายุพบว่าการเกิด PIMs ในผู้ป่วยอายุ 65-74 ปี จำนวน 184 รายคิดเป็นร้อยละ 4.67 กับผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป จำนวน 163 รายคิดเป็นร้อยละ 5.2 ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (p=0.7889) การสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุตามเกณฑ์ START (PPOs) จำนวน 1,137 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.11 เมื่อเปรียบ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่รับบริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์

ข้อมูลทั่วไป	**ผู้ป่วยทั้งหมด (7,058 ราย)**	**อายุ 65 – 74 ปี (3,921 ราย)**	**อายุ 75 ปีขึ้นไป (3,137 ราย)**	*p*-value*
ชาย (อายุเฉลี่ย ± SD)	2,869 (74.42 ± 6.96)	1,623 (69.39 ± 2.83)	1,246 (80.98 ± 5.00)	0.2582
หญิง (อายุเฉลี่ย ± SD)	4,189 (74.81 ± 7.10)	2,298 (69.51 ± 2.79)	1,891 (81.24 ± 5.16)	0.1550
โรคประจำตัว: จำนวน (ร้อยละ)				
เบาหวาน	3,076 (43.58)	1,610 (41.06)	1,466 (46.73)	0.1701
ความดันโลหิตสูง	961 (13.62)	672 (17.14)	289 (9.21)	0.0001
ไตเรื้อรัง	271 (3.84)	159 (4.06)	112 (3.57)	0.2922
ความดันโลหิตสูง+เบาหวาน	1,813 (25.69)	1,064 (27.24)	749 (23.88)	0.0018
ความดันโลหิตสูง+โรคไตเรื้อรัง	476 (6.74)	164 (4.18)	312 (9.95)	0.0001
เบาหวาน+โรคไตเรื้อรัง	143 (2.03)	101 (2.58)	42 (1.34)	0.0002
ความดันโลหิตสูง+เบาหวาน +โรคไตเรื้อรัง	318 (4.51)	151(3.85)	167 (5.32)	0.0003
จำนวนรายการยาที่ได้รับทั้งหมด: จำนวน (ร้อยละ)				
5-9 รายการ	5,033 (71.30)	2,846 (72.58)	2,187 (69.72)	0.0081
≥10 รายการ	2,025 (28.70)	1,075 (27.42)	950 (30.28)	0.0081
จำนวนรายการยาที่ได้รับต่อคน (ค่าเฉลี่ย ± SD)	8.24 ± 3.08	8.15 ± 3.10	8.35 ± 3.06	

*ทดสอบโดย chi square test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุ 65-74 ปีกับกลุ่มอายุ 75 ปีขึ้นไป (p-value <0.05)

เทียบตามช่วงอายุพบว่าการเกิด PPOs ในกลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป จำนวน 602 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.19 สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยอายุ 65-74 ปี จำนวน 535 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.64 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.001) ดังแสดงในตารางที่ 2

หัวข้อการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ STOPP พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่การสั่งใช้ยากลุ่ม NSAIDs ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR < 50 ml/min/1.73 m^2 ร้อยละ 1.63 การสั่งใช้ยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นช้า < 50 ครั้ง/นาที ร้อยละ 0.77 และสั่งใช้ aspirin ในขนาดมากกว่า 60 mg/day ติดต่อกันเป็นเวลานาน ร้อยละ 0.71 ตามลำดับ เมื่อจำแนกรายละเอียดการเกิด PIMs ของทั้ง 2 กลุ่มอายุพบการสั่งใช้ยากลุ่ม NSAIDs ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR < 50 ml/min/1.73 m^2 ในในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปสูงกว่าในผู้ป่วยอายุ 65-74 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.0148) โดยชนิดยาที่มีการสั่งมากที่สุด ได้แก่ naproxen, celecoxib, ibuprofen ตามลำดับ ระยะเวลาส่วนใหญ่ในการสั่งใช้ 10-15 วัน ดังแสดงในตารางที่ 3

หัวข้อการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ START พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ใช้ยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วย ischemic heart disease ร้อยละ 4.34 การให้ยารักษาความดันโลหิตสูงเมื่อผู้ป่วยมีระดับ SBP > 160 mmHg และระดับ DBP > 90 mmHg หรือระดับ SBP > 140 mmHg และระดับ DBP > 90 mmHg เมื่อมีโรคเบาหวานร่วมด้วย ร้อยละ 4.28 และการสั่งใช้ยากลุ่ม ACEI ในผู้ป่วยมีประวัติหัวใจล้มเหลว หรือมีประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 2.49 ดังแสดงในตารางที่ 4

เมื่อจำแนกรายละเอียดการเกิด PPOs ในกลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปพบว่ามีความชุกสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยอายุ 65-74 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน 2 หัวข้อ ได้แก่ ยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วย ischemic heart disease (p=0.0022) และ ยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วยที่มีภาวะ stable systolic heart failure (p=0.0008)

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ พบการเกิด PIMs ตามเกณฑ์ STOPP ร้อยละ 4.91 การสั่งใช้ยาในหัวข้อที่ไม่เหมาะสมเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การสั่งใช้ NSAIDs ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR < 50 ml/min/1.73 m^2 การสั่งใช้ยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นช้าน้อยกว่า 50 ครั้ง/นาที การสั่งใช้ aspirin ในขนาดมากกว่า 160 mg/day ติดต่อกันเป็นเวลานาน ตามลำดับ และพบการเกิด PPOs ตามเกณฑ์ START ร้อยละ 16.1 การสั่งใช้ยาในหัวข้อที่ไม่เหมาะสมเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การละเลยการสั่งใช้ยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วย ischemic heart disease การละเลยการใช้ยารักษาความดันโลหิตสูงเมื่อผู้ป่วยมีระดับ SBP > 160 mmHg และระดับ DBP > 90 mmHg หรือระดับ SBP > 140 mmHg และระดับ DBP > 90 mmHg เมื่อมีโรคเบาหวานร่วมด้วย การละเลยใช้ยากลุ่ม ACEI ในผู้ป่วยมี

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละการเกิด PIMs และ PPOs

เกณฑ์การสั่งใช้ยา	จำนวน (ร้อยละ)			
	ผู้ป่วยทั้งหมด (7,058 ราย)	อายุ 65 – 74 ปี (3,921 ราย)	อายุ 75 ปีขึ้นไป (3,137 ราย)	*p*-value*
การเกิด PIMs ตามเกณฑ์ STOPP	347 (4.91)	184 (4.69)	163 (5.2)	0.7899
การเกิด PPOs ตามเกณฑ์ START	1,137 (16.11)	535 (13.64)	602 (19.19)	0.0001

*ทดสอบโดย chi square test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุ 65-74 ปีกับกลุ่มอายุ 75 ปีขึ้นไป (p-value <0.05)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ STOPP

	เกณฑ์การสั่งใช้ยา	จำนวน (ร้อยละ)			
		ผู้ป่วยทั้งหมด (7,058 ราย)	65 – 74 ปี (3,921 ราย)	75 ปีขึ้นไป (3,137 ราย)	*p*-value*
E4	ใช้ NSAIDs ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR < 50 ml/min/1.73 m^2	115 (1.63)	51 (1.30)	64 (2.04)	0.0148
B4	สั่งใช้ยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นช้า < 50 ครั้ง/นาที	54 (0.77)	29 (0.74)	25 (0.80)	0.7836
C1	สั่งใช้ aspirin ในขนาดมากกว่า 160 mg/day ติดต่อกันเป็นเวลานาน	50 (0.71)	28 (0.71)	22 (0.70)	0.9492
E5	ใช้ colchicine ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR < 50 ml/min/1.73 m^2	35 (0.50)	25 (0.64)	10 (0.32)	0.0581
J2	ใช้ยากลุ่ม thiazolidinediones ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว	20 (0.28)	15 (0.38)	5 (0.16)	0.0797
B2	สั่งใช้ verapamil หรือ diltiazem ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว NYHA class 3หรือ4	12 (0.17)	5(0.12)	7 (0.22)	0.3326
J3	ใช้ยากลุ่ม beta blockers ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำตาในเลือดต่ำบ่อย ๆ	11(0.16)	5 (0.13)	6 (0.19)	0.4999
E6	ใช้ metformin ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR < 30 ml/min/1.73 m^2	10 (0.14)	5 (0.13)	5 (0.16)	0.7236
B3	สั่งใช้ยากลุ่ม beta blocker ร่วมกับ verapamil หรือ diltiazem	9 (0.13)	3 (0.08)	6 (0.41)	0.1795
B6	สั่งใช้ยากลุ่ม loop diuretic เพื่อรักษาโรคความดันโลหิตสูงเป็นลำดับแรก	8 (0.11)	6 (0.15)	2 (0.06)	0.2681
C2	สั่งใช้ aspirin ในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคแผลในกระเพาะอาหารโดยไม่ใช้ยา PPI ร่วม	6 (0.09)	1 (0.03)	5 (0.16)	0.0551
B9	สั่งใช้ยากลุ่ม loop diuretic รักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่	5 (0.07)	2 (0.05)	3 (0.10)	0.4834
B11	สั่งใช้ยากลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ในผู้ป่วยที่มีภาวะโปแตสเซียมสูง	5 (0.07)	4 (0.10)	1 (0.03)	0.2711
E3	ใช้ factor Xa inhibitor ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR < 15ml/min /1.73 m^2	3 (0.04)	3 (0.08)	0 (0.00)	N/A
A3	สั่งใช้ยากลุ่มเดียวกันซ้ำซ้อน (NSAIDs, loop diuretic, ACEIs, anticoagulants)	2 (0.03)	1 (0.02)	1 (0.03)	N/A
E1	สั่งใช้ digoxin ขนาดมากกว่า 125 microgram/day อย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR <30 ml/min/1.73 m^2	2 (0.03)	1 (0.03)	1 (0.11)	0.8744
C5	สั่งใช้ aspirin ร่วมกับ vitamin K antagonist, direct thrombin inhibitor หรือ factor Xa inhibitor ในผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะเรื้อรัง	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	N/A
A1	สั่งใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งใช้ตามหลักฐานทางคลินิก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	N/A
B5	สั่งใช้ amiodarone รักษา supraventricular tachyarrhythmias	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	N/A
C4	สั่งใช้ aspirin ร่วมกับ clopidogrel เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในระดับทุติยภูมิ โดยไม่มีหลักฐานแสดงประโยชน์การใช้ร่วมกัน	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	N/A
รวมการเกิด PIMs		**347 (4.91)**	**184 (4.69)**	**163 (5.2)**	**0.7899**

*ทดสอบโดย chi square test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุ 65-74 ปีกับกลุ่มอายุ 75 ปีขึ้นไป (*p*-value <0.05)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ START

	เกณฑ์การสั่งใช้ยา	จำนวน (ร้อยละ)			
		ผู้ป่วยทั้งหมด (7,058 ราย)	65 – 74 ปี (3,921 ราย)	75 ปีขึ้นไป (3,137 ราย)	*p*-value*
A7	ใช้ยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วย ischemic heart disease	306 (4.34)	144 (3.67)	162 (5.16)	0.0022
A4	การให้ยารักษาความดันโลหิตสูงเมื่อผู้ป่วยมีระดับ SBP > 160 mmHg และระดับ DBP > 90 mmHg หรือ ระดับ SBP > 140 mmHg และระดับ DBP > 90 mmHg เมื่อมีโรคเบาหวานร่วมด้วย	302 (4.28)	162 (4.13)	140 (4.46)	0.4940
A6	ใช้ยากลุ่ม ACEI ในผู้ป่วยมีประวัติหัวใจล้มเหลว หรือมีประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจ	176 (2.49)	70 (1.78)	106 (3.38)	0.0615
A8	ใช้ยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วยที่มีภาวะ stable systolic heart failure	170 (2.41)	73 (1.86)	97 (3.09)	0.0008
A3	ใช้ antiplatelet สำหรับผู้ป่วยที่มีประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง หรือ หลอดเลือดส่วนปลาย	121 (1.71)	57 (1.45)	64 (2.04)	0.0593
A5	ใช้ยากลุ่ม statin ในผู้ป่วยมีประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง หรือ หลอดเลือดส่วนปลาย เว้นแต่ผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิตหรืออายุมากกว่า 85 ปี	61 (0.86)	28 (0.71)	33 (1.25)	0.1276
F1	ใช้ยากลุ่ม ACEI หรือ ABRs ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีการตรวจพบโปรตีนรั่วในปัสสาวะมากกว่า 30 mg/24 hrs ไม่ว่าจะมีหรือไม่มีอาการทางไต	1 (0.01)	1 (0.03)	0 (0.00)	N/A
รวมการเกิด PPOs		**1,137 (16.11)**	**535 (13.64)**	**602 (19.19)**	**0.0001**

*ทดสอบโดย chi square test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุ 65-74 ปีกับกลุ่มอายุ 75 ปีขึ้นไป (*p*-value <0.05)

ประวัติหัวใจล้มเหลวหรือมีประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจ

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินการใช้ยาตามช่วงอายุ 2 กลุ่มคือกลุ่มผู้ป่วยอายุ 65-74 ปี และกลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป พบว่าความชุกการเกิด PIMs ใน 2 กลุ่มอายุ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อจำแนกในรายละเอียดของแต่ละหัวข้อ พบว่าในหัวข้อการสั่งใช้ NSAIDs ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR < 50 ml/min/1.73 m^2 ในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป ความชุกการเกิด PIMs สูงกว่าผู้ป่วยอายุ 65-74 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.0148) โดย NSAIDs ที่มีการสั่งใช้มากที่สุดคือ naproxen, celecoxib, ibuprofen โดยพบว่าผู้ป่วยมีอาการปวดหลังและข้อเข่าเสื่อมร่วมด้วยจึงมีการสั่งใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการปวดและมีการสั่งใช้ยา omeprazole ร่วมด้วยซึ่งเป็นไปตามแนวทางการรักษาอาการปวดเรื้อรังโรคข้ออักเสบในผู้ป่วยสูงอายุ[10] โดยไม่แนะนำให้ใช้ยาในกลุ่มต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์เป็นอันดับแรก และควรใช้กลุ่มยา PPI ร่วมด้วยเพื่อช่วยลดเกิดภาวะเลือดออกบริเวณช่องท้อง และโรคแผลกระเพาะอาหาร คล้ายคลึงกับการศึกษาของ วิวัฒน์ ถาวรวัฒนยงค์ และคณะ เรื่องการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้สูงอายุ พบว่ากลุ่มยาที่มีแนวโน้มทำให้เกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ในผู้สูงอายุที่พบมากที่สุด คือ ACEI รองลงมาคือ NSAIDs[11] ซึ่งผู้สูงอายุเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงจากการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จาก NSAIDs ได้มากกว่าผู้ป่วยทั่วไปเนื่องจากความเสื่อมของตับและไต ทำให้มีอัตราการขจัดยาลดลงและมีการใช้ยาหลายขนาน

ร่วมด้วยจึงเพิ่มโอกาสที่จะเกิดอันตรกิริยากับ NSAIDs ได้เพิ่มขึ้น[12]

หัวข้อการสั่งใช้ aspirin ขนาดมากกว่า 160 mg /day เป็นระยะเวลานาน พบว่ามีการสั่ง aspirin ขนาด 300 mg/day เป็นระยะเวลามากกว่า 30 วัน ในผู้ป่วยกลุ่มอายุ 65-74 ปี ร้อยละ 0.71 และผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป ร้อยละ 0.70 ตามลำดับ ซึ่งแพทย์ได้พิจารณานำมาใช้เป็น secondary prevention ใน cardiovascular disease ทั้งนี้การสั่งใช้ยาที่มีขนาดที่สูงจึงอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์ตามสภาวะและโรคร่วมของผู้ป่วย รวมทั้งแนวทางการใช้ยา aspirin เพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เช่น การพิจารณาเลือกใช้ยาต้านเกล็ดเลือดตามสาเหตุการเกิดสมองขาดเลือด (stroke etiologies) ของผู้ป่วย โดยใช้ aspirin ขนาด 325 mg ต่อวันสำหรับผู้ป่วย ischemic stroke หรือ TIA ที่มีสาเหตุจาก major intracranial arterial stenosis (class I level of evidence B) การให้ long term treatment aspirin ขนาด 50 - 325 mg ต่อวัน ใน ischemic stroke class1, A[13] เป็นต้น ซึ่งอาจจะไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ STOPP

เมื่อเปรียบเทียบการเกิด PPOs พบว่า กลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป มีความชุกสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยอายุ 65-74 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.001) และเมื่อจำแนกปัญหาการเกิด PPOs ตามช่วงอายุพบว่าผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปมีการเกิด PPOs ในหัวข้อการละเลยการใช้ยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วย ischemic heart disease และยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วยที่มีภาวะ stable systolic heart failure สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยอายุ 65-74 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.0148, 0.0008) ตามลำดับ เมื่อทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยเพิ่มเติมพบว่าในกลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป แพทย์ได้สั่งใช้ enalapril / losartan / valsartan / spironolactone / furosemide แทนยากลุ่ม beta blocker ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและ ischemic heart disease ได้แนะนำให้เลือกใช้ยากลุ่ม ACEI/ARBS หรือ ยากลุ่ม beta blocker โดยสามารถเลือกยากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งก่อน หรือใช้ยาสองชนิดร่วมกันก็ได้[14]

ผลการศึกษาในโรงพยาบาลบุรีรัมย์พบความไม่เหมาะสมในการสั่งใช้ยาตามเกณฑ์ STOPP (PIMs) ร้อยละ 4.91 และเกณฑ์ START (PPOs) ร้อยละ 16.11 พบว่ามีค่าน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ๆ ก่อนหน้าเนื่องจากมีความแตกต่างในเรื่องการใช้เกณฑ์การประเมิน การคัดเลือกผู้ป่วย เช่น การศึกษาในสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิของ Ryan และคณะ[15] ในผู้ป่วยอายุมากกว่า 65 ปี โดยใช้เกณฑ์ STOPP/START 2008 ที่สถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ พบการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ STOPP ร้อยละ 21.4 และตามเกณฑ์ START ร้อยละ 22.7 การศึกษาของ Limpawattana และคณะ[16] ทำการศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไปในโรงพยาบาลตติยภูมิ โดยใช้เกณฑ์ STOPP 2008 พบจำนวนยาเฉลี่ย 5.6 รายการยาต่อคน การเกิด PIMs ร้อยละ 23.7 การศึกษาของ ฑิภาดา สามสีทองและคณะ[17] ในการประเมินความไม่เหมาะสมของการได้รับยาหลายขนานในผู้สูงอายุในโรงพยาบาลตติยภูมิ โดยมีการประเมินการใช้ยาตามช่วงอายุ 65-74 ปีและอายุ 75 ปีขึ้นไปเพื่อค้นหาความแตกต่างของการเกิด PIMs พบจำนวนยาเฉลี่ย 9.23 รายการต่อคน ความชุกการเกิด PIMs ตามเกณฑ์ STOPP และ PPOs ตามเกณฑ์ START ร้อยละ 55.6 และร้อยละ 15.1 ตามลำดับ โดยพบการเกิด PIMs ตามเกณฑ์ STOPP ในกลุ่มอายุ 65-74 ปี ร้อยละ 51.5 และ กลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปี ร้อยละ 63 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัญหาที่พบมาก ได้แก่ การได้รับยากลุ่ม benzodiazepine ซึ่งมีผลทำให้เกิดการการง่วงซึมเป็นสาเหตุให้เกิดการรับสัญญาณความรู้สึกผิดปกติไป สูญเสียความทรงตัว การไม่ได้รับยา metformin ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีความแตกต่างกับการวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากใช้เกณฑ์ STOPP/START 2014 ในการประเมิน

จากการศึกษาของ อรวดี เพ็งประสพ และคณะ[18] เรื่องการประยุกต์ใช้เกณฑ์ STOPP/START สำหรับตรวจคัดกรองการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอายุ

65 ปีขึ้นไปที่มีโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง พบความไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ STOPP (PIMs) ร้อยละ 4.49 หัวข้อที่พบมากที่สุดได้แก่ การใช้ยาขับปัสสาวะในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคเก๊า การใช้ NSAIDs ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR < 50 ml/min/1.73/min ใช้ยากลุ่ม beta blockers ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำตาลในเลือดต่ำบ่อย ๆ ซึ่งมีรูปแบบการศึกษาและผลการเกิด PIMs ใกล้เคียงการศึกษาของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ในครั้งนี้ เนื่องจากมีการคัดเลือกเฉพาะบางเกณฑ์ที่สัมพันธ์กับรายการยาที่ใช้ ซึ่งไม่ได้นำเกณฑ์ STOPP/START ทุกข้อมาใช้ในการตรวจสอบความไม่เหมาะสมในการสั่งใช้ยา จึงอาจส่งผลทำให้เกิด PIMs และ PPOs ได้น้อยกว่าการศึกษาก่อนหน้า

ความชุกการเกิด PIMs และ PPOs ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ครั้งนี้ต่ำกว่าการศึกษาอื่น ๆ เนื่องจากผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมิน STOPP/START version ที่แตกต่างกัน มีการคัดเลือกผู้ป่วยสูงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปที่เป็นโรคเรื้อรัง 3 โรค ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคไตเรื้อรัง จึงได้คัดเลือกเฉพาะเกณฑ์บางหัวข้อที่สัมพันธ์กับรายการยาที่ใช้ในโรคดังกล่าว ดังนั้นจึงไม่ได้นำเกณฑ์ STOP/START version2 ทุกข้อมาใช้ประเมิน เช่น หมวดยาระบบประสาทส่วนกลาง ยารักษาอาการทางจิต ยาระบบทางเดินอาหาร ยาระบบทางเดินหายใจ ยาระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ยาระบบทางเดินปัสสาวะ ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ ยาระงับปวด ยากลุ่ม antimuscarinic/anticholinergic drugs burden นอกจากนี้การบันทึกคำสั่งใช้ยาของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ในโปรแกรม HomC มีระบบการแจ้งเตือนเพื่อป้องกันการสั่งใช้ยาซ้ำซ้อนในกลุ่มยาเดียวกัน เช่น ยาลดความดันโลหิตสูง เป็นต้น และมีการแสดงผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย เช่น ค่า INR, eGFR เป็นต้น ทำให้แพทย์ทราบข้อมูลของผู้ป่วยได้ครบถ้วน และเภสัชกรสามารถคัดกรองคำสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมได้รวดเร็ว

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังซึ่งจะทำการประเมินข้อมูลการสั่งใช้ยาที่บันทึกในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โรงพยาบาลบุรีรัมย์เท่านั้น ดังนั้นหากผู้สูงอายุได้รับยาจากแหล่งอื่น ๆ จะไม่ถูกนำมาประเมินร่วมด้วย นอกจากนี้เกณฑ์การประเมิน STOPP/START version 2 ถูกกำหนดขึ้นตั้งแต่ปี 2014 ซึ่งนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาอาจจะไม่สอดคล้องกับหลักฐานทางวิชาการและแนวทางการรักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคไตเรื้อรัง ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันซึ่งอาจส่งผลต่อการประเมินในครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษานี้เพื่อให้ความชุกของการเกิด PIMs และ PPOs ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ลดลง ควรมีการพัฒนาระบบเฝ้าระวังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาหลายขนานในผู้ป่วยสูงอายุ เช่น การพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนการสั่งจ่ายยาในยากลุ่มอื่น ๆ เพิ่มเติม การกำหนดระยะเวลาสั่งใช้ยาที่ไม่ควรใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน การแจ้งเตือนยาที่ควรสั่งใช้ร่วมเพื่อป้องกันผลข้างเคียงของยา เช่น aspirin หรือ NSAIDs และควรจัดให้มีระบบการให้ข้อมูลสะท้อนกลับเมื่อพบคำสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมให้แก่แพทย์ผู้สั่งใช้ยาเพื่อปรับเปลี่ยนการใช้ยาให้เหมาะสม รวมถึงการวางแผนพัฒนาการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโดยทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้เกิดการติดตามและทบทวนการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างต่อเนื่องต่อไป

สรุปผล

การใช้ยาที่มีแนวโน้มไม่เหมาะสมและการไม่ได้รับยาที่ควรได้รับเป็นปัญหาที่พบได้ในผู้สูงอายุ โดยมีความชุกของปัญหาเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปเมื่อเทียบกับผู้ป่วยอายุ 65-74 ปี รูปแบบของปัญหาการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมที่พบมากคือสั่งใช้ NSAIDs ในผู้ป่วยที่มี eGFR < 50 ml/min/1.73 m^2 และการละเลยการใช้ยากลุ่ม beta blocker ในผู้ป่วย ischemic heart disease ความชุกของการเกิด PIMs และ PPOs ในผู้สูงอายุที่ได้รับยาหลายขนานคือ ร้อยละ 4.91 และร้อยละ 16.1 ตามลำดับ ผลการเปรียบเทียบการเกิด PIMs และ PPOs พบว่าการเกิด PPOs ในผู้ป่วยตั้งแต่อายุ 75 ปีขึ้นไปมากกว่าผู้ป่วยอายุ 65-74 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มี

ความแตกต่างของการเกิด PIMs ในผู้สูงอายุทั้ง 2 กลุ่ม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ภูวดล กิตติวัฒนาสาร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่อนุญาตให้ดำเนินการศึกษา หัวหน้างานเภสัชสารสนเทศ กลุ่มงานเภสัชกรรม ที่ให้ความอนุเคราะห์การสืบค้นข้อมูล นาย–แพทย์ชิษณุพงศ์ ตั้งอดุลย์รัตน์ ที่ได้ส่งเสริมและสนับสนุนการทำการศึกษาในการครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Economic and Social Affairs. World population ageing 2015 - highlights [Internet]. New York: The United Nations; 2015 [cited 2023 Mar 10]. Available from: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Highlights.pdf
2. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐ–กิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2554 [สืบค้นเมื่อ 12 มี.ค. 2566]. สืบค้นจาก: https://www.nesdc.go.th/download/article/article_20160323112431.pdf
3. Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in elderly patients. Am J Geriatr Pharmacother. 2007;5(4):345-51. doi: 10.1016/j.amjopharm.2007.12.002.
4. ศิรสา เรื่องฤทธิ์ชาญกุล, อรพิชญา ไกรฤทธิ์, กรอง–ทอง พุฒิโภคิน, สิรินทร ฉันศิริกาญจน, ทวีวัฒน์ อัศวโภคี, ศุภศิล สระเอี่ยม. การใช้ยาร่วมกันหลายขนานของผู้ป่วยสูงอายุที่รับการรักษาแผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรงพยาบาลรามาธิบดี. วารสารพิษวิทยาไทย. 2018;33(1):35-50.
5. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2554. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พงศ์พาณิชเจริญผล; 2555.
6. The 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2019;67(4):674-94. doi: 10.1111/jgs.15767.
7. The American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geria–trics Society 2015 updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc 2015; 63(11):2227-46. doi: 10.1111/jgs.13702.
8. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Con-nor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescri–bing in older people: version 2. Age Ageing 2015;44(2):213-8. doi: 10.1093/ageing/afu145.
9. Forman DE, Berman AD, McCabe CH, Baim DS, Wei JY. PTCA in the elderly: the "young-old" versus the "old-old". J Am Geriatr Soc. 1992;40(1):19-22. doi: 10.1111/j.1532-5415.1992.tb01823.x.
10. สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิ–บัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม [อินเทอร์เน็ต]. กรุง–เทพฯ; สมาคมรูมาติซั่มแห่งประเทศไทย; 2553 [สืบ–ค้นเมื่อ 25 เม.ย. 2566]. สืบค้นจาก: https://thair-heumatology.org/phocadownload/36/Guide-

line_003.pdf

11. วิวัฒน์ ถาวรวัฒนยงค์, จตุพร อโณทยานนท์, นิรมล เรืองสกุล, พัลลภ ศรีภิรมย์รักษ์, รินพัท ชมจันทร์. การใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาตำบลวังตะกู จังหวัดนครปฐม. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข.2554;5(2):187-94.
12. Wongrakpanich S, Wongrakpanich A, Melhado K, Rangaswami J. A comprehensive review of non-steroidal anti-inflammatory drug use in the elderly. Aging Dis. 2018;9(1):143-50. doi: 10.14336/AD.2017.0306.
13. Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, Cockroft KM, Guterrez J, Lombardi-Hill D, et al. 2021 guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2021;52(7):e364-467. doi: 10.1161/STR.0000000000000375.
14. ชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ; สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์; 2562 [สืบค้นเมื่อ 20 เม.ย. 2566]. หน้า 19-28. สืบค้นจาก: http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/2019%20HFCT%20Heart%20Failure%20Guideline%20Thai%20Version.pdf
15. Ryan C, O'Mahony D, Kennedy J, Weedle P, Byrne S. Potentially inappropriate prescribing in an Irish elderly population in primary care. Br J Clin Pharmacol. 2009;68(6):936-47. doi: 10.1111/j.1365-2125.2009.03531.x.
16. Limpawattana P, Kamolchai N, Theeramnut A, Pimporm J. Potentially inappropriate prescribing of Thai older adults in an internal medicine outpatient clinic of a tertiary care hospital. Afr J Pharm Pharmacol. 2013;7:2417-22. doi: 10.5897/AJPP2012.2952.
17. ทิภาดา สามสีทอง, นันทิกานต์ แฉขุนทด, วัลลภา แกล้วทนงค์, ธีราทร สุภาพันธุ์, ศักดิ์สิทธิ์ ศรีภา. การประเมินความเหมาะสมของการได้รับยาร่วมกันหลายขนานในผู้ป่วยสูงอายุโดยใช้เกณฑ์ STOPP/START 2014 ณ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน. 2562;15(3):75-83.
18. อรดี เพ็งประสพ, ขวัญจิต ด่านวิไล. การประยุกต์ใช้เกณฑ์ STOPP/START สำหรับตรวจคัดกรองการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2561;33(5):465-71.