

# บทบาทพยาบาลในการป้องกันและการจัดการ กับการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ

## Role of Nurses in Prevention and Management of Inappropriate Medication Use in Older Adults

กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรชา\* สำลี สาลีกุล

Kitsanaporn Tipkanajanaraykha\* Sumlee Saleekul

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย 10400

Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, Bangkok Thailand 10400

### บทคัดย่อ

ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2561 จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนจะต้องเตรียมความพร้อมรองรับการเป็นสังคมผู้สูงอายุเพราะผู้สูงอายุถือเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง การที่มีโรคประจำตัวโดยเฉพาะโรคเรื้อรังทำให้ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีการใช้ยาปริมาณมากที่สุดเมื่อเทียบกับวัยอื่น จุดประสงค์ของการใช้ยาก็คือเพื่อป้องกันหรือรักษาโรคแต่ขณะเดียวกันการใช้ยาอาจส่งผลเสียได้ รวมทั้งการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ ปัญหาเหล่านี้พบบ่อยเนื่องจากมีการใช้ยาหลายชนิดและร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัย พบการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุมีความชุกของปัญหาเพิ่มมากขึ้น พยาบาลเป็นหนึ่งในบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ ตลอดจนการดูแลจัดการหากมีปัญหาใด ๆ ที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงหรืออันตรายจากการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยให้สามารถป้องกันและจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความรู้ที่เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลในผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุกับการใช้ยา ความเสี่ยงตามวัยของผู้สูงอายุที่มีผลต่อการใช้ยา ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้สูงอายุ พฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ และบทบาทพยาบาลในการป้องกันและจัดการกับการยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ

**คำสำคัญ:** บทบาทพยาบาล, การป้องกันและการจัดการ, การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ

### Abstract

Thailand is entering the ageing society perfectly in 2018. It is imperative that the government and all relevant agencies prepare for the aging society. Because, the older adults are considered to be at high risk for various diseases, especially chronic diseases. Older people with chronic diseases have the highest proportion use medicine when compared to other age groups. The purpose of the drug is to prevent or treat the disease, but at the same time the medication may be effective. Including inappropriate medication use in the older adults. These problems are common because of the use of various medication and age-related physiologic

Corresponding Author : \*Email : kitsanaporn.t@bcn.ac.th

วันที่รับ (received) 4 ก.ย. 61 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 10 พ.ย. 61 วันที่ตอบรับ (accepted) 6 ธ.ค. 61

changes. Inappropriate use of antipsychotics in older adults has a greater prevalence of problems. Nurse is one of the health team members who play an important role in preventing problems related to the use of illicit drugs in the older adults. Also, care should be taken if there are any problems that make older people at risk or dangerous. Nurses need to have relevant knowledge to help them effectively prevent and deal with the problem. This article aims to present knowledge consist of appropriate use of drugs in the older adults, the older adults with drugs use, Age-related change of the older adults affects the drug use, problems related to drug use in the older adults, drug use behavior for the older adults, and Nursing role in preventing and dealing with inappropriate drug use in the older adults.

**Keywords:** Role of nurses, Prevention and management, Inappropriate Medication Use in Older Adults

## บทนำ

ภาวะสังคมสูงอายุเป็นแนวโน้มสำคัญของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่เกิดขึ้นในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ใน พ.ศ. 2559 ประชากรโลกทั้งหมดประมาณ 7,433 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นประชากรสูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 929 ล้านคน (ร้อยละ 12.5) ของประชากรทั้งหมด สำหรับประชาคมอาเซียนซึ่งมีสมาชิก 10 ประเทศ ก็มีจำนวนผู้สูงอายุสูงเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ใน พ.ศ. 2559 มีประเทศสมาชิก 3 ประเทศได้กลายเป็นสังคมสูงอายุแล้วคือมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 10 ขึ้นไป ได้แก่ สิงคโปร์ (ร้อยละ 18.7) ไทย (ร้อยละ 16.5) และเวียดนาม (ร้อยละ 10.7) ประเทศที่กำลังจะเข้าสู่สังคมสูงอายุในอีก 2-3 ปีข้างหน้า ได้แก่ มาเลเซีย (ร้อยละ 9.5) เมียนมา (ร้อยละ 9.2) สำหรับประเทศไทยใน พ.ศ. 2559 มีประชากรไทยทั้งหมด 65.9 ล้านคน มีผู้สูงอายุที่อายุ 60 ปีขึ้นไปประมาณ 11 ล้านคน (ร้อยละ 16.5)<sup>1</sup> จากการประเมินสถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทยของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ พบว่าประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ คือ มีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุ อายุ 60 ปี ขึ้นไปเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2561 (1 ใน 5 ของประชากรทั้งหมด) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนจะต้องเตรียมความพร้อมรองรับการเป็นสังคมผู้สูงอายุเพราะผู้สูงอายุถือเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง โดยมีการรายงานสภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุไทยที่พบว่า ร้อยละ 52.76 มีความเจ็บป่วยอย่างน้อย 1 โรค<sup>2</sup> โรคเรื้อรังที่พบในผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ข้ออักเสบ/ข้อเสื่อม โรคถุงลมโป่งพอง/หลอดลมปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลอดเลือดหัวใจตีบ กล้ามเนื้อหัวใจตาย และอัมพาต<sup>1</sup> การเป็นผู้สูงอายุและมีโรคประจำตัวโดยเฉพาะโรคเรื้อรังทำให้ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีการใช้ยาปริมาณมากที่สุดเมื่อเทียบกับวัยอื่น

จุดประสงค์ของการใช้ยาก็เพื่อป้องกันหรือรักษาโรค แต่ขณะเดียวกันการใช้ยาอาจส่งผลเสียได้ เช่น การเกิดปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา (Drug interaction) การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse drug reaction) รวมทั้งการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ (Inappropriate medication use) ปัญหาเหล่านี้พบบ่อยเนื่องจากมีการใช้ยาหลายชนิดและร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัย (Age-related physiologic changes) สาเหตุมาจากความเสื่อมตามธรรมชาติของร่างกายและโรคประจำตัวเรื้อรัง จากปัญหาโรคเรื้อรังทำให้ผู้สูงอายุอาจได้รับยาในการรักษาหลายชนิด และต้องจัดการตนเองในการรับประทานยา<sup>3</sup> จากปัญหาที่กล่าวมาผู้สูงอายุจึงเป็นบุคคลที่ต้องให้ความระมัดระวังในการใช้ยาพยาบาลเป็นบุคลากรที่มีบทบาทร่วมในการดูแลผู้สูงอายุในเรื่องการใช้ยา ทั้งผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยต้องพักรักษาในโรงพยาบาลและผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังที่อยู่ที่บ้าน และเป็นบทบาทหนึ่งที่พยาบาลต้องปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลมีความปลอดภัยจากการใช้ยา

จากการวิจัยที่ผ่านมาพบการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุมีความชุกของปัญหาเพิ่มมากขึ้น<sup>4,5</sup> โดยส่วนใหญ่พบว่าเกิดปัญหากับผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนเนื่องจากเมื่ออยู่บ้านผู้สูงอายุจะต้องบริหารจัดการเรื่องการรับประทานยาด้วยตนเอง จึงทำให้พบการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมได้มาก พยาบาลเป็นหนึ่งในบุคลากรที่มีสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ ตลอดจนการจัดการดูแลจัดการหากมีปัญหาใด ๆ ที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงหรืออันตรายจากการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยให้สามารถป้องกันและจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความรู้ที่เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุกับการใช้ยา ความเสื่อมตามวัยของผู้สูงอายุที่มีผลต่อการใช้ยา ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้สูงอายุ พฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ และบทบาทพยาบาลในการป้องกันและจัดการกับการยาที่ไม่เหมาะสม

### การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้สูงอายุ

องค์การอนามัยโลกให้คำจำกัดความของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Use of Medicines) ไว้ว่า “Patients receive medications appropriate to their clinical needs, in doses that meet their own individual requirements, for an adequate period of time, and at the lowest cost to them and their community”<sup>6</sup> “ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพ โดยใช้ในขนาดที่ถูกต้อง กับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ด้วยระยะเวลาการรักษาที่เหมาะสมและมีค่าใช้จ่ายทั้งของผู้ป่วยและชุมชนน้อยที่สุด” ซึ่งสอดคล้องกับคำจำกัดความของคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ 2553 ที่ให้ความหมายของ การใช้ยาอย่างสมเหตุผล หมายถึง การใช้ยาโดยมีข้อบ่งชี้ เป็นยาที่มีคุณภาพ มีประสิทธิผลจริง สนับสนุนด้วยหลักฐานที่เชื่อถือได้ ให้ประโยชน์ทางคลินิกเหนือกว่าความเสี่ยงจากการใช้ยาอย่างชัดเจน มีราคาเหมาะสม คุ่มค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ไม่เป็นการใช้ยาซ้ำซ้อน คำนึงถึงปัญหาเชื้อดื้อยา เป็นการใช้ยาในกรอบบัญชียา ยังผลอย่างเป็นขั้นตอนตามแนวทางการพิจารณาการใช้ยา โดยใช้ยาในขนาดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละกรณี ด้วยวิธีการให้ยาและความถี่ในการให้ยาที่ถูกต้องตามหลักเภสัชวิทยาคลินิก ด้วยระยะเวลาการรักษาที่เหมาะสม ผู้ป่วยให้การยอมรับและสามารถใช้ยาดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง กองทุนในระบบประกันสุขภาพหรือระบบสวัสดิการสามารถให้เบิกจ่ายค่ายาได้อย่างยั่งยืน เป็นการใช้ยาที่ไม่เลือกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนสามารถใช้ยานั้นได้อย่างเท่าเทียมกันและไม่ถูกปฏิเสธยาที่สมควรได้รับ<sup>7</sup>

ตามข้อกำหนดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ผู้สูงอายุจัดเป็นหนึ่งในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษที่ต้องมีความระมัดระวังในการใช้ยา เนื่องจากมีการทำงานของร่างกายเปลี่ยนแปลงไปจากสรีรวิทยาตามอายุที่เพิ่มขึ้น เช่น อัตราการกรองของไตลดลง การทำงานของระบบเอนไซม์ในตับลดลง ส่งผลต่อประสิทธิภาพการขจัดยาออกจากร่างกาย และมีความไวต่อยาบางชนิดเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ยังมีโรคหลายอย่างทำให้ต้องใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน เกิดปัญหาอันตรกิริยาระหว่างยา (Drug interaction) ซึ่งภาวะเหล่านี้เพิ่มโอกาสที่ผู้สูงอายุจะเกิดอันตรายจากยาได้สูงขึ้น

ผู้สูงอายุจึงเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาจากการใช้ยาได้มากกว่าคนในกลุ่มวัยอื่นเนื่องจากร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงตามวัยส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ง่าย

### ผู้สูงอายุกับการใช้ยา

ผู้สูงอายุมักพบโรคเรื้อรังหลายโรคหรือโรคร่วมหลายโรคและอาจพบปัญหาหลายระบบ เป็นผลให้ต้องมีการใช้ยาร่วมหลายชนิด มากกว่าวัยอื่นซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นอาการที่เกิดเฉพาะผู้สูงอายุ ภาวะการใช้ยาร่วมหลายชนิด (Polypharmacy) ในปัจจุบันยังไม่มีกรให้คำนิยามของภาวะนี้ชัดเจน บางการศึกษาหมายถึงการใช้ยาร่วมกันมากกว่า 4 ชนิดหรือมากถึง 6 ชนิด แต่อย่างไรก็ตามการใช้ยาของผู้สูงอายุก็ควรจะมีการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยามีการทบทวนประวัติการรักษาของผู้ป่วยโดยเริ่มจากการระบุยาที่มีความเสี่ยงสูงโดยใช้วิธีต่าง ๆ เช่น Beer’s criteria, Screening Tool of Older Person’s potentially inappropriate Prescriptions: STOPP หรือคำแนะนำตามเกณฑ์ของประเทศไทย ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุใช้ยาอย่างเหมาะสม จากงานวิจัยศึกษาผู้สูงอายุที่มาห้องฉุกเฉินจากการใช้ยาไม่เหมาะสมโดยใช้เกณฑ์ Screening Tool of Older People’s potentially inappropriate Prescriptions (STOPP) พบว่า การใช้ยาร่วมหลายชนิดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องมาห้องฉุกเฉินจากการใช้ยาไม่เหมาะสม พบจำนวนยาที่ผู้สูงอายุใช้มากถึง 12 ชนิดในหนึ่งคน (รวมยาที่ซื้อรับประทานเอง)<sup>8</sup>

### ปัญหาของผู้สูงอายุที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ยาได้แก่

1. ความเสื่อมของการมองเห็น จากสำรวจผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2557<sup>9</sup> พบว่า ผู้สูงอายุมองเห็นได้ชัดเจน เมื่อต้องใส่แว่นหรือเลนส์ตาร้อยละ 31.1 มองเห็นไม่ชัดเจนร้อยละ 14.4 และมองไม่เห็นเลยร้อยละ 0.4 สมรรถนะในการมองเห็นอาจส่งผลกระทบต่อความยากลำบากในการอ่านฉลากยา การดูปริมาณจาก

เข็มฉีดยาในกรณีที่ผู้สูงอายุต้องฉีดยาด้วยตนเอง การมองเห็นสีของยาไม่ชัดเจนในกรณีที่ยาเกิดการเสื่อมคุณภาพเปลี่ยนสีไปจากเดิม อาจยากในการจำแนกได้ หรือแม้กระทั่งวันหมดอายุที่ระบุในแผงยาหรือขวดยาก็ไม่สามารถมองเห็นได้ชัด ส่งผลให้การรับประทานยาไม่ถูกต้อง ปริมาณยาที่ได้รับคลาดเคลื่อน ได้รับยาที่เสื่อมคุณภาพหรือหมดอายุ

2. ความบกพร่องของความสามารถในการรับรู้ การประมวลผลและการตัดสินใจ (Cognitive impairment) ในประเทศไทยพบความชุกของภาวะสมองเสื่อมในประชากรที่อายุมากกว่า 55 ปี ร้อยละ 1.8-2.0<sup>10</sup> ในบางครั้งผู้สูงอายุรับประทานยาต่อเนื่องหลายปีมักใช้วิธีการจำวิธีการรับประทานจำเเน็ดยามากกว่าการอ่าน แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปอาจมีความสับสน จำผิดพลาดทำให้รับประทานยาไม่ถูกต้อง สัมรับประทานยาหรือรับประทานยาซ้ำซ้อน ความซับซ้อนของการใช้ยาอาจเป็นอุปสรรคได้ หรือในกรณีที่ผู้สูงอายุเริ่มมีปัญหาเรื่องการรับรู้และความจำ เช่นภาวะสมองเสื่อม โรคหลอดเลือดสมอง โรคพาร์กินสันหรือโรคเรื้อรังที่เป็นมานาน ส่งผลให้เกิดการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้อง

3. ระดับการรู้หนังสือ จากสำรวจผู้สูงอายุปี พ.ศ. 2557 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.7) จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาและต่ำกว่าประถมศึกษาและผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับการศึกษาหรือไม่เคยเรียนหนังสือ มีร้อยละ 11.0<sup>9</sup> อาจมีผลต่อการอ่านทำความเข้าใจกับฉลากยา การที่ไม่สามารถอ่านฉลากยาได้ ส่งผลให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากฉลากยาได้ เช่น ไม่ทราบภาวะแทรกซ้อนที่เตือนให้เฝ้าระวัง ไม่ทราบสรรพคุณยาอาจเกิดการใช้ยาผิดชนิด ผิดขนาด

4. ความเสื่อมด้านอื่น ๆ เช่น ปัญหาการกลืน ส่งผลให้เกิดความลำบากในการรับประทานยาที่มีเม็ดขนาดใหญ่หรือบางครั้งอาจไม่สามารถรับประทานยาเม็ดได้ การที่นำยามาเปิดอาจทำให้รับประทานยากขึ้นจากระคายเคือง หรืออาจทำให้คุณภาพการออกฤทธิ์ของยาไม่เหมาะสม ปัญหาของแรงของการกำมือความบกพร่องของการใช้มือ อาจมีผลต่อการใช้ยาประเภทหลอดกดที่ต้องใช้แรงของนิ้วมือเช่นยาพ่น หรือปัญหาอื่น ๆ เช่น การหักแบ่งเม็ดยาที่มีขนาดเล็กหรือเคลือบแข็ง มีปัญหาในการใช้ยาเทคนิคพิเศษ หรือความซับซ้อนในวิธีการใช้ยาส่งผลให้เกิดความยากลำบากในการบริหารยาอาจทำให้เกิดความสับสนในการรับประทานทำให้ปริมาณยาที่ได้รับคลาดเคลื่อน ไม่ถูกต้องได้

## ความเสื่อมตามวัยของผู้สูงอายุที่มีผลต่อการใช้ยา

ผู้สูงอายุร่างกายจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปทางที่เสื่อมมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายแต่ละคนจะเกิดขึ้นไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น พันธุกรรม พฤติกรรมสุขภาพ ความเจ็บป่วย เป็นต้น ความเสื่อมของร่างกายส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุในหลายด้าน เช่น การลดลงของสมรรถนะทางกาย การรับรู้ ความจำ และความทนของร่างกาย จากการที่อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมีสมรรถนะลดลงมีผลต่อการใช้ยา ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์ในผู้สูงอายุ (Pharmacokinetics in older adults) เภสัชจลนศาสตร์คือกระบวนการที่ร่างกายจัดการกับยาที่ได้รับเมื่อยาเข้าสู่ร่างกาย จะมีการดูดซึมยาเข้าสู่ร่างกายจากนั้นยาจะกระจายไปทั่วร่างกาย จนมีการเปลี่ยนแปลงสภาพยาและกำจัดยาออกไปจากร่างกาย การเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์ในผู้สูงอายุได้แก่

1.1 การดูดซึมของยา (Drug absorption) การเปลี่ยนแปลงจากความชราที่อาจจะมีผลต่อการดูดซึมยาที่รับประทาน ที่สำคัญคือความเป็นกรดในกระเพาะอาหารลดลง (Gastric pH สูงขึ้น) เนื่องจากการฝ่อของ Parietal cell ที่ทำหน้าที่สร้าง HCL ซึ่งเป็นน้ำย่อยสำคัญในกระเพาะอาหาร การฝ่อของเซลล์เยื่อบุกระเพาะอาหาร และลำไส้ทำให้การดูดซึมยาลดลง และการไหลเวียนเลือดไปที่ลำไส้ (Splanchnic blood flow) ลดลง ทำให้ยาถูกดูดซึมลดลง<sup>2,5,11</sup>

1.2 การกระจายของยา (Drug distribution) ผู้สูงอายุจะมีสัดส่วนของไขมันที่มากขึ้นส่งผลให้ปริมาตรการกระจายตัวของยาที่ละลายในไขมัน (Fat-soluble) เพิ่มขึ้น ระยะครึ่งชีวิต (Half-life) ของยาที่ละลายในไขมันเพิ่มขึ้นจะอยู่ในร่างกายและออกฤทธิ์ที่สมองนานขึ้น เช่นยา Diazepam เพิ่มโอกาสเกิดผลไม่พึงประสงค์จากยา มีสัดส่วนของน้ำในร่างกายลดลงส่งผลให้ปริมาตรการกระจายตัวของยาที่ละลายในน้ำ (Water-soluble) ลดลง จะมีความเข้มข้นของยาในพลาสมาสูงขึ้นอาจก่อให้เกิดภาวะความเป็นพิษได้ง่ายขึ้น เช่น ยา Digoxin coumadin และ Propranolol เป็นต้น

นอกจากนี้ผู้สูงอายุมีโปรตีนในเลือดน้อยลงโดยเฉพาะอัลบูมิน ซึ่งไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงปกติตามวัยแต่อาจสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการและการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ ทำให้ยาที่ต้องจับกับโปรตีนอยู่ในรูปอิสระในพลาสมาสูงขึ้น โดยเฉพาะยาที่มีคุณสมบัติ Protein binding สูง เช่น

Phenytoin, Warfarin, Indomethacin, Naproxen, furosemide, propranolol ถ้าผู้สูงอายุได้รับยาเหล่านี้หลายชนิดอาจเกิดภาวะพิษจากยาได้<sup>2,5,11</sup>

1.3 เมตาบอลิซึมของยา (Drug metabolism) ผู้สูงอายุจะมี First pass metabolism ลดลง Oxidative metabolism ที่ตับ (Phase I reaction) ลดลงในผู้สูงอายุ บางคนเป็นผลมาจากมีเลือดมาเลี้ยงตับลดลงและขนาดของตับเล็กลง ส่งผลให้ชีวปริมาณออกฤทธิ์หรือสัดส่วนของยาที่เข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิต (Bioavailability) ของยาบางตัวเพิ่มขึ้นเช่น ยากลุ่ม Beta-blockers และ Calcium channel blockers<sup>2</sup>

1.4 การกำจัดยา (drug excretion) การทำงานของไตลดลงเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น เลือดที่ไปเลี้ยงไตและอัตราการกรองที่ไต (glomerular filtration rate: GFR) ลดลง ทำให้ค่าการกำจัดของเสียของไต (creatinine clearance: CrCl) ลดลง ซึ่งเป็นค่าที่ต้องคำนึงถึงในการปรับขนาดของยาสำหรับผู้สูงอายุ<sup>(12)</sup>

2. การเปลี่ยนแปลงทางเภสัชพลศาสตร์ในผู้สูงอายุ (Pharmacodynamic changes in older adults) เภสัชพลศาสตร์เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลทางด้านชีวเคมี และสรีรวิทยา รวมถึงกลไกการออกฤทธิ์ของยาทั้งฤทธิ์การรักษาและฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ การเปลี่ยนแปลงทางเภสัชพลศาสตร์นี้เชื่อว่า เกิดจากจำนวนตัวรับ (Receptor) ที่น้อยลง ตัวรับมีความไวอ่อนลง บางครั้งมากขึ้นหรือเป็นผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์ที่ทำให้ปริมาณยามีมากกว่าปกติ จึงจับกับตัวรับได้มาก จึงมีฤทธิ์มากส่วนใหญ่การตอบสนองที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุมักจะตอบสนองต่อยาในกลุ่มที่กดระบบประสาท โดยจะมีภาวะแพ้คลื่นและสับสนเกิดขึ้น ตลอดจนการใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน โดยเฉพาะยาที่ออกฤทธิ์ต่อร่างกายไปในทางเดียวกันจะเพิ่มอันตรายได้กลไกที่มีผลต่อการตอบสนองที่เปลี่ยนไปนี้ขึ้นกับปัจจัยดังต่อไปนี้<sup>2,11</sup>

2.1 Receptor mechanism ผลจากความสูงอายุ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของ Receptors ที่จำเพาะต่อยาแต่ละชนิด อาจทำให้จำนวน Receptor ลดลง หรือมีการเปลี่ยนแปลงที่ Affinity, Biochemical หรือ Physiological Response หลังมี Receptor binding ยากลุ่มที่ผู้สูงอายุมีความไวต่อยาเพิ่มขึ้น หรือเกิดผลข้างเคียงได้ง่าย ได้แก่ Benzodiazepines, Warfarin, Neuroleptics, Opioids, H1-antihistamines, Metoclopramide, Dopamine

agonists, Levodopa, Anticholinergics drug เป็นต้น<sup>(2)</sup> ส่วนยาที่มีความไวลดลงในผู้สูงอายุ ได้แก่ Beta-agonists, Beta-blockers, Furosemide, Atropine

2.2 การเปลี่ยนแปลงกลไกทางสรีรวิทยา และกลไกการรักษาสมดุลของร่างกาย (Physiologic and homeostatic mechanisms) ในผู้สูงอายุมีความเสื่อมของกลไกดังกล่าวอาจส่งผลต่อการตอบสนองของยา เช่นมีการตอบสนองต่อการกระตุ้น  $\beta$ -adrenergic ลดลง ทั้งต่อระบบประสาทอัตโนมัติและ Baroreceptor ดังนั้นเมื่อได้รับยาลดความดันโลหิตเสี่ยงต่อการเกิดอาการความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า (Orthostatic hypotension) อาจเกิดการหกล้มได้

## ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้สูงอายุ (Medication-related problems)

1. ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) สามารถเกิดขึ้นได้ในหลายระยะของขั้นตอนการใช้ยา ตั้งแต่แพทย์สั่งยา การส่งข้อมูลไปห้องจ่ายยา การจ่ายยาให้กับผู้ป่วย จนถึงระยะติดตามประเมินผลการรักษา โดยเหตุการณ์เหล่านี้ส่วนใหญ่ป้องกันได้ เพราะถ้าเกิดแล้วอาจทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา นำไปสู่การใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมหรืออาจเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย

2. เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse drug reaction: ADR) คือ ปฏิกิริยาหรือการตอบสนองของยาที่เป็นอันตรายหรือไม่ตั้งใจให้เกิด หลังจากการใช้ยาด้วยขนาดที่ใช้ในมนุษย์ และด้วยวิธีที่เหมาะสม เพื่อการป้องกันการวินิจฉัยโรค การรักษา<sup>2,11</sup> เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในผู้สูงอายุ เช่น

- ภาวะหกล้ม ยาที่เป็นสาเหตุ เช่น Sedative, Vasodilator, Diuretic
- อาการพาร์กินสัน ยาที่เป็นสาเหตุ เช่น Flunarizine, Cinnarizine, Antipsychotic, Metoclopramide
- ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า ยาที่เป็นสาเหตุ เช่น Sedative, Diuretic, Tricyclic Antidepressant, antihypertensive agent
- ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร ยาที่เป็นสาเหตุ เช่น Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), aspirin
- เบื่ออาหารน้ำหนักลด ยาที่เป็นสาเหตุ เช่น Diuretic, Beta blocker

- อาการปวดข้อจากยา ยาที่เป็นสาเหตุ เช่น Statin, Quinolone, Acyclovir, Vaccine
- ภาวะซึมเศร้า ยาที่เป็นสาเหตุ เช่น Digitalis, Amiodarone, Fluoxetine, Antibiotic, Ferrous sulphate, NSAIDs, Colchicine, Theophylline, Pseudoephedrine
- ภาวะซึมสับสนเฉียบพลัน ยาที่เป็นสาเหตุ เช่น Digitalis, Beta blocker, Antihistamine, Antiparkinsonian, Sedative
- ภาวะไตวาย ยาที่เป็นสาเหตุ เช่น NSAIDs, Diuretic, Aminoglycoside, Angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs)

อาการดังกล่าวบางครั้งถูกมองว่าเป็นจากความชรา หรือเป็นอาการปกติที่จะเกิดจากการที่มีโรคร่วมหลายโรค อาจทำให้ถูกกละเลยในการปรับยา

3. เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการหยุดยา (adverse drug withdrawal event: ADWE) คือกลุ่มอาการที่แสดงขึ้นตามหลังการหยุดยาในผู้สูงอายุ เช่น

- Alpha-antagonist อาการหลังจากหยุดยาคือ ปวดศีรษะ ใจสั่น กระสับกระส่าย ความดันโลหิตสูง
- ACEIs อาการหลังจากหยุดยาคือ ความดันโลหิตสูง ภาวะหัวใจล้มเหลว
- Beta blockers อาการหลังจากหยุดยาคือ เจ็บหน้าอกแบบ angina กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ใจสั่น กระสับกระส่าย ความดันโลหิตสูง
- Steroid อาการหลังจากหยุดยาคือ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อ่อนแรง ความดันโลหิตต่ำเป็นเหตุการณ์ที่ควรให้ความสนใจเฝ้าติดตามเมื่อมีการหยุดยาแล้วซึ่งมักเป็นอาการที่จะถูกมองข้ามเพราะการหยุดยามีหมายถึงผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สามารถควบคุมอาการของโรคได้ จึงอาจทำให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยได้หากไม่มีการติดตาม

4. ความล้มเหลวที่จะรักษาตามเป้าหมาย (Therapeutic failure) เป็นความล้มเหลวจากการที่ให้นยาไม่เพียงพอ โดยไม่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติของโรคที่รุนแรงมากขึ้นสาเหตุอาจเกิดจาก

- การไม่สั่งจ่ายยาที่จำเป็นในการป้องกัน หรือรักษาโรค เช่น ไม่จ่ายยาปกป้องทางเดินอาหารในกรณีจ่าย NSAIDs ให้กับผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร

- การให้ยาที่ขนาด หรือระยะเวลาไม่เพียงพอ
- การมีปฏิกริยาระหว่างกัน

### พฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ

1. การรับประทานยาที่ไม่ตรงกับชนิด ขนาด และเวลาที่แพทย์กำหนดจากงานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาส่วนใหญ่พบว่าพฤติกรรมที่เป็นปัญหาคือการใช้ยาที่ไม่เป็นไปตามที่แพทย์สั่งมีการใช้ยามิถวิธี ไม่ต่อเนื่อง ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังจำเป็นต้องมีการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ แต่ประมาณครึ่งหนึ่งมีปัญหาปฏิบัติไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริหารยา ขาดการตรวจสอบวิธีใช้ วันหมดอายุก่อนการใช้ยา การปฏิบัติเมื่อไม่ทราบวิธีใช้ โดยประมาณ 1 ใน 4 มีปัญหาพฤติกรรมไม่เหมาะสมในด้านการเก็บรักษา ยา การปฏิบัติเมื่อพบยาหมดอายุหรือเสื่อมสภาพ<sup>13</sup>

จากผลการสำรวจปัญหาการใช้ยาในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยสมาคมเภสัชกรโรงพยาบาล พบว่าผู้สูงอายุ

โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ และเบาหวาน ร้อยละ 47 มีปัญหาไม่ใช้ยาตามสั่ง ไม่ได้รับยาที่ควรจะได้รับ และเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา การได้รับยาไม่ต่อเนื่อง การเข้าไม่ถึงยา ขาดการส่งต่อข้อมูลด้านยาที่มีประสิทธิภาพ<sup>14</sup>

2. การปรับยา ปรับขนาดยาด้วยตนเอง การปรับวิธีใช้ยาด้วยตนเองในบางครั้งแพทย์มีการเพิ่มหรือลดขนาดยาแต่ในบางครั้งผู้สูงอายุอาจไม่มีความเข้าใจเหตุผลในการที่แพทย์หรือมีความคิดหรือความรู้สึกต่อการใช้ที่ไม่เหมาะสมเช่นรับประทานยาน้อยอาจไม่หาย หรือ ถ้ารับประทานยามากกลัวอาการข้างเคียง จึงอาจมีการปรับขนาดยาเองตามอาการ และความรู้สึกของตน ในบางกรณีพบว่าการบริหารยาไม่เหมาะสม เช่น แพทย์ให้รับประทาน ครึ่งเม็ด แต่ผู้สูงอายุไม่สามารถหักเม็ดยาได้จึงรับประทาน 1 เม็ดเป็นต้น

3. การเก็บรักษา ยา ที่ผู้สูงอายุมักมีโรคเรื้อรัง และได้รับยาหลายชนิด จากมีพยาธิสภาพของอวัยวะหลาย ๆ ระบบ ผู้สูงอายุบางรายอาจจะเก็บสะสมยาไว้ โดยไม่ได้รับประทานหรือรับประทานไม่หมด เมื่อใดที่มีอาการเจ็บป่วยก็จะเลือกรับประทานยาจากที่สะสมไว้โดยยานั้นอาจจะหมดอายุแล้วหรือมีข้อห้ามใช้ยานั้นเกิดขึ้นใหม่ในขณะนั้น ก็ทำให้เกิดผลข้างเคียงจากยาได้

4. การตรวจสอบวันหมดอายุของยา ผลจากความเสื่อมของการมองเห็น ทำให้สมรรถนะในการมองเห็นอาจส่งผลต่อยากลำบากในการอ่านฉลากยา วันหมดอายุที่ระบุในแผงยา

หรือขวดยาส่วนใหญ่ตัวหนังสือเล็ก ไม่สามารถมองเห็นได้ชัด จึงอาจมีโอกาสรับประทานยาที่เสื่อมคุณภาพหรือหมดอายุ

5. การซื้อยารับประทานเองและการใช้ยากลุ่มทางเลือก พฤติกรรมการซื้อยารับประทานเองทั้งในกลุ่มยาสมุนไพร อาหารเสริม ยารักษาโรค (ใช้ตัวอย่างยาที่เคยได้รับจากโรงพยาบาลที่เคยรักษาไปซื้อที่ร้านขายยารับประทานเอง) การซื้อยาใช้เองส่วนใหญ่เป็นยาแก้ปวด วิตามิน ทำให้การใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงได้

### กรณีศึกษาเรื่องเล่าจากประสบการณ์

จากการเยี่ยมบ้านกรณีศึกษาพบเหตุการณ์ของผู้สูงอายุป่วยเป็นป่วยเป็นเบาหวาน รับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนได้รับยารักษาโรคเบาหวานคือยา Metformin แพทย์นัดรับยาทุก 3 เดือน ระหว่างนั้นผู้สูงอายุได้รับคำบอกเล่าจากเพื่อนบ้านที่เป็นเบาหวาน ว่ามีคลินิกแพทย์จากโรงพยาบาลอื่นที่มีความเชี่ยวชาญด้านเบาหวาน ผู้สูงอายุจึงไปรับการรักษาที่คลินิกนั้นโดยมีความเชื่อว่าแพทย์ที่คลินิกจะให้ยาที่ดีกว่าจะช่วยให้อาการของโรคเบาหวานหายได้ โดยไม่ได้บอกแพทย์ที่คลินิกว่ารับการรักษาจากโรงพยาบาล แพทย์ที่คลินิกให้ยา Glucophage มารับประทาน เมื่อเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุจะบอกว่าเวียนศีรษะ ใจสั่นบ่อยๆ ต้องดื่มน้ำหวานตลอด จากการซักถามพบว่าผู้สูงอายุรับประทานยารักษาเบาหวานทั้งของที่โรงพยาบาลและที่คลินิกให้มา เนื่องจากเข้าใจว่ายาไม่เหมือนกัน เนื่องจากสีของตัวหนังสือที่เขียนอยู่บรรจุภัณฑ์ไม่เหมือนกัน และเขียนก็ไม่เหมือนกัน (ซึ่งยา Metformin ที่ได้รับจากโรงพยาบาล ตัวหนังสือบนแผงยาเป็นสีเขียว Glucophage ที่ได้รับจากคลินิก ตัวหนังสือบนแผงยาเป็นสีดำ ผู้สูงอายุและญาติอ่านภาษาอังกฤษไม่ได้แต่ใช้ดูว่าตัวหนังสือว่าเขียนต่างกัน) ซึ่ง Glucophage เป็นชื่อทางการค้าของ Metformin นั่นก็หมายถึงผู้สูงอายุได้รับยาลดน้ำตาลที่เกินขนาด จากการเยี่ยมบ้านของพยาบาลทำให้ผู้สูงอายุและญาติเข้าใจเรื่องการใช้ยามากขึ้น จากการเยี่ยมบ้านยังพบการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมอีกหลายสถานการณ์ ซึ่งบทบาทพยาบาลชุมชนที่สำคัญคือการติดตามเยี่ยมบ้าน จากเหตุการณ์กรณีศึกษาที่กล่าวมาทำให้พยาบาลต้องตระหนักถึงปัญหาของการใช้ยาไม่เหมาะสมของผู้สูงอายุเป็นหนึ่งในประเด็นที่ต้องคำนึงถึง

### วิเคราะห์กรณีศึกษา

จากกรณีศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมโดยที่มีการไปรับการรักษาจากหลายสถานบริการ ถึงแม้จะเป็นสถานบริการที่ได้มาตรฐานแต่จากการที่ผู้ให้บริการอาจถามข้อมูลไม่ครบถ้วนโดยเฉพาะการรักษาหรือการใช้ยาที่ผ่านมา หรืออีกด้านหนึ่งคือความเข้าใจไม่ถูกต้องของผู้สูงอายุในการใช้ยา ทำให้อาจเกิดอันตรายได้ ดังนั้นจากกรณีศึกษาดังกล่าวทำให้ได้เรียนรู้ว่าการซักประวัติอาการ การรักษา การใช้ยาต้องถามให้ชัดเจน รวมถึงการซื้อยารับประทานเอง การใช้ยาสมุนไพร อาหารเสริมต่างๆ ซึ่งอาจมีผลกระทบเป็นอันตรายถึงเสียชีวิตได้ ดังนั้นการเยี่ยมบ้านควรต้องให้ความสำคัญกับการใช้ยาของผู้สูงอายุด้วยทุกครั้ง

### บทบาทพยาบาลในการป้องกันและจัดการการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรมการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุมีความชุกของปัญหาเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุในชุมชนโดยงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้เกณฑ์ของ Beer ปี คศ 1991 1997 และ 2002 ซึ่งนำมาสู่ปัญหาสาธารณสุขที่ส่งผลถึงความพิการทุพพลภาพและการเสียชีวิต ปัจจัยของการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมพบว่ามีความสัมพันธ์กับเพศหญิง อายุที่มากขึ้น และใช้ยาหลายชนิด (3) พยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่สามารถให้การป้องกันและจัดการการยาที่ไม่เหมาะสมได้ตามขอบเขตวิชาชีพเพื่อทำให้ผู้สูงอายุลดความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม ประกอบด้วย

1. ผู้ประเมิน (Assessor) การใช้ยาในผู้สูงอายุโดยการใช้อักรบวณการพยาบาลในการให้ยาสำหรับผู้สูงอายุ โดยการประเมินสุขภาพประกอบด้วย 1) การซักประวัติการใช้ยาทั้งหมดรวมถึงยาสมุนไพร อาหารเสริม 2) ประเมินความรู้เบื้องต้นของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการใช้ยาและความสามารถในการบริหารยาด้วยตนเอง 3) ซักถามอาการข้างเคียงต่าง ๆ เมื่อใช้ยา

2. ผู้เฝ้าระวังและประเมินอันตรายในระยะแรก (Early detection) พยาบาลควรมีความรู้ในประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ยาในผู้สูงอายุที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อสามารถเฝ้าระวังอันตรายที่จะเกิดกับผู้สูงอายุ โดยพยาบาลต้องมีความไวในการประเมิน (early detection) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

เป็นผู้ประสาน บริक्षाปัญหาหรือส่งต่อปัญหาที่เกิดขึ้นกับแพทย์หรือเภสัชกรในการร่วมแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของผู้สูงอายุ

3. ผู้จัดการรายกรณี (Case manager) โดยพยาบาลต้องเข้าใจถึงความเปลี่ยนแปลงตามวัยที่ส่งผลต่อการใช้ยาทั้งทางตรงและทางอ้อม วิเคราะห์ปัญหาเป็นรายกรณีถึงการให้ยาที่เหมาะสม เช่น ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตาแต่จำเป็นต้องใช้ยาฉีด Insulin อาจต้องใช้ syringe ที่มีความเฉพาะซึ่งในปัจจุบันสามารถใช้ได้ตามสิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า

4. ผู้ติดตามประเมินผลลัพธ์ (Outcome evaluator) การติดตามประเมินการใช้ยาในผู้สูงอายุ การเยี่ยมบ้านติดตามอาการเป็นสิ่งที่พยาบาลทำเป็นกิจกรรมสำคัญอยู่แล้วจึงเป็นเรื่องไม่ยากสำหรับพยาบาล ดังนั้นเมื่อพยาบาลมีความรู้ในการใช้ยาอย่างเหมาะสมจะช่วยให้การติดตามประเมินปัญหาผู้สูงอายุที่เกิดจากการใช้ยามีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. ผู้พัฒนานวัตกรรม (Innovator) เพื่อช่วยลดการใช้ยาอย่างคลาดเคลื่อนไม่เหมาะสม จากปัญหาที่ผ่านมาจะพบว่าผู้สูงอายุรับประทานยาไม่ถูกต้องจากปัญหาสายตาไม่ชัด ความเข้าใจวิธีใช้คลาดเคลื่อน ฯลฯ ซึ่งปัจจุบันมีพยาบาลมีการพัฒนานวัตกรรมเพื่อช่วยลดปัญหาดังกล่าว เช่น การนวัตกรรมแผนยาปฏิชีวนะ นวัตกรรมกล่องจัดยาที่ง่ายต่อการรับประทานในแต่ละมื้อ นวัตกรรมเหล่านี้มีประโยชน์มากให้การช่วยป้องกันปัญหาการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง แต่อย่างไรก็ดีควรมีการประเมินปัญหาและแก้ปัญหาเป็นระยะ ๆ และมีการเผยแพร่นวัตกรรมเพื่อให้มีการใช้แพร่หลาย

## บทสรุป

ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาจากการใช้ยาได้มากกว่าคนในกลุ่มวัยอื่นเนื่องจากร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัย ปัญหาของผู้สูงอายุที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ยา ได้แก่ ความเสื่อมของการมองเห็น ความบกพร่องของความสามารถในการรับรู้ การประมวลผลและการตัดสินใจ ระดับการรู้หนังสือ และความเสื่อมด้านอื่นเช่น การกลืนลำบาก ความบกพร่องของการใช้มือ ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ยาทำให้ได้รับยาอย่างไม่เหมาะสม และการเสื่อมของตับ ไต ระบบการดูดซึมอาหาร และระบบไหลเวียนโลหิตส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ ซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงต่อการให้ยา ทำให้

เสี่ยงต่อการเกิดผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ง่าย จากเหตุผลดังกล่าวผู้สูงอายุจึงถือเป็นกลุ่มที่ต้องให้ความสำคัญอย่างมากในการระวังในเรื่องของการได้รับยาอย่างไม่เหมาะสมและการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อให้เกิดการเจ็บป่วยที่รุนแรงมากขึ้นหรือรุนแรงถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต พยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ถือว่ามีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยสูงอายุ พยาบาลวิชาชีพและพยาบาลเวชปฏิบัติยังมีบทบาทโดยตรงในการจ่ายยา ติดตามอาการ เยี่ยมบ้านจึงจำเป็นต้องแสดงบทบาทในการป้องกันและการจัดการกับการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับผู้สูงอายุ

## การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นข้อปฏิบัติสำหรับพยาบาล ในการปฏิบัติบทบาทพยาบาลในการป้องกันและจัดการการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ
2. เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการพัฒนาความรู้เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้สูงอายุ และเข้าใจปัญหาของผู้สูงอายุที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ยา เพื่อให้สามารถมีการใช้ยาได้เหมาะสมได้
3. กระตุ้นให้พยาบาลตระหนักถึง ความสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และการเฝ้าติดตามเพื่อป้องกันการให้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ

## References

1. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. Situation of the Thai elderly 2016. Bangkok: Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute; 2016 (in Thai)
2. Ananchaisarp T. Appropriate Drug Use in the Elderly. In Amruklert W, Fumaneechort A, Ananchaisarp T, Chamroonkiadtikun P. editors. Bangkok: Sahamitpress; 2015. p.47-88. (in Thai)
3. Tipkanjanaraykha K. Self-management in older adults with metabolic syndrome. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok. 2016; 32(3):122-30.

4. Guaraldo L, Cano FG, Damasceno GS, Rozenfeld S. Inappropriate medication use among the elderly: A systematic review of administrative databases. *BMC Geriatr.* 2011; 11(79):1-10.
5. Bahat G, Tufan F, Akin S, Tufan A, Erten N, Karan MA. *J Gerontol Geriat Res.* 2012; 1(1): 1-5. doi.org/10.4172/2167-7182.1000104
6. World Health Organization. 1985. The rational use of drugs. Report of the Conference of Experts, Nairobi, 25-29 November 1985. Geneva: WHO.
7. National Drug Development National List of Essential Medicines Committee. Thai National Formulary Central nervous system volume 1. Bangkok: Agricultural cooperative printing demonstrations of Thai; 2010.
8. Wong J, Marr P, Kwan D, Meiyappan S, Adcock L. Identification of inappropriate medication use in elderly patients with frequent emergency department visits. *Can Pharm J.* 2014; 147(4):248-56.
9. National Statistical Office. The 2014 Survey of the Older Persons in Thailand. Bangkok: Text and Journal Publication; 2014.
10. Mekawichai P, Saetang S. Caregiver Burden among Thai Dementia Patients' Caregivers. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2013; 58(1):101-10.
11. Sri-on J. Principle of drug prescription among the elderly. In Sri-on J, Rojsangrueng R, Sawawiboon C. editors. Bangkok: Pimdee; 2017. p. 17-29. (in Thai)
12. American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2015; 63(11): 2227-46.
13. Chaichanawirote U, Vithayachockitikhun N. Medication Use Behaviors among Older Thai Adults. *Journal of Nursing and Health Science.* 2015; 9(1):32-46.