บทความวิชาการ (Academic article)

การส่งเสริมการใช้ยาอย่างปลอดภัยในผู้สูงอายุ: แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล

Ensuring Medication Safety for Older People: A Protocol for Nursing Action

จิริยา อินทนา[1]*, กนิพันธุ์ ปานณรงค์[2], หยาดชล ทวีธนาวณิชย์[3], ปาริชาต ญาตินิยม[4], ลิลิต ศิริทรัพย์จนันท์[5]

Jiriya Intana[1]*, Kanipun Pannarong[2], Yhadchol Tawetanawanich[3],

Parichat Yatniyom[4], Lilit Sirisabjanan[5]

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding email: jiriya@bcnr.ac.th, โทรศัพท์ 089-7629944)

(Received: January 22, 2021; Revised: April 8, 2021; Accepted: April 21, 2021)

บทคัดย่อ

การใช้ยาในผู้สูงอายุถือเป็นประเด็นสุขภาพที่สำคัญ เนื่องจากมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวัยสูงอายุ ทำให้การใช้ยามีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรกิริยาต่อร่างกาย ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงร่างกายจากกระบวนการชรา การรับรู้ที่เสื่อมถอย การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังหลายโรค การรักษาโดยแพทย์หลายคนและทัศนคติในการใช้ยา ปัญหาการใช้ยาที่พบบ่อยในวัยสูงอายุ ได้แก่ การใช้ยาหลายขนานทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อกันของยากับยา การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา ซึ่งก่อให้เกิดกลุ่มอาการผู้สูงอายุเนื่องจากการใช้ยา ได้แก่ ความจำบกพร่อง ภาวะสับสนเฉียบพลัน กลั้นปัสสาวะ อุจจาระไม่ได้ การพลัดตกหกล้ม และภาวะทุพโภชนาการ รวมถึงภาวะทุพพลภาพและเสียชีวิตในที่สุด

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการใช้ยาอย่างปลอดภัยในผู้สูงอายุ ด้วยการประเมินการใช้ยาของผู้สูงอายุอย่างครอบคลุม การให้ความรู้ การจัดยาอย่างถูกต้อง จัดหาอุปกรณ์หรือวิธีการที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ยาได้ถูกต้องแม้จะมีข้อจำกัดด้านร่างกาย และการประสานงานระหว่างทีมสหวิชาชีพเพื่อให้การใช้ยาเกิดความปลอดภัย

คำสำคัญ: การใช้ยาอย่างปลอดภัย, ผู้สูงอายุ, แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล

[1] อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

[2] อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา
Instructor, Faculty of Nursing, Chalermkarnchana University

[3] อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Chakriraj, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

[4] อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
Instructor, Faculty of nursing, Chaiyaphum Rajabhat University

[5] อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Nonthaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Abstract

Medication safety is an important health problem for older people. Being old aged, there are multi-facet factors that possibly affect drug interactions, which are physical degeneration, cognitive impairment, chronic diseases, unnecessary medical practitioner changing, and individual attitudes toward the use of medicines. Common problems among older people are drug interaction and adverse drug reactions that cause geriatric syndromes, e.g., memory impairment, delirium, urinary and fecal incontinence, fall, malnutrition, disability and mortality.

Nurses play an important role in the promotion of medication safety for the older people by comprehensive drug use evaluation, patient education, correct drug administration, supportive equipment or method providing for the aged even ones with physical disability, and cooperation between a multidisciplinary team in order people to bring about drug safety.

Keywords: Medication safety, Older people, Protocol for nurses

บทนำ

ประชากรผู้สูงอายุมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วง 20 ปี ที่ผ่านมา โดยในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้สูงอายุทั้งสิ้น 11,627,130 คน คิดเป็นร้อยละ 17.57 ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว (aging society) (กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2563) และจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์แบบ (complete aged society) คือ มีประชากรสูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมดในปี พ.ศ. 2567 และสังคมสูงวัยระดับสุดยอด (super-aged society) คือมีประชากรสูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 30 ของประชากรทั้งหมดในปี พ.ศ. 2578 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555)

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคร่วมทั้งโรคเรื้อรังเฉียบพลัน ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจ และไขมันในเลือดสูง ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกายจากกระบวนการชรา ซึ่งต้องรักษาโดยการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน (Nechba, Kadiri, Bennani-Ziatni, Zeggwagh, & Mesfioui, 2015; Dutta & Prashad, 2015) ข้อมูลการสำรวจการใช้ยาของประเทศไทยพบว่า ผู้สูงอายุ 1 ใน 3 ใช้ยาเป็นประจำ และมีใช้ยามากกว่า 2 ชนิด เพิ่มขึ้นตามสัดส่วนอายุ โดยมีความชุกของการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน (polypharmacy) ร้อยละ 29 – 75 (ศิรสา เรืองฤทธ์ชาญกุล, 2561) ผลกระทบจากการใช้ยาร่วมกันหลายขนานในผู้สูงอายุนอกจากทำให้เกิดผลข้างเคียงจากยา (Adverse Drug Reaction: ADR) อาจเกิดอันตรกิริยาต่อกันของยาหรือการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา (drug interaction) ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อระดับยาหรือพารามิเตอร์ทางเภสัชจลศาสตร์ของยา หรือฤทธิ์วิทยาของยาในร่างกายเปลี่ยนแปลงไป เมื่อได้รับยาตัวอื่นร่วมด้วย ผลของการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยานี้ อาจทำให้เสริมหรือลดฤทธิ์ในการรักษา หรือผลข้างเคียงของยาเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบให้เกิดกลุ่มอาการผู้สูงอายุ (geriatric syndrome) เนื่องจากการใช้ยา เช่น ความจำบกพร่อง

(cognitive impairment) ภาวะสับสนเฉียบพลัน (delirium) กลั้นปัสสาวะ/ อุจาระไม่ได้ (urinary and fecal incontinence) การพลัดตกหกล้ม (fall) และภาวะทุพโภชนาการ (malnutrition) รวมถึงภาวะทุพพลภาพ และเสียชีวิต (ศิรสา เรืองฤทธ์ชาญกุล, 2561; Boltz, Capezuti, Zwicker, & Fulmer, 2020) ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายของประเทศ จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย จัดให้การส่งเสริมการใช้ยาอย่างเหมาะสมในผู้สูงอายุเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายของประเทศไทยที่ต้องดำเนินการพัฒนาอย่างเร่งด่วน (ปราโมทย์ ปราสาทกุล, 2560) เพื่อลดผลข้างเคียงจากยาและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุไทย

การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลและปลอดภัย ต้องได้รับความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และเภสัชกร รวมถึงตัวผู้สูงอายุและผู้ดูแล บุคลากรทางการแพทย์ควรตระหนักถึงการประเมินผู้สูงอายุอย่างเป็นองค์รวม การซักประวัติโรค และการใช้ยาอย่างละเอียด หลักการรักษาควรเริ่มจากการไม่ใช้ยาก่อน กรณีที่ต้องรักษาโดยการให้ยา ควรพิจารณาทั้งข้อดีและข้อเสียของยาแต่ละตัว การทำงานของไตและตับ และควรเริ่มการให้ยาในปริมาณน้อย ค่อยปรับปริมาณยาเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ รวมทั้งให้ความสำคัญกับการประเมินการเกิดอันตรกิริยาของยา บทความนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุของพยาบาล ในการส่งเสริมการใช้ยาอย่างเหมาะสมในผู้สูงอายุ เพื่อเป็นพื้นฐานความรู้ของพยาบาลที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลด้านบริหารยาให้กับผู้สูงอายุช่วยให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สูงอายุต่อไป

ปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดปัญหาการใช้ยา

ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาจากการใช้ยาได้มากกว่าคนกลุ่มวัยอื่นๆ เนื่องจากปัจจัยหลายประการ ทั้งปัจจัยภายใน ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวกับตัวผู้สูงอายุ และปัจจัยภายนอก ได้แก่ พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ รายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยภายใน คือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้สูงอายุ ได้แก่ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจากกระบวนการชรา (aging process) ที่ส่งผลต่อเภสัชจลศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดผลข้างเคียงจากยา (Adverse drug reaction: ADR) คือ ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นในร่างกายหลังจากการใช้ยาด้วยขนาดที่ใช้ในมนุษย์เพื่อการป้องกัน การวินิจฉัยโรค และการรักษา โดยปฏิกิริยานั้นเป็นสิ่งที่ไม่ต้องการและเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ยา ซึ่งจะส่งผลให้ฤทธิ์ของยาเพิ่มขึ้นหรือลดลง (ศิรสา เรืองฤทธ์ ชาญกุล, 2561; กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา และสำลี สาลีกุล, 2562) ผลการศึกษาการใช้ยาของผู้สูงอายุในเขตภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย พบอัตราการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 2.40 และจากปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 2.30 (ชื่นจิตร กองแก้ว, อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์, และชไมพร กาญจนกิจสกุล, 2557) แนวทางการแก้ปัญหาคือ การซักประวัติการใช้ยา รวมถึงสมุนไพรและอาหารเสริม ซักถามอาการข้างเคียงต่างๆ ตลอดจนการพัฒนานวัตกรรมที่ช่วยส่งเสริมการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง เช่น แผงยาปฏิทิน นาฬิกาปลุกเตือนรับประทานยา หรือนวัตกรรมกล่องจัดยาสำหรับการรับประทานในแต่ละมื้อ เป็นต้น (กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา และสำลีสาลีกุล, 2562)

2. ปัจจัยภายนอก ได้แก่

2.1 ความผิดพลาดจากตัวผู้ใช้ยา (human) ประกอบด้วย การใช้ยาด้วยตนเอง (self-medication) เช่น การซื้อยาตามร้านยา การรับประทานยาไม่เหมาะสม รับประทานยาหมดอายุ เนื่องจากไม่มีความรู้ในการอ่านวันหมดอายุ หรือรวมยาหลายชนิดไว้ด้วยกัน รวมทั้ง ความเชื่อเรื่องการใช้อาหารเสริม การใช้ยาทางเลือก หรือสมุนไพรต่างๆ ดังการศึกษาที่พบว่า ผู้สูงอายุไทยที่อาศัยในชุมชนปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยา คือ ขาดการตรวจสอบวิธีใช้และวันหมดอายุ ส่งผลให้ใช้ยาหมดอายุหรือเสื่อมสภาพ มีพฤติกรรมการรับประทานยาที่ไม่เป็นไปตามคำสั่งแพทย์ เช่น การรวบมื้อยา การใช้ยาไม่สม่ำเสมอ การปรับเพิ่มหรือลดยาเอง และการเก็บรักษายาไม่เหมาะสม (อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และนิรนาท วิทยโชคกิติคุณ, 2558; วินัดดา ดรุณถนอม, จิตรลดา อุทัยพิบูลย์, และปวีณ ตั้งจิตต์พิสุทธิ์, 2562) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักลืมรับประทานยา และขาดความรู้ในการใช้ยา (วาสนา นัยพัฒน์, 2553) แนวทางแก้ปัญหาตามบทบาทหน้าที่ของพยาบาล คือ การประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้สูงอายุและญาติ เกี่ยวกับการใช้ยา และความสามารถในการบริหารยาด้วยตนเอง (กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา และสำลี สาลีกุล, 2562) ให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุให้ตรวจสอบวันหมดอายุก่อนใช้ยา ปรับฉลากยาให้ตัวหนังสือวันหมดอายุอยู่ในตำแหน่งที่ชัดเจน ขนาดตัวหนังสือเห็นได้ชัด ใช้ภาษาไทย หรือสัญลักษณ์ที่เป็นสากลเข้าใจง่าย เน้นย้ำถึงความสำคัญของการตรวจสอบ วันหมดอายุยา แจ้งผลเสียและความรุนแรงของโรคที่จะเกิดขึ้น (วินัดดา ดรุณถนอม และคณะ, 2562)

2.2 ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (medication non-adherence) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ ได้แก่ การไม่รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง หรือไม่กลับไปพบแพทย์ตามที่นัด การใช้ยาไม่ถูกต้องตามแผนการใช้ยา เนื่องจากได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วนเกี่ยวกับยา การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับยาที่ใช้ และการไม่สื่อสารกับแพทย์เกี่ยวกับยาที่ใช้อยู่หรืออาการที่เกิดขึ้น

2.3 การใช้ยาหลายชนิดร่วมกันหลายขนาน (polypharmacy) เนื่องจากเข้ารับการรักษากับแพทย์หลายคนเพราะการมีโรคร่วมหลายโรค ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาของยาต่อผู้ป่วย (drug-patient reaction) และการเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยาต่อยา (drug-drug reaction) ทำให้ฤทธิ์ของยาเพิ่มขึ้นหรือลดลง เกิดปัญหากลุ่มอาการผู้สูงอายุ (geriatric syndrome) นำไปสู่การเสียชีวิต (สุทธิพงษ์ รักเล่ง, สมเกียรติยศ วรเดศ, และปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, 2559) รายละเอียด ดังตาราง 1

ข้อมูลในประเทศไทย รายงานการศึกษาของ Vatcharavongvan and Puttawancha (2017) พบว่า ผู้สูงอายุในชุมชนมีความชุกของการใช้ยาร่วมกันหลายขนานถึงร้อยละ 29.00 - 36.80 สำหรับแนวทางแก้ปัญหาตามบทบาทหน้าที่ของพยาบาล คือ การส่งเสริมการรักษาที่เน้นไม่ใช้ยา การสังเกตการเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยาต่อยา ยาต่อผู้ป่วย ร่วมกับการทบทวนการบริหารยาของผู้สูงอายุและผู้ดูแล เพื่อลดการใช้ยาร่วมกันหลายชนิด และแนะนำให้ผู้สูงอายุปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาที่ได้รับกับแพทย์ผู้รักษา (ศิรสา เรืองฤทธิ์ชาญกล, 2561)

ตาราง 1 กลุ่มยาที่ใช้บ่อยและการเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างยา (drug interaction) จำแนกตามยาตั้งต้นที่เกิดปัญหา ยาที่ก่อผลกระทบ และผลกระทบทางสุขภาพ (Jett, 2014; ปณิตา ลิมปะวัฒนะ, 2561)

ยาตั้งต้นที่เกิดปัญหา	ยาที่ก่อผลกระทบ	ผลกระทบทางสุขภาพ
เมื่อให้ร่วมกัน ส่งผลให้ฤทธิ์ของยาตั้งต้นเพิ่มขึ้น		
warfarin	phenylbutazone	- ภาวะเลือดออกผิดปกติ
	metronidazole	
	aspirin	
antidiabetic	sulfaphenazole	- น้ำตาลในเลือดต่ำ
sulfonylureas	chloramphenicol	
tolbutamide	phenylbutazone	
chlorpropamide	warfarin	
phenytoin	phenylbutazone	- หนังตากระตุก
	chloramphenicol	- ความบกพร่องในการทรงตัว
	INH	- ซึมลง
azathioprine	allopurinol	- กดการทำงานของไขกระดูก
methotrexate	sulfisoxazole	- กดการทำงานของไขกระดูก
	aspirin	
digoxin	diuretic	- อาการพิษจากยา digoxin ได้แก่ เหนื่อยง่าย คลื่นไส้ อาเจียน
	quinidine	
propranolol	cimetidine	- หัวใจเต้นช้า
sedative-hypnotic	ethanol	- ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึม
เมื่อให้ร่วมกัน ส่งผลให้ฤทธิ์ของยาตั้งต้นลดลง		
warfarin	barbiturates	- มีภาวะเลือดออกง่าย
	rifampicin	
	glutethimide	
	disopyramide	
prednisolone	barbiturates	- เสริมฤทธิ์ของยาสเตียรอยด์
quinidine	barbiturates	- หัวใจเต้นช้าลง
	rifampicin	
lincomycin	kaolin-pectin	- ปัสสาวะน้อยลง
tetracycline	antacid-iron	- การดูดซึมอาหารลดลง
tolbutamide	thiazide diuretic	- น้ำตาลในเลือดต่ำ
chlorpropamide	corticosteroids	- คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องร่วง น้ำหนักเพิ่ม

การเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลวิทยาในผู้สูงอายุ (pharmacokinetics in older people)

เภสัชจลศาสตร์ (pharmacokinetics) คือ การศึกษาถึงวิธีการที่ร่างกายจัดการกับยาที่ได้รับเข้าไป ได้แก่ การดูดซึมยา (drug absorption) การกระจายยาไปสู่ส่วนต่างๆ ของร่างกาย (drug distribution) เมตาบอลิสมของยา (drug metabolism) และการขับถ่ายยาทางไต (renal excretion) สิ่งเหล่านี้ ล้วนเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเนื่องจากกระบวนการชรา ดังนี้

1. การดูดซึมยา (drug absorption) ระบบทางเดินอาหารของผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงหลายประการ ได้แก่ ความเป็นกรดในกระเพาะอาหารลดลง การบีบตัวของทางเดินอาหารลดลง ปริมาณการไหลเวียนของเลือดผ่านกระเพาะอาหารลดลง และการลดลงของพื้นผิวในการดูดซึมในทางเดินอาหาร ล้วนส่งผลให้การดูดซึมยาลดลง

2. การกระจายตัวของยา (drug distribution) ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบในร่างกายที่มีผลต่อการกระจายตัวของยา ได้แก่ ปริมาณน้ำในร่างกาย มวลกล้ามเนื้อ และโปรตีนอัลบูมินในเลือดลดลง ในขณะที่ปริมาณไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การกระจายตัวของยาที่ละลายได้ดีในน้ำลดลง ความเข้มข้นของยาในเลือดจึงสูงขึ้น ซึ่งตรงกันข้ามกับยาที่ละลายได้ดีในไขมัน จะมีการกระจายตัวเพิ่มขึ้นและออกฤทธิ์ยาวนานขึ้น โปรตีนอัลบูมินในเลือดที่ลดลง ทำให้ยาที่จับกับโปรตีนได้ลดลง สัดส่วนของยาในเลือดจึงเหลือมากขึ้น ซึ่งทำให้มีโอกาสเกิดผลข้างเคียงได้มาก เช่น ยา Warfarin ซึ่งเป็นยาลดการแข็งตัวของเลือดซึ่งใช้มากในผู้สูงอายุโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ออกฤทธิ์ โดยออกฤทธิ์ทางคลินิกในการยับยั้งกระบวนการสร้างปัจจัยในการแข็งตัวของเลือดที่พึ่งวิตามินเค (vitamin K-dependent coagulation factors) ในร่างกาย ได้แก่ coagulation factors II, VII, IX และ X รวมถึงโปรตีน C และ S ซึ่งส่งผลให้เลือดแข็งตัวช้า

3. เมตาบอลิสมของยา (drug metabolism) ผู้สูงอายุจะมีการลดลงทั้งขนาด ปริมาณเลือดที่ไหลเวียนผ่านตับ และการทำงานของเอนไซม์ในตับลดลง ส่งผลให้ความสามารถของตับในการกำจัดยาได้ลดลง ทำให้ยาอยู่ในร่างกายและออกฤทธิ์ได้นานขึ้น จึงเกิดผลข้างเคียงได้ง่ายขึ้น เช่น ยา propranolol ยากลุ่มนี้จะทำหน้าที่ยับยั้งการทำงานของสาร norepinephrine และ adrenaline ซึ่งมีผลโดยตรงต่อตัวรับรู้ชนิด beta-1 และ beta-2 receptors ส่งผลให้หัวใจทำงานน้อยลง ความดันโลหิตลดลง และหัวใจเต้นช้าลงด้วย

4. การขับถ่ายยาทางไต (renal excretion) การลดลงของอัตราการกรองที่โกลเมอรูลัส (Glomerular filtration rate: GFR) การขับออกที่หลอดไตฝอย (tubular secretion function) และปริมาณเลือดที่ไหลผ่านไต (renal bold flow) ส่งผลให้ยาที่ถูกขับออกทางไตมีโอกาสสะสมและเกิดผลข้างเคียงได้บ่อย เช่น ยา benzodiazepines, warfarin, opioids และ verapamil (Jett , 2014; ปณิตา ลิมปะวัฒนะ, 2561)

เภสัชพลศาสตร์ (pharmacodynamics) คือ การศึกษาการออกฤทธิ์ของยาต่อร่างกาย (what drug does to the body) หรือการที่ยามีผลต่อร่างกายเกี่ยวข้องทั้งผลทางด้านชีวเคมี และสรีรวิทยาของยา กลไกที่ทำให้เกิดผลทั้งด้านที่พึงประสงค์คือฤทธิ์ในการรักษา และผลที่ไม่พึงประสงค์คือ อาการข้างเคียงและพิษของยา การจับของยากับโครงสร้างของร่างกายซึ่งทำหน้าที่เป้าหมายของยา (drug target) รวมถึง

ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดยาที่ใช้กับการตอบสนองที่เกิดขึ้นในร่างกาย (dose-response relationship) ส่วนใหญ่มักเป็นเรื่องผลของยาต่อระบบไหลเวียนเลือดและระบบประสาท ซึ่งพบว่ายาส่วนใหญ่มีผลต่อตำแหน่งออกฤทธิ์ของผู้สูงอายุมากกว่าคนหนุ่มสาว รายละเอียด ดังตาราง 2

ตาราง 2 กลุ่มยาที่ใช้บ่อยและอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงหรืออันตรายและการพยาบาล (Jett , 2014; ปณิตา ลิมปะวัฒนะ, 2561; กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา และสำลี สาลีกุล, 2562)

pharmacokinetics และผลกระทบ	กลุ่มยา/ชื่อยา	ผลข้างเคียง/อันตราย	การพยาบาล
1.การดูดซึมยา (drug absorption) ความเป็นกรดในกระเพาะอาหารลดลง pH เพิ่มขึ้น ทางเดินอาหารบีบตัวลดลง ปริมาณการไหลเวียนของเลือดผ่านกระเพาะอาหารลดลง การลดลงของพื้นผิวในการดูดซึมในทางเดินอาหาร **ผลกระทบ** ส่งผลให้การดูดซึมยาลดลง	**กลุ่ม** active transport **ชื่อยา** calcium, organic iron, thiamine, aspirin, barbiturate, phenytoin, ketoconazole (เป็นยาที่มีลักษณะเป็นกรดอ่อน ถูกดูดซึมได้ดีในสภาวะกรดสูง)	ได้รับขนาดยาไม่เพียงพอต่อการรักษาเนื่องจากร่างกายดูดซึมได้น้อย ไม่สามารถควบคุมอาการโรคได้	สังเกตอาการแสดงของโรคว่าระดับยาที่ได้รับสามารถควบคุม รักษาโรค หรือเพิ่มปริมาณสารในร่างกายได้หรือไม่
2. การกระจายตัวของยา (drug distribution) โปรตีนลดลง ไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การกระจายตัวของยาที่ละลายได้ดีในน้ำลดลง ความเข้มข้นของยาในเลือดจึงสูงขึ้น และยาที่ละลายได้ดีในไขมันมีการกระจายตัวเพิ่มขึ้นออกฤทธิ์ยาวนานขึ้น **ผลกระทบ** ยาออกฤทธิ์ในร่างกายได้มากขึ้น	**กลุ่ม** ยาต้านจุลชีพ (antimicrobial drugs) **ชื่อยา** sulfonamide (เป็นยาที่จับกับโปรตีนได้ดี) ได้แก่ co-trimoxazole	ผื่นที่ผิวหนังคัน ผิวไวต่อแสงแดด กลุ่มอาการสตีเวน-จอห์นสัน หรือมีอาการผื่นแพ้ยา ปวดศีรษะวิงเวียน ศีรษะท้องร่วงเหนื่อยล้า คลื่นไส้อาเจียน	เนื่องจากยาออกฤทธิ์ได้มากขึ้น มีโอกาสเกิดอาการข้างเคียงได้มากขึ้น ควรสังเกตอาการข้างเคียงอย่างใกล้ชิดเพราะมักเกิดในผู้สูงอายุ มีอาการมากขึ้นควรหยุดยาและพบแพทย์
	กลุ่ม ยาลดความดันโลหิต (anti-hypertensive)		
	1) ยาขับปัสสาวะ (diuretic drug) **ชื่อยา** thiazides	- โปแตสเซียมต่ำ - น้ำตาลในเลือดและกรดยูริคสูง - หน้ามืดเป็นลมเมื่อเปลี่ยนอิริยาบถ เพราะ ตัวรับรู้แรงดันในเลือด (baroreceptor) มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตน้อยลง	- ควรสังเกตภาวะโปแตสเซียมต่ำ น้ำตาลในเลือดและกรดยูริคสูง - ระมัดระวังภาวะพลัดตกหกล้ม
	2) beta blocker (ละลายในไขมันได้ดี จึงออกฤทธิ์ได้มากในผู้สูงอายุ) **ชื่อยา** propranolol	- เลือดไปเลี้ยงแขนขาลดลง ลดความสามารถในการขยับแขนขา	- กระตุ้นให้ออกกำลังกาย - เฝ้าระวังอาการเบื่ออาหาร ภาวะซึมเศร้า สับสน

ตาราง 2 (ต่อ)

pharmacokinetics และผลกระทบ	กลุ่มยา/ชื่อยา	ผลข้างเคียง/อันตราย	การพยาบาล
	3) calcium Channel blocker **ชื่อยา** nifedipine	- ดูใน Drug metabolism	- ดูใน drug metabolism
	4) alpha-blocker Abs **ชื่อยา** prazosin	- ความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า	- ตรวจค่าความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ ค่อยๆ เปลี่ยนอิริยาบถ
	กลุ่ม ยาละลายลิ่มเลือด (anti-coagulant) **ชื่อยา** warfarin (ปริมาณยาจับกับโปรตีนลดลง)	เลือดแข็งตัวช้าลง หรือไม่แข็งตัว	- สังเกตภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก จุดจ้ำเลือด - สังเกตภาวะเลือดออกในร่างกาย - ติดตามสัญญาณชีพ ภาวะช็อกจากการเสียเลือด ติดตามผล INR
	กลุ่ม ต้านโรคจิต (antipsychotic) **ชื่อยา** lithium	- พิษต่อระบบประสาท เช่น สับสน เพ้อคลั่ง ชัก	- ห้ามใช้ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายจากหลอดเลือดอุดตัน
	กลุ่ม ต้านโรคซึมเศร้า (antidepressant) **ชื่อยา** amitriptyline	- ความดันตกในท่ายืน (postural hypotension) - ความจำเสื่อมเฉียบพลัน	- ระมัดระวังภาวะพลัดตกหกล้ม
	กลุ่ม ยาที่มีผลต่อหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular drugs) **ชื่อยา** amiodarone/ quinidine/ digoxin	- หายใจหอบ เจ็บหน้าอก ไอเป็นเลือด หัวใจเต้นผิดจังหวะเร็วช้าหรือแรงกว่าปกติ วิงเวียนศีรษะ หรือรู้สึกจะเป็นลม ตาพร่า สูญเสียการมองเห็น ปวดศีรษะ ปวดด้านหลังของดวงตา - ดูใน renal excretion	สังเกตอาการข้างเคียงที่อาจเกิดได้มากในวัยสูงอายุ

ตาราง 2 (ต่อ)

pharmacokinetics และผลกระทบ	กลุ่มยา/ชื่อยา	ผลข้างเคียง/อันตราย	การพยาบาล
3. เมตาบอลิสมของยา (drug metabolism) ขนาด/ปริมาณเลือดไหลผ่านตับ/ การทำงานของเอนไซม์ตับลดลง ตับกำจัดยาได้ลดลงทำให้ยาอยู่ในร่างกายได้นานมากขึ้น **ผลกระทบ** ทำให้ยาอยู่ในร่างกายและออกฤทธิ์ได้นานขึ้นเกิดผลข้างเคียงได้ง่ายขึ้น	**กลุ่ม** ยานอนหลับ (hypnotic drugs) **ชื่อยา** benzodiazepines barbiturates **กลุ่ม** ต้านโรคจิต (antipsychotic) **ชื่อยา** amitriptyline, fluoxetine, haloperidol	ง่วงงุนงง ซึม สับสน กดประสาทส่วนกลาง กดศูนย์การหายใจ	ระวังภาวะพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม โรคปอด (ถุงลมโป่งพอง หอบหืด นอนกรนมาก) ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยากลุ่มนี้
	กลุ่ม anticholinergic - antihistamine/ analgesic - antidepressants - antimuscarinics - antiparkinsonian - antipsychotics/ antiemetic - antispasmodics - anticonvulsant	วุ่นวายกระสับกระส่าย สับสนเฉียบพลัน เกิดภาพหลอน ซึม/ หัวใจเต้นเร็ว ความดันสูง ม่านตาขยาย หน้าแดง ปากแห้ง มีไข้ ท้องผูก ปัสสาวะไม่ออก	- เฝ้าระวังอาการข้างเคียงโดยเฉพาะอาการซึม สับสน เฉียบพลัน สมองเสื่อม หน้ามืด หกล้มอย่างใกล้ชิด - หากมีอาการมากขึ้นควรหยุดยาและพบแพทย์ - หากปากแห้ง ท้องผูก กระตุ้นให้จิบน้ำ ดื่มน้ำมากขึ้น - เฝ้าระวังในผู้มีภาวะต่อมลูกหมากโต
	กลุ่ม ยาลดความดันโลหิต - calcium channel blocker	- เวียนศีรษะความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นช้าลง ซึมสับสน มึนงง ท้องผูก บวมที่ข้อเท้าและขา อยากอาหารมากขึ้น เหงือกบวม	- สังเกตข้างเคียงอย่างใกล้ชิด - แนะนำให้ดื่มน้ำมากป้องกันท้องผูก
	- beta blocker	- เลือดออกตามไรฟัน คลื่นไส้อาเจียน - ดูใน drug distribution	
4. การขับถ่ายยาทางไต (renal excretion) การขับถ่ายยาทางไตลดลง **ผลกระทบ** ทำให้ยาอยู่ในร่างกายและออกฤทธิ์ได้นานขึ้นเกิดผลข้างเคียงได้ง่ายขึ้น และทำลายไตมากขึ้น	**กลุ่ม** ยาต้านจุลชีพ (antimicrobial) **ชื่อยา** aminoglycoside group ได้แก่ kanamycin/ amikacin/ gentamicin/ streptomycin/	ค่าครึ่งชีวิตนานเป็น 2 เท่า จึงทำให้มีพิษต่อไตมาก	ให้อย่างช้าๆ เฝ้าระวังอาการแสดงของไตวาย ติดตามผลการทำงานของไต เช่น eGFR, creatinine

ตาราง 2 (ต่อ)

pharmacokinetics และผลกระทบ	กลุ่มยา/ชื่อยา	ผลข้างเคียง/อันตราย	การพยาบาล
	กลุ่ม ยาระงับปวดและลดการอักเสบ - analgesic - narcotic analgesic agent - anti-inflammatory - NSAIDs	กดศูนย์การหายใจ แผลในระบบทางเดินอาหาร พิษต่อไตและตับ กระดูกพรุน/หัก สับสน ความจำเสื่อม ท้องผูก	- สังเกตอาเจียนเป็นเลือดข๊อกจากเลือดออกในกระเพาะอาหาร - สังเกตภาวะหยุดหายใจ - ติดตามค่าไตcreatinine, eGFR - กลุ่ม NSAIDs ควรรับประทานพร้อมอาหารหรือนม เพื่อลดการระคายเคืองกระเพาะ
	กลุ่ม ยาที่มีผลต่อหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular drug) **ชื่อยา** digoxin *เกิดผลข้างเคียงได้ง่ายในผู้สูงอายุ*	หัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะหัวใจวาย ทำให้เสียชีวิต	เฝ้าระวังการเต้นของหัวใจใกล้ชิด สังเกตอาการอื่นท้องเสีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียนปวดท้องสับสนปวดศีรษะ
	กลุ่ม ยาลดความดันโลหิตสูง (antihypertensive agent) **ชื่อยา** ACE-inhibitors: captopril/ imidapril	ความดันโลหิตลดต่ำลงขณะเปลี่ยนท่านั่ง/นอน มาเป็นยืน ส่งผลให้เกิดการพลัดตกหกล้ม และค่าครึ่งชีวิตนานเป็น 2 เท่า จึงทำให้มีพิษต่อไตมาก	- สังเกตอาการวูบเมื่อเปลี่ยนท่าอย่างรวดเร็ว - ติดตามค่าไตcreatinine, eGFR
	กลุ่ม ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด (hypoglycemic agent) **ชื่อยา** chlorpropamide/ glibenclamide	เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้บ่อย จึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ที่มีการทำงานของไตบกพร่อง เกิดภาวะโซเดียมในเลือดต่ำจากการกระตุ้นการหลั่ง ADH และขาดเกลือแร่	สังเกตอาการแสดงภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ/ ภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ

แนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยาในผู้สูงอายุสำหรับพยาบาล

การพัฒนาความสามารถของผู้สูงอายุและครอบครัวในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยา มีความสำคัญและจำเป็นต้องได้รับส่งเสริมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและลดภาวะแทรกซ้อน รายละเอียด ดังนี้

1. หลักการเบื้องต้นในการบริหารยาให้เกิดความถูกต้อง ปลอดภัยแก่ผู้สูงอายุ พยาบาลควรยึดหลักการปฏิบัติตามหลัก 10 R ดังนี้ (Edward & Axe, 2015)

1) ให้ยาถูกชนิด (right drug) คือ การให้ยาถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยการตรวจสอบชื่อยาที่ใบคำสั่งการรักษาของแพทย์ (doctor's order) ใบบันทึกการบริหารยา การ์ดยา และหน้าซองยา/ ฉลากยา/ แผงยาให้ถูกต้องตรงกัน และอ่านชื่อยา ที่หน้าซองยา/ ฉลากยา/ แผงยา

2) ให้ขนาดถูกต้อง (right dose) หมายถึง การให้ยาตามขนาดที่แพทย์สั่ง

3) ให้ผู้ป่วยถูกคน (right client/ right patient) หมายถึง การให้ยากับผู้ป่วยได้ถูกบุคคล ตามแผนการรักษาของแพทย์ ไม่ให้ยากับผู้ป่วยผิดคน ด้วยการตรวจสอบคำสั่งแพทย์กับชื่อผู้ป่วยทุกครั้งก่อนให้ยา

4) ให้ถูกทาง (right route) หมายถึง การให้ยากับผู้ป่วยตามทางที่แพทย์สั่ง และตรวจสอบว่าเป็นทางที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการให้ยาชนิดนั้นๆ โดยตรวจสอบทางที่ ให้ยาให้ตรงกับคำสั่งการรักษาของแพทย์ ใบบันทึกการบริหารยา การ์ดยา และที่ฉลากยาว่าสามารถให้ตาม ทางที่แพทย์สั่ง

5) ให้ถูกเวลา (right time and frequency) เป็นการจัดยาให้ผู้ป่วยได้รับตรงตามเวลา และความถี่ที่แพทย์สั่ง

6) บันทึกถูกต้อง (right documentation) หมายถึง การลงบันทึกเวลาที่ให้ยาลงในใบบันทึกการบริหารยาตามเวลาที่ให้ยาจริงทันที หากเวลาที่ให้ยากับผู้ป่วยต่างไปจากเวลาที่แพทย์สั่ง ให้บันทึกเวลาที่ให้จริงลงในใบบันทึกการบริหารยา พร้อมบันทึกเหตุผลลงในใบบันทึกทางการพยาบาล หากไม่ได้ให้ยากับผู้ป่วยให้บันทึกเหตุผลลงในใบบันทึกทางการพยาบาล

7) ตรวจสอบประวัติการแพ้ยาและทำการประเมินถูกต้อง (right history and assessment) หมายถึง การซักประวัติและตรวจสอบประวัติการรับยาของผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประวัติการแพ้ยา ติดชื่อยาที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ไว้ให้เห็นอย่างชัดเจนที่ หน้าแฟ้มผู้ป่วย และต้องไม่นำยาหรือสารใดๆ ที่ผู้ป่วยแพ้ไปให้กับผู้ป่วย

8) การให้ความรู้และข้อมูลถูกต้อง (right education and information) หมายถึง การให้ความรู้และข้อมูลกับผู้ป่วยอย่างเพียงพอเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับ ผลที่คาดหวังจากการรักษาด้วยยาและอาการข้างเคียงที่อาจพบจากการรับยาชนิดนั้นๆ

9) สิทธิที่จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับยา และสิทธิในปฏิเสธยา (right approach and right to refuse) หมายถึง ผู้ป่วยมีสิทธิ์ที่จะทราบผลการรักษาจากยา อาการข้างเคียงของยา และมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการรับยา

10) การตรวจสอบปฏิกิริยาระหว่างกันของยา (right drug-drug interaction and evaluation) และการประเมินถูกต้อง หมายถึง การตรวจสอบชนิดของยา และอาหารที่ผู้ป่วยเคยได้รับ หรือชนิดของยา และอาหารที่ผู้ป่วยกำลังได้รับอยู่ ที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของยาที่ผู้ป่วยกำลังได้รับอยู่

2. พยาบาลศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในวัยสูงอายุ (aging process) ที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการดูดซึม (drug absorption) การกระจายตัวของยา (drug distribution) เมตาบอลิสมของยา (drug metabolism) การขับถ่ายยาทางไต (renal excretion) เพื่อให้เกิดความตระหนักต่อการใช้ยาที่ปลอดภัย (Jett, 2014)

3. ประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาของผู้สูงอายุ ที่มีความเสี่ยงสูง โดยเครื่องมือที่ช่วยในการเลือกใช้ยาที่เหมาะสมในผู้สูงอายุที่นิยม ได้แก่

1) Beer' criteria ซึ่งเป็นแบบประเมินที่เหมาะสำหรับผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ใช้พิจารณาความไม่เหมาะสมของยาตามโรคประจำตัวผู้สูงอายุ และไม่คำนึงถึงโรคประจำตัว ขยายขอบเขตของการประเมินการเกิดอันตรกิริยาต่อกันระหว่างยา (drug interactions) เข้าไปด้วย แบ่งเกณฑ์เป็น 5 กลุ่มใหญ่ คือ (1) ยาที่ไม่ควรใช้โดยไม่ขึ้นกับโรคหรือภาวะต่างๆ ของผู้สูงอายุ (2) ยาที่ไม่ควรใช้โดยขึ้นกับโรคหรือภาวะต่างๆ ของผู้สูงอายุ (3) ยาที่ใช้ได้แต่ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง (4) ยาที่จำเป็นต้องปรับตามการทำงานของไต (5) ยาที่ไม่ควรใช้ร่วมกันเนื่องจากมีปฏิกิริยาระหว่างยาด้วยกัน (American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel et al., 2015)

2) Screening Tool of Older Persons' Potentially Inappropriate Prescriptions (STOPP) เป็นเครื่องมือ/ แนวทางการพิจารณาการเริ่มให้ยาตามความเหมาะสมของข้อบ่งใช้ที่มี หากไม่มีข้อห้าม หรือใช้แนวทางการประเมินประวัติการใช้ยาของผู้สูงอายุอย่างครอบคลุม ด้วยการซักประวัติเกี่ยวกับการใช้ยาในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ชนิดของยา ปริมาณและระยะเวลาที่บริโภคยา รวมทั้งยาสมุนไพร อาหารเสริม และวิตามิน โดยแนะนำให้ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลนำยา อาหารเสริม และวิตามินต่างๆ มาให้พยาบาล เพื่อช่วยตรวจสอบวันเวลาที่หมดอายุ และบันทึกไว้เป็นข้อมูลเพื่อการดูแลต่อไป นอกจากนี้ พยาบาลควรสอบถามอาการแสดงบางอย่างที่สะท้อนให้เห็นเกี่ยวกับผลข้างเคียงของยา การเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยา เช่น ภาวะน้ำตาลต่ำ ความดันโลหิตต่ำในขณะเปลี่ยนท่า สับสน หลงลืม เลือดออกในกระเพาะอาหาร เป็นต้น (O' Mahony et al, 2015; กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา และสำลี สาลีกุล, 2562)

4. ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้สูงอายุในการใช้ยา ความเชื่อของผู้สูงอายุในการใช้ยา เช่น การใช้สมุนไพรแทนยา และประเมินข้อจำกัดของผู้สูงอายุที่อาจส่งกระทบต่อการใช้ยาอย่างถูกต้อง เช่น การมองเห็น ภาวะหลงลืม การกลืนลำบาก ภาวะสับสน และการอ่านหนังสือไม่ออก เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการบริหารยาสำหรับผู้สูงอายุ (Jett, 2014)

5. ประเมินศักยภาพของครอบครัวหรือผู้ดูแลที่ใกล้ชิดผู้สูงอายุ เกี่ยวกับความรู้ของการใช้ยา พร้อมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุแก่ผู้ดูแล (Jett, 2014)

6. ให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ/ ผู้ดูแลที่ใกล้ชิดผู้สูงอายุและครอบครัว ในรายละเอียดเกี่ยวกับยาดังต่อไปนี้ (Jett, 2014; Boltz et al., 2020)

1) วัตถุประสงค์ในการให้ยาแต่ละชนิด ความรู้เกี่ยวกับการออกฤทธิ์ของยา อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น อาการของการทำปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยากับยา ความจำเป็นในการรับประทานยาให้ตรงตามขนาด เวลา

2) ความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับการให้ยา เช่น ก่อนอาหาร 15 นาที หลังอาหาร 30 นาที ยาอมใต้ลิ้น ยาพ่นในจมูก แนวทางในการใช้ยาที่ถูกต้อง เช่น การใช้ยาเมื่อต้องการ อธิบายให้ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้ยา เช่น 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 5 มิลลิลิตร 1 ช้อนชา เท่ากับ 2-3 มิลลิลิตร รวมทั้งจำนวนแคปซูลและจำนวนหยด

3) อธิบายเกี่ยวกับการเสื่อมสภาพและการหมดอายุของยา เช่น กลิ่น สี รส ความชื้น รูปทรงที่เปลี่ยนแปลง ลักษณะเม็ดยา ความเหนียว ฉลากบอกวันหมดอายุซึ่งมักเขียนเป็นภาษาต่างประเทศ คือ expire date (exp. date) ถ้ายาเสื่อมสภาพหรือหมดอายุห้ามใช้ เพราะอาจเกิดพิษจากยา เป็นต้น

4) อธิบายเกี่ยวกับการออกฤทธิ์ของยา ผลข้างเคียง การเกิดปฏิกิริยาของยาต่อยา ยาต่อสมุนไพร แนะนำผู้สูงอายุ และญาติให้ปรึกษาแพทย์และเภสัชกรทุกครั้ง ไม่ควรซื้อยามารับประทานเอง ไม่ใช้ยาของบุคคลอื่นแม้จะป่วยเป็นโรคคล้ายคลึงกัน เพราะอาจเกิดพิษจากยาได้

5) เกี่ยวกับผลกระทบการใช้ยาหลายชนิด เช่น ค่าใช้จ่าย การใช้ยาหลายชนิดที่ไม่สมเหตุสมผล อาหารเสริมต่างๆ เป็นต้น

7. จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้องปลอดภัย เช่น ฉลากยา ฉลากแจ้งวันหมดอายุของยา ฉลากห้ามรับประทานที่เขียนด้วยหมึกแดง กล่องเก็บยา การจัดยาด้วยกล่องจัดยา นาฬิกาเตือนรับประทานยา สมุดเล่มเล็กที่บันทึกข้อความเกี่ยวกับชนิดของยา ขนาด จำนวน และเวลาที่ได้รับไว้ให้ชัดเจน ตะกร้าหรือกระเป๋าใส่ยาที่ช่วยให้สามารถเก็บยาได้อย่างเป็นระเบียบ ไม่ถูกแสงแดดเพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพของยา เพื่อช่วยลดข้อจำกัดของผู้สูงอายุที่อาจเกิดขึ้น เช่น การหลงลืม เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถรับประทานยาได้ถูกต้องตรงตามวันเวลาที่เหมาะสมและปลอดภัย (Jett, 2014)

8. หากพยาบาลประเมินพบว่า ผู้สูงอายุมีอาการแสดงจากผลข้างเคียงของการใช้ยา หรือการเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยา เช่น การเกิดภาวะสับสนในผู้สูงอายุ การมองเห็นผิดปกติ รวมถึงแบบแผนการดำเนินชีวิต ที่มีความเสี่ยงจากการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน ฯลฯ ควรดำเนินการส่งต่อข้อมูลให้แก่แพทย์และเภสัชกร และร่วมประชุมปรึกษากับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อช่วยแก้ปัญหาให้แก่ผู้สูงอายุไม่ว่าจะเป็นการปรับชนิดและขนาดของยา

9. การส่งเสริมการรักษาจากการไม่ใช้ยา ผู้สูงอายุบางรายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม (dementia) และปัญหาด้านพฤติกรรม เช่น วุ่นวาย และกระสับกระส่าย พยาบาลมีบทบาทช่วยส่งเสริม การไม่ใช้ยาในการรักษาปัญหาพฤติกรรมดังกล่าว เช่น การปรับสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยจิตเวช การเปิดเพลงที่ฟังสบายและปรับแสงสว่างภายในหอผู้ป่วยให้เหมาะสม นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมบำบัดสามารถ ช่วยชะลอการใช้ยาในผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมได้ (ศิรสา เรืองฤทธ์ชาญกุล, 2561)

10. การประเมินและทบทวนการบริหารยาของผู้สูงอายุและผู้ดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาล โดยการให้ข้อมูลความรู้ในการบริหารยาและทบทวนความถูกต้อง แม่นยำหลังจากให้คำแนะนำ รวมถึงการประเมินโอกาสความ ผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาตามมาในอนาคต เมื่อผู้สูงอายุกลับบ้านหลังการรักษาเสร็จสิ้น

11. ส่งเสริมการรับประทานอาหารที่มีส่วนสนับสนุนการดูดซึมยา การกระจายตัวของยาหรือป้องกันการเกิดผลข้างเคียงจากยา เช่น สนับสนุนให้รับประทานกล้วย ส้ม แตงโม ซึ่งมีโปแตสเซียมสูงในผู้สูงอายุที่ได้รับยาลดความดันกลุ่มยาขับปัสสาวะควรกระตุ้นให้ผู้สูงอายุดื่มน้ำมากๆ หากได้รับยากลุ่ม

ซัลฟาเนื่องจากยาสามารถตกผลึกทำให้เกิดก้อนนิ่วได้ง่ายและผู้สูงอายุมีความไวต่ออาการข้างเคียงจากการใช้ยา Sulfonamides ได้มาก

12. นอกจากกิจกรรมการพยาบาลดังกล่าวข้างต้นแล้ว พยาบาลควรจัดโปรแกรมการสอนเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างถูกต้องสมเหตุสมผล พัฒนาโปรแกรมร่วมอื่นๆ เพื่อส่งเสริมการใช้ยาที่ถูกต้อง โดยอาจส่งเสริมให้ครอบครัวและผู้ดูแลซึ่งเป็นบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในโปรแกรมดังกล่าว เช่น โปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการจัดการปัญหาการใช้ยาสำหรับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในชุมชน (ปิยดา ยุ่ยฉิม, มยุรี นิรัตธราดร, พนิดา ศิริอำพันธ์กุล, และณัฐพัชร์ บัวบุญ, 2561)

บทสรุป

การใช้ยาให้เกิดความปลอดภัยในผู้สูงอายุถือเป็นเรื่องสำคัญอย่างหนึ่งในการดูแลผู้สูงอายุ เนื่องจากในวัยสูงอายุมีปัจจัยหลายด้านที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ยา พยาบาลเป็นผู้ที่อยู่ดูแลใกล้ชิดกับผู้สูงอายุ มีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการฟื้นฟูสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ การส่งเสริมการใช้ยาที่ถูกต้องสำหรับผู้สูงอายุเป็นบทบาทหนึ่งที่สำคัญของพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระของผู้สูงอายุประกอบกับผู้สูงอายุมีการใช้ยาหลายชนิดทำให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างยาได้ง่าย การขับออกของยายากกว่าวัยอื่นๆจากความเสื่อมของร่างกาย การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาในผู้สูงอายุอาจทำให้เข้าสู่ภาวะวิกฤตเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้ พยาบาลผู้ดูแลผู้สูงอายุจึงจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดปัญหาการใช้ยา การเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลวิทยาในผู้สูงอายุ ได้แก่ กลุ่มยาที่ใช้บ่อยและผลข้างเคียงหรืออันตรายของยา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างยา ดังนั้น พยาบาลจึงต้องเข้าใจแนวปฏิบัติในการส่งเสริมการใช้ยาในผู้สูงอายุรวมทั้งประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้การใช้ยาเป็นไปอย่างปลอดภัยและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้สูงอายุ

เอกสารอ้างอิง

กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2563). *สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 จังหวัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563.* เข้าถึงได้จาก https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1610815306-335_0.pdf.

กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา, และสำลี สาลีกุล. (2562). บทบาทพยาบาลในการป้องกันและการจัดการกับการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลกองทัพบก*, *20*(1), 31-39.

ชื่นจิตร กองแก้ว, อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์, และชไมพร กาญจนกิจสกุล. (2557). *การใช้ยาในผู้สูงอายุไทยเขตภาคเหนือตอนล่างประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ปณิตา ลิมปวัฒนะ. (2561). โรคหรือภาวะที่เกิดจากการปฏิบัติทางการแพทย์. ใน ปณิตา ลิมปวัฒนะ (บ.ก.), *กลุ่มอาการสูงอายุและประเด็นทางสุขภาพที่น่าสนใจ* (น.187-202). ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.

ปราโมทย์ ปราสาทกุล (บ.ก.). (2560). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2559*. นครปฐม: พริ้นเทอรี่.

ปิยดา ยุ่ยฉิม, มยุรี นิรัตธราดร, พนิดา ศิริอำพันธ์กุล, และณัฐพัชร์ บัวบุญ. (2561). ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการจัดการปัญหาการใช้ยาต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในชุมชน. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, *48*(1), 44-56.

วาสนา นัยพัฒน์. (2553). ปัญหาสุขภาพ ปัญหาการใช้ยา และพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุในชุมชนบ้านพักข้าราชการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, *3*(1), 2-14.

วินัดดา ดรุณถนอม, จิตรลดา อุทัยพิบูลย์, และปวีณ ตั้งจิตต์พิสุทธิ์. (2562). ความร่วมมือและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง ในตำบลหัวง้ม อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย. *เชียงรายเวชสาร*, *11*(1), 19-27.

ศิรสา เรืองฤทธ์ชาญกุล. (2561). การใช้ยาร่วมกันหลายขนานในผู้สูงอายุ. *วารสารรามาธิบดีเวชสาร*, *41*(1), 95-104.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ.2555-2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

สุทธิพงษ์ รักเล่ง, สมเกียรติยศ วรเดศ, และปุญญพัฒน์ ไชยเมล์. (2559). ความชุก ปัญหาการใช้ยา และผลลัพธ์ของการใช้ยาหลายขนานในการรักษาผู้ป่วย: การทบทวนวรรณกรรม. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, *25*(6), 1084-1096.

อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์, และนิรนาท วิทยโชคกิติคุณ. (2558). พฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุไทย. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, *9*(1), 32-46.

American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel, Fick, D. M., Semla, T. P., Beizer, J., Brandt, N., Dombrowski, R.,... & Steinman, M. (2015). American Geriatrics Society 2015 updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, *63*(11), 2227-2246.

Boltz, M., Capezuti, E., Zwicker, D., & Fulmer, T. T. (Eds.). (2020). *Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice* (6th ed.). New York: Springer.

Dutta, M., & Prashad, L. (2015). Prevalence and risk factors of polypharmacy among elderly in India: evidence from SAGE data. *International Journal of Public Mental Health and Neurosciences*, *2*(2), 11-16.

Edward, S., & Axe S. (2015). The 10 ‘R’s of safe multidisciplinary drug administration. *Nurse Prescribing*, 13(8), 398-406.

Jett, K. F. (2014). Safe Medication Use for Older Adult. In T. Touhy & K. F. Jett (Eds.), *Ebersole and Hess Gerontological Nursing & Healthy Aging* (4th ed.) (pp.106-120), St. Louis: Mosby.

Nechba, R. B., Kadiri, M. E. M. B., Bennani-Ziatni, M., Zeggwagh, A. A., & Mesfioui, A. (2015). Difficulty in managing polypharmacy in the elderly: Case report and review of the literature. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics*, *6*(1), 30-33.

O'Mahony, D., O'Sullivan, D., Byrne, S., O'Connor, M. N., Ryan, C., & Gallagher, P. (2015). STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: Version 2. *Age and Ageing*, *44*(2), 213-218.

Vatcharavongvan, P., & Puttawancha, V. (2017). Polypharmacy, medication adherence and medication management at home in elderly patients with multiple non-communicable diseases in Thai primary care. *Family Medicine & Primary Care Review*, 19(4), 412-416.