

การดูแลแบบสหวิทยาการสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ : บทบาทของเภสัชกร

ศุภศิล วิสุทธิ * กบ., MS.

บทคัดย่อ ระบบบริการสุขภาพประจำบ้านด้วยเครือข่ายของระบบเฉพาะแต่ละอย่าง เช่น การบริการทางการแพทย์ การดูแลผู้ป่วยของพยาบาล และการบริการด้านเภสัชกรรม เป็นต้น การบริการด้านเภสัชกรรมนี้เป็นการใช้ความรู้ทางวิชาชีพของเภสัชกรในการดูแลรักษาผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและความปลอดภัยในการใช้ยา และได้ผลการรักษาที่ถูกต้องตามต้องการ อีกทั้งเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยเภสัชกรมีบทบาทในด้านการกิจที่เกี่ยวกับยา อันได้แก่ ยาที่ผู้ป่วยควรได้รับอย่างเหมาะสม และยาที่ผู้ป่วยแต่ละรายไม่ควรใช้ รูปแบบของยา ขนาด และวิธีการใช้ยา ตลอดจนติดตามคุณภาพและผลการรักษาด้วยยา และการกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้ป่วย คือการให้ข้อมูลเกี่ยวกับยา ให้คำแนะนำในการใช้ยา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีการตอบสนองต่อการรักษาที่ดีที่สุด

คำสำคัญ : การบริการด้านเภสัชกรรม ติดตามคุณภาพและผลการรักษาด้วยยา คำแนะนำในการใช้ยา ผู้ป่วยสูงอายุ

ระบบบริการสุขภาพ ประจำบ้านด้วย เครือข่าย ของระบบเฉพาะแต่ละอย่าง เช่น การบริการทาง การแพทย์ การบริการดูแลผู้ป่วยของพยาบาล และ การบริการด้านเภสัชกรรม เป็นต้น ในปัจจุบันเป็นที่ประจักษ์ชัดแล้วว่า การปฏิบัติงานร่วมกันระหว่าง กลุ่มวิชาชีพทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสุขภาพเป็น การนำไปสู่ความมีประสิทธิภาพสูงสุดในการให้ บริการรักษาด้านสุขภาพอนามัยของผู้ป่วย

ในการบริการด้านเภสัชกรรมนี้ เป็น การปฏิบัติซึ่งเภสัชกรใช้ความรู้ทางวิชาชีพในการ ดูแลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและความ ปลอดภัยในการใช้ยาโดยมีบทบาทดังนี้

บทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยในระบบสหวิทยาการ คือ การให้คำแนะนำและสนับสนุนการรักษา ให้กับผู้ป่วยในที่สุด ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ดีที่สุด

บทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยในระบบสหวิทยาการ คือ การให้คำแนะนำและสนับสนุนการรักษา ให้กับผู้ป่วยในที่สุด ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ดีที่สุด

ด้านการพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วย (Improve Patient Care)

เภสัชกรสามารถให้ความรู้ช่วยสร้างการทำงานด้านยา หรือความรู้เฉพาะเรื่องด้านยา หรือการรักษาโรค ต่อผู้ร่วมกิมดูแลผู้ป่วย ตลอดจนส่งเสริมให้เกิด การรักษาด้วยยาได้อย่างเหมาะสม (rational drug therapy) โดยการ

1. ติดตามการดูแลรักษาด้วยยา (monitoring of drug therapy) เป้าหมายและเหตุผลที่ ชัดเจนที่สุดในการติดตามการรักษาด้วยยาที่คือเพื่อ ให้มั่นใจว่าผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย มีประสิทธิภาพและประหยัด จากการศึกษาพบว่า

* แผนกเภสัชกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

การคุ้มครองสหวิทยาการสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ : บทบาทของเภสัชกร

เมื่อปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยยาเกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลายๆ ปัญหา โดยพบว่าความถี่ของ การเกิดจะขึ้นอยู่กับจำนวนขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับ การสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสม ขนาดยาไม่เหมาะสม การเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและ การเกิดโรคที่สืบเนื่องจากยา (drug-induced disease)^{1-4,6}

กระบวนการติดตามการใช้ยาสามารถลด หรือป้องกันปัญหาดังที่กล่าวมาแล้วได้ซึ่งเภสัชกร จะมีบทบาทดังนี้

1.1 การวางแผนการเลือกใช้ยาของผู้สูงอายุ ยา (Drug Use Review)

1.2 การพิจารณาถึงขนาดยาที่ถูกต้องหรือไม่ และคำนวนขนาดของยาให้เหมาะสมกับภาวะการ ทำงานของตับและไตของผู้ป่วย

นอกจากให้การรักษาด้วยยา ในผู้สูงอายุ จำเป็นต้องมีความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางเภสัช ศาสตร์ (pharmacokinetics) และการเปลี่ยน แปลงทางเภสัชพลศาสตร์ (pharmacodynamics) ซึ่งมักจะเกิดในกระบวนการธรรมชาติ (normal aging process) และมีผลอย่างมากในการตอบสนองต่อ ยาของผู้สูงอายุ ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงของ ส่วนประกอบต่างๆ ในร่างกาย (body composition) ในผู้สูงอายุร่างกายมีเนื้อเยื่อไขมัน (adipose tissue) เพิ่มขึ้นและส่วนของเนื้อไขมัน (lean tissue) ลดลง ยาบางชนิดที่ละลายในไขมันได้ดี เช่น diazepam จะกระจายตัวอยู่ในร่างกายมากขึ้น และออกฤทธิ์ได้นานกว่าในคนหนุ่มสาว ผู้สูงอายุมี การเปลี่ยนแปลงของโปรตีนในพลาสม่าโดยมี

ระดับ (albumin) ลดลงซึ่งเป็นโปรตีนที่จับกับยา เมื่อระดับอัลบูมิน ลดลงทำให้มียาที่อยู่ในรูปอิสระ ที่สามารถออกฤทธิ์ได้มากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาใน ด้านความเป็นพิษจากยา โดยเฉพาะยาที่จับกับโปรตีน สูง เช่น aspirin, warfarin, phenytoin, chlorpropamide เป็นต้น¹⁻⁴

นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีการเสื่อมลงของ อวัยวะที่สำคัญในการเปลี่ยนสภาพยา คือ ตับและ ไต ซึ่งเป็นอวัยวะที่สำคัญในการขับยาออกจากร่างกาย ทำให้เกิดการสะสมของยา การลดลงของปริมาณ เลือดที่ไปสู่ตัวในผู้สูงอายุ ทำให้ยาบางชนิดหรือ metabolite ของยาナンั้นถูกกรองและขับออกได้ช้า กว่าเดิม จึงยังคงออกฤทธิ์ในร่างกายได้นานขึ้น¹⁻⁴ จากการศึกษาพบว่าค่าครึ่งชีวิต (half life) ของ digoxin อาจเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 40 ในผู้สูงอายุ² ยา ที่พบว่ามีการขับออกทางไตลดลงในผู้สูงอายุ ได้ แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ยาที่มีการขับออกทางไตลดลงในผู้สูงอายุ^{1-3,6}

Amikacin	Hydrochlorothiazide
Ampicillin	Lithium
Atenolol	Pancuronium
Ceftriaxone	Penicillin
Chlorpropamide	Phenobarbital
Cimetidine	Procainamide
Digoxin	Ranitidine
Doxycycline	Tetracycline
Furosemide	Tobramycin
Gentamicin	Triamterene

2. การเฝ้าระวังติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reaction, ADR) องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้คำจำกัดความของอาการไม่พึงประสงค์จากยาดังนี้ “การตอบสนองต่อยาที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจ และเป็นอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ เกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติ เพื่อการป้องกัน วินิจฉัย หรือบำบัดรักษาโรค หรือเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขการทำงานของอวัยวะในร่างกายมนุษย์ แต่ไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดสูง โดยอุบัติเหตุหรือเจตนา”

จากการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกายของผู้สูงอายุและการมีโรคหลักๆ ร่วมกัน ทำให้ผู้สูงอายุ เป็นประชากรกลุ่มที่ใช้ยามากที่สุด จึงมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ADR) ในประเทศไทยก็ได้มีการประมาณว่าร้อยละ 20-25 ของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีสาเหตุมาจากการใช้ยาที่ได้รับ เปรียบเทียบกับในสหราชอาณาจักรพบว่าร้อยละ 12-17 ของผู้สูง

อายุที่ 65 ปี ขึ้นไปที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่า “ยาที่น่าจะเกิดอาการข้างเคียงในผู้สูงอายุ”

Drug	Adverse effect
Benzodiazepines	Sedation, confusion, ataxia
Non-steroidal anti-inflammatory drugs	Peptic ulcer disease, fluid retention
Opiate analgesics	Sedation, confusion, constipation
Anticholinergics	Glaucoma, urinary retention
Antiarrhythmics	Confusion, urinary retention
Major tranquilizers	Malignant hyperthermia, Tardive dyskinesia Confusion, sedation
Diuretics	Dehydration, hyponatremia, Orthostatic hypotension
Isoniazid	Hepatitis
Aminoglycosides	Renal and auditory injury
Digoxin	Digitalis toxicity
Cimetidine	Confusion
Haloperidol	Extrapyramidal signs

อายุเข้าโรงพยาบาลด้วยสาเหตุเดียวกัน ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าในวัยหนุ่มสาวถึง 3-4 เท่าตัว^{3,6,7,8} เนื่องจากโรคหลักชนิดมีการแสดงออกไม่เป็นแบบเฉพาะในผู้สูงอายุ ADR จึงอาจจะเป็นสิ่งที่ยากในการตรวจพบ ผลข้างเคียงอันเกิดจากยาอาจคล้ายกับลักษณะที่พบทั่วไปในผู้สูงอายุ เช่น การลับสัน การได้ยินเสียงผิดปกติ ในการหาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการรับรู้หรือพฤติกรรมของผู้สูงอายุ ควรพิจารณาเรื่องยาด้วยเสมอ หากไม่ตรวจหาสาเหตุจากยาแล้วอาจมีการสั่งจ่ายยาตัวอื่นเพิ่ม ในขณะที่การรักษาที่เหมาะสมควรจะเป็นการหยุดยาที่ก่อสาเหตุนั้นมากกว่า

เมื่อพบ ADR เภสัชกรจะต้องรู้ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยา ปฏิกริยาต่อ กันระหว่างยาและผลข้างเคียงของยาที่สงสัย เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจที่เหมาะสมในการประเมินนัยสำคัญ และการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์นั้นๆ

การคุ้มครองสุขภาพผู้ป่วยสูงอายุ : บทบาทของเภสัชกร

3. เฝ้าระวังโอกาสในการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา

ปฏิกิริยาระหว่างยา [Drug-Drug Interaction, (D-DI)] เป็นผลการตอบสนองของยาทางด้านเภสัชวิทยาหรือทางคลินิกที่เปลี่ยนแปลงไปจากการให้ยาร่วมกัน 2 ชนิด ผลที่เกิดจาก D-DI อาจมีทั้งในด้านการต้านฤทธิ์กัน (antagonism) เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับยาลดความดันโลหิตกุ่ม beta-blockers ร่วมกับยาลดการอักเสบกุ่ม N-SAIDS อาจจะมีปัญหาเรื่องคุณความดันโลหิตไม่ค่อยได้ หรือการเสริมฤทธิ์กัน (synergism) เช่น การให้ aspirin ร่วมกับ warfarin อาจเสริมฤทธิ์กันทำให้เลือดออกง่าย

ผู้สูงอายุเป็นประชากรกลุ่มที่มีโอกาสจะได้รับผลกระทบจาก D-DI มากที่สุด เนื่องจากเป็นประชากรกลุ่มที่ใช้ยามากที่สุด ทั้งยาที่สั่งจ่ายโดยแพทย์ผู้ให้การรักษา (prescribed medications) และยาที่ผู้ป่วย自行ซื้อมาใช้เอง (over-the-counter, OTC medications) 医師による処方箋で購入された薬と、OTC 薬の如きを自己購入して使用するもの。 แพทย์ผู้ให้การรักษาผู้ป่วย ควรจะคำนึงถึงผลของยาในส่วนนี้ด้วยเสมอ จากการศึกษาพบว่ามีแพทย์เพียงร้อยละ 50 เท่านั้น ที่จะถูกผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยาที่เป็น OTC medications^{7,8,9}

ตัวอย่างบางส่วนของปฏิกิริยาระหว่างยา ที่มีความสำคัญทางคลินิก ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4

การบริการให้ความรู้ทางด้านยาแก่ผู้ป่วย (Drug education services)

เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจถึงจุดประสงค์ของการให้ยาชนิดนั้นๆ เพื่อการรักษาของแพทย์

สามารถใช้ยาได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และผู้ป่วย มีการตอบสนองต่อการรักษาที่ดีขึ้นทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในก่อนที่จะออกจากโรงพยาบาล

การรักษาจะได้ผลหรือไม่นั้นส่วนหนึ่งย่อมขึ้นกับความร่วมมือหรือความสามารถของผู้ป่วยในการใช้ยาตามสั่ง (patient compliance) โดยปกติแล้วผู้ป่วยย่อมเต็มใจให้ความร่วมมือในการใช้ยาอย่างเด่นเมื่อฟื้นปัญหาบางอย่างเกิดขึ้น ได้แก่ การขาดความเข้าใจหรือไม่มีความรู้ในการใช้ยา ปัญหาทางสภาพร่างกาย เช่น ผู้สูงอายุจะมีปัญหาเรื่องการได้อิน การมองเห็น ความจำไม่ค่อยดี การเคลื่อนไหวถูกจำกัด ปัญหาทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ป่วยและปัญหาที่เกิดจากยา เช่น ความยุ่งยาก หรือความบ่อຍครั้งของการใช้ยาในแต่ละวัน อาการข้างเคียงที่เกิดจากยา ความไม่ร่วมมือหรือความไม่สามารถใช้ยาตามสั่ง (non-compliance) เป็นปัญหานึงที่สำคัญสำหรับผู้สูงอายุและเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจสร้างปัญหาในการใช้ยาของผู้ป่วยประมาณร้อยละ 30-50 ของผู้ป่วยไม่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำ ซึ่งเป็นปัญหาส่วนใหญ่ที่ถูกละเลยจากผู้ให้การรักษา และมีผลกระทบต่อการปรับการรักษาด้วยยา จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุจำนวนร้อยละ 43 หยุดใช้ยาโดยไม่เครียรรายงานให้แพทย์ทราบ และร้อยละ 23 ของผู้สูงอายุที่ต้องเข้าอยู่ในสถานพยาบาล เป็นผลจากการไม่สามารถปฏิบัติตามการใช้ยาได้ถูกต้อง^{2,3,6} และจากการศึกษาของสำนักงานอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ป่วยสูงอายุจำนวนร้อยละ 39 จำไม่ได้เกี่ยวกับการใช้ยาที่ตนเองได้รับ¹⁰

ตารางที่ 4 ปฏิกิริยาระหว่างยา (D-DIs) ที่มีความสำคัญทางคลินิก¹¹

D-Dis identified	Effect
Digoxin - furosemide	may result in digoxin toxicity secondary to hypokalemia
Supesit - hydrochlorothiazide	
Nifedipine - atenolol	may result in hypotension, bradycardia as additive cardiovascular effects
Diltiazem - propranolol	may result in severe hypotension bradycardia and high degree heart block
Enalapril - allopurinol	may result in hypersensitivity reactions (Stevens-Johnson, skin eruptions)
Propranolol - hydrochlorothiazide	may result in hyperglycemia hypertriglyceridemia
Propranolol - hydralazine	may result in propranolol toxicity (bradycardia, fatigue, bronchospasm)
Propranolol - chlorpropamide	may result in slow recovery from hypoglycemia, suppress hypoglycemic symptoms
- glibenclamide	
- glipizide	
Furosemide - enalapril	may result in severe postural hypotension
- captopril	
- quinapril	
HCTZ - chlorpropamide	may result in decreased hypoglycemia
- glibenclamide	agents effectiveness
- glipizide	
Amibride - enalapril	may result in hyperkalemia (cardiac arrhythmias)
Warfarin - allopurinol	may result in increased risk of bleeding
Propranolol - N-SAIDS	may result in decreased beta-blockers effectiveness and reduction of antihypertensive effect

ดังนั้นจึงควรให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยทุกครั้งที่มีการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ควรจะแนะนำผู้ป่วย ได้แก่

- ## 1. ชื่อยา ความแรงและรายละเอียดของ

ตัวยาที่แพทย์สั่งใช้เพื่อการรักษา

2. วิธีใช้และระยะเวลาในการใช้ยา
3. การเก็บรักษายา โดยเฉพาะยาที่สลายตัวง่ายที่อยู่หัวมีห้อง ยาที่ไวต่อแสงหรือความชื้น

การคุ้มครองสุขภาพผู้สูงอายุ : บทบาทของเภสัชกร

รวมทั้งภาระที่บรรจุยา

ยาสำหรับผู้สูงอายุ ควรบรรจุในภาชนะที่
เหมาะสม ขวดยาที่ป้องกันเด็กเปิดอาจจะยากเกิน
ไปที่จะให้ผู้สูงอายุเปิดได้ ขวดยาฝาเกลียวหมุนแบบ
เดิมอาจจะเหมาะสมกับผู้สูงอายุมากกว่า

4. อาการซ้างเคียงของยาที่อาจจะเกิดขึ้น
ซึ่งพบได้บ่อยและสามารถถอดนายได้ เช่น ง่วงนอน
ปากแห้ง คอแห้ง การเปลี่ยนสีของปัสสาวะ เป็นต้น
และควรบอกวิธีบรรเทาอาการดังกล่าวหากเป็นไป
ได้

5. โอกาสในการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา
กับยาหรือกับอาหารและเครื่องดื่ม เช่น การใช้ยา
metronidazole ร่วมกับแอลกอฮอล์ จะทำให้ผู้ป่วย
เกิดอาการของการได้รับแอลกอฮอล์เกินขนาดได้⁴

การรักษาด้วยยาในผู้สูงอายุ ควรระลึกไว้
เสมอว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เกิดขึ้น
ตามวัย ซึ่งมีผลทำให้การตอบสนองต่อยาเปลี่ยน
แปลงได้ นอกเหนือนั้นโรคประจำตัวของผู้สูงอายุยัง
มีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้วย การใช้ยาจึง
ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง และควรใช้เฉพาะเท่าที่
จำเป็น ความมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ใช้
และสามารถปฏิบัติตามหลักการใช้ยาที่ถูกต้องได้
เภสัชกรเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการสุขภาพที่มี
ส่วนดูแลรับผิดชอบทางด้านการนำปรัชญาด้วยยาให้
มีความปลอดภัย เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเป็น
การเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. Graeme J.A. and Martin J.B. Drugs in the elderly. *Medicine International* 1988 : 2441-6.
2. Yau-yung Ng. Prescribing for the Elderly. *Medical Progress* 1989 : 13-22.
3. Novak, D.S. and Edwards, R.M. Take Caution with Drugs for Elders. *Geriatric Nursing* 1989; 10(2) : 72-5.
4. Tobias, D.E. Geriatric Drug Use. In James EK, Philip OA, eds. *Handbook of Clinical Drug Data* Singapore : Drug Intelligence, 1994 : 195-217.
5. จงกล เที่ยงคำร. เภสัชวิทยาในผู้สูงอายุ. ใน นงลักษณ์ สุขุมพันธ์ศิลป์, บรรณาธิการ. *ยาและอาหารเสริมสำหรับผู้สูงอายุ*. กรุงเทพมหานคร : ไทยมิตรการ พิมพ์, 2539 : 1-10.
6. Shetty, H. and Woodhouse, K. Geriatrics. *Clinical Pharmacy and Therapeutics* 1994 : 107-18.
7. Jankel, C.A. and Fitterman, L.K. Epidemiology of Drug-Drug Interactions as a cause of hospital admissions. *Drug Safety* 1993; 9(1) : 51-9.
8. Honig, P.K. and Gillespie, S.K. Drug interactions between prescribed and Over-The-Counter Medication. *Drug Safety* 1995; 13(5) : 296-303.
9. Martin, J.B. Adverse drug interactions. *Medicine International* 1988 : 2435-41.
10. Young, F. Elderly need more instruction on drug use. *Geriatrics* 1988 ; 43(1) : 23-6.
11. Wisuthi S. and Chansirikarnjana S. Cardiovascular drug interactions in elderly patients. Presentation at international conference on geriatric medicine April 22-26, 1996, Chonburi, Thailand.

Multidisciplinary approach to elderly patients : the role of the pharmacist

Supasil Wisuthi * M.S. (pharmacy)

Abstract : Overall patient care consists of integrated domains of care; including (among others) medical care, nursing care and pharmaceutical care. Pharmaceutical care involves not only medication therapy (the actual provision of medication) but also decisions about medication use for individual patients. As appropriate, this includes decisions not to use medication therapy as well as judgements about medication selection, dosages, routes and methods of administration, medication therapy, monitoring, and the provision of medication-related information and counseling to individual patients for the purpose of achieving definite outcomes that improve a patient's quality of life.

Keywords: pharmaceutical care, medication-related care, elderly patient

* Department of Pharmacy, Faculty of Ramathibodi Hospital, Mahidol University.