

รายการยาที่ไม่เหมาะสมที่ผู้สูงอายุใช้ในบ้านพักคนชรา

วรัญญา บัวขวัญ และ สุรชาติพย์ พิชญ์ไพบุญลย์

ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการใช้ยาของผู้สูงอายุและรายการยาที่ไม่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุในบ้านพักคนชรา **วิธีการ:** การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวางที่รวบรวมข้อมูลรายการยาจากทะเบียนสุขภาพ การสอบถาม และพิจารณาดูรายการยาที่กำลังใช้จริงของผู้สูงอายุที่มีอายุ ≥ 60 ปี และกำลังได้รับยาอย่างน้อย 1 รายการ ในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยประเมินรายการยาที่ไม่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุโดยใช้เกณฑ์ 2012 AGS Beers criteria **ผลการศึกษา:** กลุ่มตัวอย่าง 105 ราย เป็นเพศหญิงร้อยละ 75.2 อายุเฉลี่ย 79.1 ± 7.7 ปี โรคที่พบ 3 ลำดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 60.0) โรคกระดูกและข้อ (ร้อยละ 41.0) และไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 40.0) ผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 86 ได้รับยา ≥ 5 รายการ (polypharmacy) กลุ่มยาที่มีการใช้ 3 ลำดับแรก คือ ยาระบบหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 23.8) วิตามินและแร่ธาตุ (ร้อยละ 20.1) และยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง (ร้อยละ 14.5) ผู้สูงอายุร้อยละ 61.0 ได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม รายการยาที่ไม่เหมาะสม 3 ลำดับแรก คือ chlorpheniramine (ร้อยละ 17.4) orphenadrine (ร้อยละ 15.9) และ lorazepam (ร้อยละ 14.5) จำนวนรายการยามีความสัมพันธ์กับการได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) เมื่อวิเคราะห์โดยสถิติ binary logistic regression พบว่า การได้รับยา ≥ 11 รายการ เพิ่มโอกาสในการได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม 11.34 เท่าตัว (95% CI=1.97-65.33) เมื่อเทียบกับการได้รับยา 0-4 รายการ ส่วนเพศ ช่วงอายุ ระดับการศึกษา จำนวนโรค/อาการ และจำนวนแหล่งรับยา ไม่มีความสัมพันธ์กับการได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม **สรุป:** ผู้สูงอายุในบ้านพักคนชรา มีโรค/อาการพร้อมกันหลายโรค นำไปสู่การใช้ยาหลายรายการ และทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม ข้อมูลจากงานวิจัยอาจช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้สูงอายุในบ้านพักคนชราต่อไป

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ บ้านพักคนชรา รายการยาที่ไม่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ Beers criteria

รับต้นฉบับ: 10 กย. 2558, รับลงตีพิมพ์: 28 พย. 2558

ผู้ประสานงานบทความ: สุรชาติพย์ พิชญ์ไพบุญลย์ ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

E-mail: Sutathip.P@chula.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นทั่วโลก เนื่องจากอัตราการเกิดและอัตราตายที่ลดลง ส่งผลให้สัดส่วนของประชากรวัยเด็กลดลง ประชากรวัยทำงานและวัยสูงอายุมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น ในประเทศไทยการคาดการณ์ระหว่างปี พ.ศ. 2553–2583 แสดงให้เห็นว่า สัดส่วนประชากรวัยเด็ก (< 15 ปี) และวัยทำงาน (15-59 ปี) มีแนวโน้มลดลง ขณะที่สัดส่วนของประชากรสูงอายุ (≥ 60 ปี) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปี พ.ศ. 2553 มีผู้สูงอายุร้อยละ 13.2 คาดการณ์ว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 32.1 ในปี พ.ศ. 2583 และในปี พ.ศ. 2560 สัดส่วนของประชากรวัยเด็กจะเท่ากับสัดส่วนของประชากรวัยสูงอายุ (1) ผลการศึกษาเบื้องต้นจากการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทย ปี 2556 ภายใต้แผนงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและผู้พิการในกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป พบว่า ผู้สูงอายุเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 41.0 โรคเบาหวานร้อยละ 20.0 โรคข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 10.6 ผู้ป่วยติดเชื้อร้อยละ 1.4 และโรคซึมเศร้าร้อยละ 1.2 (2)

ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังหลายโรคนำไปสู่การใช้ยาหลายรายการ (polypharmacy) (3, 4) และการได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม (potentially inappropriate medications) (5) จำนวนยาที่ใช้มากขึ้นสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น สิ่งที่ตามมา คือ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา ปฏิกริยาระหว่างยา รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูงขึ้น (6) รายการยาที่ไม่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ คือ รายการยาที่ใช้ในผู้สูงอายุแล้วทำให้เกิดความเสี่ยงหรือผลเสียมากกว่าประโยชน์ทางการรักษา (7) บางรายเกิดการล้มและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในปัจจุบันมีหลักเกณฑ์การประเมินรายการยาที่ไม่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ เช่น Beers criteria, STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions), McLeod criteria, Laroche list เป็นต้น ซึ่งมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลาย

การศึกษาการใช้ยาของผู้สูงอายุซึ่งพักอาศัยในบ้านพักคนชราได้รับความสนใจจากหลายประเทศทั่วโลก เช่น Shah และคณะ (8) ศึกษาการสั่งยาในชุมชนและบ้านพักคนชราในประเทศอังกฤษและเวลส์ โดยใช้เกณฑ์ Beers criteria พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 33.0 ที่อยู่ในบ้านพัก

คนชราได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม ซึ่งมากกว่าในชุมชนที่พบเพียงร้อยละ 21.4 ในประเทศฝรั่งเศส Cool และคณะ (9) ศึกษารายการยาที่ไม่เหมาะสมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในบ้านพักคนชรา โดยใช้เกณฑ์ Laroche list ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่พัฒนาจาก Beers criteria โดยปรับให้เข้ากับรายการยาของฝรั่งเศส ร่วมกับการทบทวนการใช้ยา (drug utilization review) พบว่า ผู้สูงอายुर้อยละ 71 ได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม และอายุที่มากขึ้นจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสมเพิ่มขึ้น 1.02 เท่าตัว (95% CI=1.01-1.03) สำหรับในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาในส่วนนี้ ผู้วิจัยจึงศึกษาการใช้ยาของผู้สูงอายุในบ้านพักคนชรา รวมถึงความชุก และปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม เพื่อเป็นประโยชน์ในการสร้างความปลอดภัยแก่ผู้สูงอายุในบ้านพักคนชราต่อไป

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับอนุญาตในการเก็บข้อมูลจากกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

กลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์คัดเข้าสำหรับตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนอยู่ในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแคที่มีประวัติการตรวจรักษาโดยทีมรักษาของบ้านพักคนชราอย่างน้อย 1 ครั้ง มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถพูดคุยสื่อสารกับผู้วิจัยได้ ทำกิจวัตรประจำวันได้เอง ใช้ยาได้เอง และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย การศึกษานี้รวบรวมข้อมูลจากทะเบียนสุขภาพและการสอบถามจากผู้สูงอายุ 105 ราย การศึกษาครั้งนี้ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการประมาณค่าสัดส่วนกรณีที่ทราบจำนวนประชากร (10) ในเดือนกันยายน 2557 มีประชากรสูงอายุในความดูแลของศูนย์พัฒนาฯ 261 ราย กำหนดให้ α หรือความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 เท่ากับ 0.05 และสัดส่วนของการพบรายการยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุเท่ากับ 0.34 (8) ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับร้อยละ 10 ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ 65

ราย การวิจัยนี้เลือกตัวอย่าง 105 ราย ทั้งนี้เพื่อให้มีขนาด มากพอในกรณีนี้ที่ตัวอย่างขาดหายไป การเลือกตัวอย่างใช้ วิธีแบบตามสะดวกจากผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ คัดเข้า

เครื่องมือและตัวแปรในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึก ข้อมูลทั่วไปมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิดและ ปลายปิด แบบสอบถามปลายปิดสอบถามเรื่องเพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา และประวัติการแพทย์ แบบสอบถามปลายเปิดสอบถาม เรื่องการออกกำลังกาย โรคและอาการปัจจุบัน และรายการ ยาที่ได้รับจากสถานพยาบาลและนอกสถานพยาบาล

งานวิจัยนี้ใช้เกณฑ์ 2012 AGS Beers criteria ซึ่งเป็นเกณฑ์พิจารณารายการยาที่ไม่เหมาะสมเฉพาะ ผู้สูงอายุ เกณฑ์นี้เกิดจากการรวบรวมยาที่มีรายงานการ เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้สูงอายุ และการลง ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 11 รายของ the American Geriatrics Society โดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง (modified Delphi method) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น 2 รอบ เกณฑ์นี้มีความมุ่งหมายเพื่อให้ผู้สั่งจ่ายยาใช้ ประกอบการตัดสินใจในการให้ยาแก่ผู้สูงอายุ

วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยบันทึกรายการยาของ ผู้สูงอายุจากทะเบียนสุขภาพ การสอบถาม และขออนุญาต รายการยาที่มีการใช้จริง ณ ปัจจุบัน การบันทึก ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป โรค/อาการผิดปกติ รายการยา และแหล่งยา หลังจากนั้นทำการประสานรายการยาและ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อพิจารณารายการยาที่ไม่ เหมาะสมตามเกณฑ์ 2012 AGS Beers criteria หาก พบว่ามีการใช้รายการยาที่ไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจะพิจารณา แหล่งที่มาของรายการนั้น พร้อมทั้งให้คำแนะนำผู้สูงอายุ ถึงข้อควรระวังที่สำคัญ แล้วประสานข้อมูลไปยังกลุ่มงาน พยาบาล เพื่อเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ต่อไป การเก็บ ข้อมูลของงานวิจัยดำเนินการระหว่างเดือนกุมภาพันธ์- เมษายน 2558

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลทำโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัชยฐาน และพิสัยควอไทล์ ทั้งข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านยา

การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการได้รับยาที่ไม่เหมาะสม และขนาดของความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi square และ Binary logistic regression ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการวิจัย

ผู้สูงอายุ (≥ 60 ปี) เข้าเกณฑ์การศึกษา 105 ราย เป็นเพศหญิงร้อยละ 75.2 อายุเฉลี่ย 79.1 ± 7.7 ปี เป็น ผู้สูงอายุตอนปลาย (≥ 80 ปี) ร้อยละ 52.4 การศึกษาชั้น ประถมศึกษาร้อยละ 37.1 มีค่าดัชนีมวลกายระดับปกติ $18.5-22.9$ กก./ม² ร้อยละ 42.9 นัถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 97.1 ปฏิเสธการแพทย์ ร้อยละ 89.6 มีสถานภาพสมรส แบบแยกกันอยู่/หม้าย/หย่าร้าง ร้อยละ 54.3 ผู้สูงอายุใช้ สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 69.5 จำนวนโรค/ อาการปัจจุบันที่พบมากที่สุดคือ 3 โรค (ร้อยละ 30.5) ผู้สูงอายุร้อยละ 85.7 ได้รับยา ≥ 5 รายการ ดังตารางที่ 1

โรค/อาการที่พบสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 60.0 ของผู้ป่วย) รองลงมา คือ โรคทางกระดูกและข้อ (ร้อยละ 41.0 ของผู้ป่วย) และไขมันใน เลือดสูง (ร้อยละ 40.0 ของผู้ป่วย) ดังตารางที่ 2 ผู้สูงอายุ ทุกรายมีสิทธิได้รับการตรวจรักษาและรับยาจากหน่วยงาน พยาบาลของบ้านพักคนชราโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ บริการดังกล่าวมีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการทุกวัน และมี แพทย์อาสาให้บริการตรวจรักษาเป็นประจำ ในด้าน รายการยาและเวชภัณฑ์มีประชาชนทั่วไปบริจาคให้อย่าง สม่าเสมอ นอกจากนี้ผู้สูงอายุสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาล รับยาและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากแหล่ง อื่น ๆ โดยแหล่งรับยาที่พบสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ โรงพยาบาลของรัฐบาล (ร้อยละ 67.6 ของผู้ป่วย) รองลงมาคือ ร้านขายยา (ร้อยละ 28.6 ของผู้ป่วย) และ บุตรหลานญาติมิตรนำมาให้ (ร้อยละ 18.1 ของผู้ป่วย) ดัง ตารางที่ 3

ผู้สูงอายุได้รับยาและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร 909 รายการ จำแนกเป็นรายการจากสถานพยาบาล 810 รายการ (คำว่าสถานพยาบาลในการศึกษานี้ หมายถึง กลุ่มงานพยาบาลของบ้านพักคนชรา โรงพยาบาลของ รัฐบาล และโรงพยาบาลเอกชน เนื่องจากมีการคัดลอก รายการยาลงในทะเบียนสุขภาพ) และรายการจากนอก สถานพยาบาล 99 รายการ ยาที่ได้รับจากสถานพยาบาล

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
	(ราย)	
เพศ		
หญิง	79	75.2
ชาย	26	24.7
อายุเฉลี่ย (ปี)		
	79.1 ± 7.7	
ช่วงอายุ (ปี): ผู้สูงอายุ		
ตอนต้น (60-69 ปี)	12	11.4
ตอนกลาง (70-79 ปี)	38	36.2
ตอนปลาย (≥ 80 ปี)	55	52.4
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	18	17.1
ประถมศึกษา	39	37.1
มัธยมศึกษา	19	18.1
ปริญญาตรี	24	22.8
สูงกว่าปริญญาตรี	5	4.7
ดัชนีมวลกาย (กก./ม²)		
น้อยกว่ามาตรฐาน (< 18.5)	12	11.4
ปกติ (18.5-22.9)	45	42.9
เกินเกณฑ์มาตรฐาน (23.0-27.4)	35	33.3
อ้วนระดับ 1 (27.5-32.4)	8	7.6
อ้วนระดับ 2 (32.5-37.4)	3	2.9
อ้วนระดับ 3 (≥ 37.5)	2	1.9
ศาสนา		
พุทธ	102	97.1
คริสต์	2	1.9
อิสลาม	1	1.0
ประวัติการแพ้ยา		
ปฏิเสธการแพ้ยา	94	89.6
มีประวัติแพ้ยา	11	10.5
สถานภาพ		
สมรส	6	5.7
โสด	42	40.0
หม้าย /หย่าร้าง /แยกกันอยู่	57	54.3

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
	(ราย)	
สิทธิการรักษา		
ชำระเงิน	2	1.9
ประกันสังคม	6	5.7
เบิกได้/จ่ายตรง	24	22.8
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	73	69.5
ฟรี (กลุ่มงานพยาบาล ศูนย์พัฒนาฯ)	105	100.0
จำนวนโรค/อาการที่พบ		
ไม่พบโรค/อาการใด ๆ	8	7.6
พบ 1 โรค/อาการ	12	11.4
พบ 2 โรค/อาการ	26	24.8
พบ 3 โรค/อาการ	32	30.5
พบ 4 โรค/อาการ	16	15.2
พบ 5 โรค/อาการ	7	6.7
พบ 6 โรค/อาการ	4	3.8
มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)	3 (2-4) โรค	
รายการยา		
< 5 รายการ	15	14.3
≥ 5 รายการ	90	85.7
มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)	8 (6-8) รายการ	
พิสัย	1-21 รายการ	

มากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ยาสำหรับระบบหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 26.7 ของจำนวนรายการยาที่พบ) รองลงมา คือ วิตามินและแร่ธาตุ (ร้อยละ 20.7 ของจำนวนรายการยาที่พบ) และยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง (ร้อยละ 14.7 ของจำนวนรายการยาที่พบ) สำหรับรายการนอกสถานพยาบาลที่พบสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ สมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ร้อยละ 36.4 ของจำนวนรายการยาที่พบ) รองลงมา คือ ยาสำหรับระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 19.2 ของจำนวนรายการยาที่พบ) และกลุ่มวิตามินและแร่ธาตุ (ร้อยละ 15.2 ของจำนวนรายการยาที่พบ) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 2. โรค/อาการที่พบในผู้สูงอายุ 105 ราย¹

โรค/อาการที่พบ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ความดันโลหิตสูง	63	60.0
โรคกระดูกและข้อ	43	41.0
ไขมันในเลือดสูง	42	40.0
อาการนอนไม่หลับ	27	25.7
โรคหัวใจ	22	21.0
โรคเบาหวาน	20	19.0
ต่อมลูกหมากโต	11	10.5
ภาวะท้องผูก	10	9.5
ภาวะทางจิต (ซึมเศร้า วิตกกังวล)	9	8.6
ภาวะไตเสื่อม	8	7.6
หอบหืด	5	4.8
เนื้องอก	5	4.8
หลอดเลือดสมองตีบ	4	3.8
ต้อกระจก	4	3.8
พาร์กินสัน	3	2.9
ต้อหิน	3	2.9
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	2	1.9
มะเร็ง	2	1.9
โรคลมชัก	1	1.0

1: ผู้สูงอายุ 1 ราย อาจพบโรค/อาการ มากกว่า 1 ประเภท

รายการยาที่ไม่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุทั้งหมด 105 ราย ได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม 64 ราย (ร้อยละ 61.0) คิดเป็นรายการยาที่ไม่เหมาะสมทั้งสิ้น 138 รายการ เมื่อพิจารณาเฉพาะรายการยาจากสถานพยาบาล 810 รายการ พบรายการยาที่ไม่เหมาะสม 116 รายการ (ร้อยละ 14.3) รายการยาที่พบสูงสุด 3 อันดับแรก คือ orphenadrine (ร้อยละ 19.0 ของจำนวนรายการยาที่ไม่เหมาะสม) รองลงมา คือ lorazepam (ร้อยละ 17.2 ของจำนวนรายการยาที่ไม่เหมาะสม) และ diclofenac (ร้อยละ 12.9 ของจำนวนรายการยาที่ไม่เหมาะสม) สำหรับรายการยาที่ได้รับนอก

ตารางที่ 3. แหล่งรับยา/ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ 105 ราย¹

แหล่งรับยา/ผลิตภัณฑ์เสริม อาหาร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สถานบริการ ณ บ้านพักคนชรา	105	100.0
โรงพยาบาลรัฐบาล	71	67.6
ร้านขายยา	30	28.6
บุตร/หลาน/ญาติ/มิตร	19	18.1
โรงพยาบาลเอกชน	13	12.4
คลินิกแพทย์	3	2.9
สั่งซื้อผ่านทางสถานีวิทยุ กระจายเสียง	2	1.9
สวัสดิการรักษายาบาลเฉพาะ พนักงาน/อดีตพนักงาน	1	1.0
หน่วยจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เสริมอาหารเคลื่อนที่	1	1.0
มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)	2 (1-3) แหล่ง	
พิสัย	1-6 แหล่ง	

1: ผู้สูงอายุบางรายมีแหล่งรับยา/ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมมากกว่า 1 แห่ง

สถานพยาบาล 99 รายการ พบรายการยาที่ไม่เหมาะสมเป็นยา chlorpheniramine สูงที่สุด คือ ร้อยละ 68.2 ของจำนวนรายการยาที่ไม่เหมาะสม รองลงมาคือยา piroxicam (ร้อยละ 9.1 ของจำนวนรายการยาที่ไม่เหมาะสม) เมื่อพิจารณาในภาพรวมของรายการยาที่ไม่เหมาะสมทั้งหมด พบรายการยาที่ไม่เหมาะสมสูงที่สุด 3 ลำดับแรก คือ chlorpheniramine (ร้อยละ 17.4 ของจำนวนรายการยาที่ไม่เหมาะสม) รองลงมาคือ orphenadrine (ร้อยละ 15.9 ของจำนวนรายการยาที่ไม่เหมาะสม) และ lorazepam (ร้อยละ 14.5 ของจำนวนรายการยาที่ไม่เหมาะสม) ดังตารางที่ 5

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านยากับการได้รับยาที่ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ 2012 AGS Beers criteria พบว่า จำนวนรายการยาที่ผู้สูงอายุได้รับมีความสัมพันธ์กับการได้รับยาที่ไม่เหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยพบว่า การได้รับยา ≥ 11 รายการ มีความเสี่ยงต่อการได้รับยาที่ไม่เหมาะสม

ตารางที่ 4. จำนวนรายการยา/ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (ร้อยละ) ที่ผู้สูงอายุได้รับจำแนกตามระบบ/กลุ่มยา

กลุ่ม/ระบบยา	แหล่งที่มาของยา		
	ในสถาน พยาบาล	นอกสถาน พยาบาล	รวม
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	216 (26.7)	0	216 (23.8)
วิตามินและแร่ธาตุ	168 (20.7)	15 (15.2)	183 (20.1)
ระบบประสาทส่วนกลาง	119 (14.7)	13 (13.1)	132 (14.5)
ระบบทางเดินหายใจ	64 (7.9)	19 (19.2)	83 (9.1)
ระบบย่อยอาหาร	62 (7.7)	4 (4.0)	66 (7.3)
ระบบกล้ามเนื้อกระดูก และข้อ	55 (6.8)	4 (4.0)	59 (6.5)
สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	10 (1.2)	36 (36.4)	46 (5.1)
ระบบต่อมไร้ท่อ	37 (4.6)	0	37 (4.1)
ผิวหนัง	31 (3.8)	0	31 (3.4)
ยาตา	22 (2.7)	6 (6.1)	28 (3.1)
ระบบทางเดินปัสสาวะ	23 (2.8)	1 (1.0)	24 (2.6)
ยาต้านจุลชีพ	2 (0.2)	1 (1.0)	3 (0.3)
ยาจมูก	1 (0.1)	0	1 (0.1)
รวม	810 (100.0)	99 (100.0)	909 (100.0)

11.34 เท่าตัว เมื่อเทียบกับการได้รับยา 0-4 รายการ (non-polypharmacy) (95% CI=1.97-65.33) ส่วนเพศช่วงอายุ ระดับการศึกษา จำนวนโรค และจำนวนแหล่งรับ

ยาไม่มีความสัมพันธ์ต่อการได้รับยาที่ไม่เหมาะสม ($p=0.144$, $p=0.322$, $p=0.942$, $p=0.183$ และ $p=0.530$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 6

การอภิปรายผล

ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่พบมาก คือ โรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุร้อยละ 60.0 รองลงมาคือ โรคของกระดูกและข้อ (ร้อยละ 41.0 ของผู้สูงอายุ) และภาวะไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 40.0 ของผู้สูงอายุ) สอดคล้องกับผลการศึกษาเบื้องต้นจากโครงการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทย ปี 2556 (2) ที่พบว่า ผู้สูงอายุมีการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด คือ ร้อยละ 41.0 รองลงมาคือโรคเบาหวาน (ร้อยละ 20.0) และโรคข้อเข่าเสื่อม (ร้อยละ 10.0) อย่างไรก็ตามความถี่ในการเป็นโรคที่พบมีความแตกต่างกัน อาจเนื่องจากเกณฑ์คัดเข้าของวิจัยนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีการใช้ยาอย่างน้อย 1 รายการ โดยไม่คำนึงถึงการเป็นโรค ประกอบกับผู้สูงอายุร้อยละ 52.4 เป็นผู้สูงอายุตอนปลาย (≥ 80 ปี) เนื่องจากคุณสมบัติในการรับเข้ามาอยู่ในบ้านพักคนชรา คือ ต้องเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป แต่การจัดคิวในการเรียกเข้าพักเป็นไปตามลำดับของการสมัคร ประกอบกับห้องพักและอาคารสถานที่ที่มีจำกัด ทำให้มีผู้สูงอายุบางรายต้องรอคิวเป็นเวลานาน จึงพบว่า ผู้เข้าพักรักษาตัวมีอายุมาก นอกจากนี้ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เข้าพักเป็นเวลานานเกือบ 10 ปี จึงทำให้พบผู้สูงอายุตอนปลายเป็นจำนวนมาก จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้พบความถี่ของโรคแตกต่างจากการศึกษาอื่น

ผู้สูงอายุ 105 ราย ได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.0 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Ruggiero และคณะ (11) และ Chen และคณะ (12) ซึ่งพบผู้สูงอายุได้รับรายการยาไม่เหมาะสมร้อยละ 48.0 และ 32.7 ตามลำดับ ความแตกต่างนี้อาจเนื่องจากความแตกต่างของเกณฑ์ในการประเมิน งานวิจัยนี้ใช้เกณฑ์ 2012 AGS Beers criteria เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ ชนิตตา พลอยล้อมแสง และคณะ (13) ที่ศึกษาการใช้ยาของผู้สูงอายุชาวไทยในชุมชนแห่งหนึ่ง โดยใช้เกณฑ์ 2012 AGS Beers criteria ก็พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 55.0 ได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษานี้

ตารางที่ 5. รายการยา (ร้อยละ) ที่ไม่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ¹

กลุ่มยา	ชื่อยา ²	แหล่งที่มาของยา		
		ในสถานพยาบาล	นอกสถานพยาบาล	รวม
pain	orphenadrine	22 (19.0)	0 (0.0)	22 (15.9)
	diclofenac	15 (12.9)	1 (4.5)	16 (11.6)
	naproxen	2 (1.7)	0 (0.0)	2 (1.4)
	piroxicam	0 (0.0)	2 (9.1)	2 (1.4)
	Mefenamic acid	0 (0.0)	1 (4.5)	1 (0.7)
	รวม	39 (33.6)	4 (18.2)	43 (31.2)
anticholinergics (ยกเว้น TCAs)	chlorpheniramine	9 (7.8)	15 (68.2)	24 (17.4)
	hydroxyzine	10 (8.6)	1 (4.5)	11 (8.0)
	dicyclomine	3 (2.6)	0 (0.0)	3 (2.2)
	cyproheptadine	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.7)
	diphenhydramine	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.7)
	trihexyphenidyl	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.7)
	รวม	25 (21.6)	16 (72.7)	41 (29.7)
central nervous system	lorazepam	20 (17.2)	0 (0.0)	20 (14.5)
	amitriptyline	3 (2.6)	0 (0.0)	3 (2.2)
	risperidone	2 (1.7)	0 (0.0)	2 (1.4)
	clonazepam	2 (1.7)	0 (0.0)	2 (1.4)
	chlorazepate	2 (1.7)	0 (0.0)	2 (1.4)
	haloperidol	2 (1.7)	0 (0.0)	2 (1.4)
	alprazolam	1 (0.9)	1 (4.5)	2 (1.4)
	diazepam	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.7)
	perphenazine	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.7)
รวม	34 (29.3)	1 (4.5)	35 (25.4)	
cardiovascular	doxazosin	6 (5.2)	1 (4.5)	7 (5.1)
	prazosin	5 (4.3)	0 (0.0)	5 (3.6)
	methyldopa	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.7)
	รวม	12 (10.3)	1 (4.5)	13 (9.4)
endocrine	glibenclamide	4 (3.4)	0 (0.0)	4 (2.9)
	insulin	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.7)
	รวม	5 (4.3)	0 (0.0)	5 (3.6)
antithrombotics	ticlopidine	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.7)
รวม	116 (100.0)	22 (100.0)	138 (100.0)	

1: ผู้สูงอายุบางรายได้รับยาที่ไม่เหมาะสมมากกว่า 1 รายการ

2: รายการยาที่ไม่เหมาะสมอยู่ในระดับ strong (ความเสี่ยงและประโยชน์แตกต่างกันอย่างชัดเจน)

ตารางที่ 6. ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ 105 ราย

ปัจจัย	จำนวนผู้ป่วย		P ¹	odds ratio (95% CI)	
	มีรายการยา ไม่เหมาะสม	ไม่มีรายการยา ที่ไม่เหมาะสม		crude odds ratio ¹	adjusted odds ratio ²
1. เพศ					
หญิง	45	34	0.144	1.0	1.0
ชาย	19	7		2.05 (0.77-5.43)	2.12 (0.67-6.73)
2. ช่วงอายุ					
60-69 ปี	5	7	0.322	1.0	1.0
70-79 ปี	25	13		2.69 (0.71-10.17)	2.82 (0.59-13.48)
≥ 80 ปี	34	21		2.27 (0.64-8.07)	1.61 (0.38-6.87)
3. การศึกษา					
ไม่ได้ศึกษา	11	7	0.942	1.0	1.0
ประถมศึกษา	23	16		0.92 (0.29-2.87)	0.83 (0.20-3.43)
มัธยมศึกษา	11	8		0.88 (0.24-3.26)	0.71 (0.51-3.45)
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	19	10		1.21 (0.36-4.09)	0.72 (0.17-3.06)
4. จำนวนโรค					
0-1 โรค/อาการ	8	12	0.183	1.0	1.0
2 โรค/อาการ	16	10		2.40 (0.73-7.92)	1.86 (0.42-8.35)
3 โรค/อาการ	21	10		3.15 (0.98-10.14)	1.62 (0.35-7.45)
≥ 4 โรค/อาการ	19	9		3.17 (0.96-10.47)	1.50 (0.30-7.60)
5. จำนวนสถานพยาบาล					
1 แห่ง	12	11	0.530	1.0	1.0
2 แห่ง	41	22		1.71 (0.65-4.50)	1.04 (0.31-3.50)
≥ 3 แห่ง	11	8		1.26 (0.37-4.29)	0.60 (0.12-2.92)
6. จำนวนรายการยารวม					
0-4 รายการ	4	11	0.003	1.0	1.0
5-10 รายการ	34	23		4.07 (1.15-14.34)	3.86 (0.87-17.05)
≥ 11 รายการ	26	7		10.21 (2.48-42.11)	11.34 (1.97-65.33)

1: Chi-square test

2: Binary logistic regression

รายการยาที่ไม่เหมาะสมที่พบสูงสุด 3 ลำดับแรก ในงานวิจัยนี้ รายการยา คือ chlorpheniramine (ร้อยละ 17.4 ของรายการยาที่ไม่เหมาะสม) รองลงมาคือ orphenadrine (ร้อยละ 15.9 ของรายการยาที่ไม่เหมาะสม) และ lorazepam (ร้อยละ 14.5 ของรายการยาที่ไม่เหมาะสม) เปรียบเทียบกับการศึกษาของ Chen และ

คณะ (12) ในบ้านพักคนชราประเทศมาเลเซีย รายการยาที่พบสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ short acting nifedipine (ร้อยละ 46.8 รายการยาที่ไม่เหมาะสม) รองลงมาคือ chlorpheniramine (ร้อยละ 25.3 รายการยาที่ไม่เหมาะสม) และ diphenhydramine (ร้อยละ 11.4 รายการยาที่ไม่เหมาะสม) ทั้งนี้อาจเนื่องจากแนวทางในการสั่งยา

มีความแตกต่างกัน ในการศึกษา นี้ แม้ว่าจะพบว่า ผู้สูงอายุ เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากถึงร้อยละ 61.0 แต่ยอด ความดันโลหิตส่วนใหญ่ที่มีการใช้คือ ยา amlodipine และ atenolol ในจำนวนที่เท่ากันคือ ร้อยละ 21.0 และไม่พบ การใช้ยา short acting nifedipine สำหรับยา chlorpheniramine พบการใช้เป็นจำนวนใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากยาดังกล่าวมีจำหน่ายทั่วไป มีหลากหลาย สูตรตำรับ และมักอยู่ในรูปแบบยาผสมกับยาอื่น ๆ อีกทั้งสรรพคุณของยาดังกล่าว คือ การลดน้ำมูก แก้แพ้ และ ผลข้างเคียงด้านอาการง่วงนอน ซึ่งเป็นที่ต้องการสำหรับ ผู้สูงอายุ (พบปัญหาอนไม่หลับในผู้สูงอายุร้อยละ 25.7) ประกอบราคาไม่แพง จึงทำให้มีการใช้เป็นจำนวนมาก เช่นเดียวกับประเทศมาเลเซียที่มีการใช้ยาดังกล่าวอย่าง กว้างขวางและยามีราคาไม่แพงเช่นกัน อย่างไรก็ตามยา chlorpheniramine มีฤทธิ์ต้านโคลิเนอร์จิกอย่างรุนแรง ประกอบกับการกำจัดยาในผู้สูงอายุเกิดลดลง ทำให้เกิดผล ข้างเคียงทางด้านอาการสับสน ปากแห้ง ท้องผูก เป็นต้น 2012 AGS Beers criteria จึงแนะนำให้หลีกเลี่ยงการใช้ยา ดังกล่าวในผู้สูงอายุ (7)

ในด้านรายการยา งานวิจัยนี้ให้ผลต่างจาก การศึกษาของ ชนิตดา พลอยล้อมแสง และคณะ (13) ที่ พบรายการยา glibenclamide สูงที่สุด คือ ร้อยละ 8.33 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด รองลงมาคือ methyl dopa พบร้อยละ 3.33 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด ทั้งนี้ อาจ เนื่องจากผู้วิจัยรวบรวมรายการยาของอาสาสมัครแต่ละ รายทั้งในและนอกสถานพยาบาล จึงมีส่วนทำให้อันดับยาที่ พบมากเป็นรายการยาที่ผู้สูงอายุใช้เองนอกเหนือจาก สถานพยาบาล งานวิจัยนี้พบรายการยา glibenclamide ใน ผู้สูงอายุเพียง 4 ราย (ร้อยละ 3.4) เนื่องจากในปัจจุบันมี ยาลดน้ำตาลในเลือดกลุ่มใหม่ ๆ ซึ่งมีปลอดภัยสูงกว่า ประกอบกับแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ฉบับ ปี พ.ศ. 2557 (14) แนะนำให้หลีกเลี่ยงยาดังกล่าวใน ผู้สูงอายุ จึงอาจมีส่วนทำให้พบการใช้ยาดังกล่าวในจำนวน น้อย

นอกจากนี้ยังพบโรคของกระดูกและข้อมากเป็น อันดับ 2 คือร้อยละ 41.0 จึงทำให้มีการใช้ยา orphenadrine ซึ่งมีฤทธิ์แก้ปวด แต่มีผลข้างเคียงคือ อาจ ทำให้ง่วงนอน และขนาดยาที่เหมาะสมในผู้สูงอายุยังเป็นที่ ถกเถียงกันอยู่(15) สำหรับยา lorazepam พบมากเป็น

อันดับ 3 เนื่องจากผู้สูงอายุร้อยละ 25.7 มีอาการนอน ไม่หลับ

จำนวนรายการยามีความสัมพันธ์กับการได้รับ รายการยาที่ไม่เหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยผู้สูงอายุที่ได้รับยา ≥ 11 รายการ (polypharmacy) มีโอกาสได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม มากกว่าผู้ที่ได้รับยา 0-4 รายการ (non-polypharmacy) 11.34 เท่า (95%CI=1.97-65.33) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ในอดีต (11-13, 16, 17)

อย่างไรก็ตามการศึกษาในอดีตยังพบว่า มีปัจจัย อื่นที่สัมพันธ์กับการได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม เช่น จำนวนโรคที่เป็น (11) การเป็นโรคความดันโลหิตสูง (12,17) ระยะเวลาของการพักอาศัยในบ้านพักคนชรา (12) เพศ (13,16) การมีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค (13) ภาวะสมองเสื่อม (17) และภาวะซึมเศร้า (17)

ผลการศึกษาทั้ง 5 (11-13, 16-17) มีความ สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ว่า จำนวนรายการยา มีความสัมพันธ์กับการได้รับรายการยาที่มีความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะ เมื่อได้รับยาพร้อมกันหลายรายการ (polypharmacy) แต่งานวิจัยนี้ไม่พบความสัมพันธ์ของ ปัจจัยอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากขนาดประชากรที่น้อยเกินไป หรือระยะเวลาในการค้นหาปัญหาสั้นเกินไป ทั้งนี้การเก็บ ข้อมูลในการวิจัยเป็นการพบระหว่างผู้สูงอายุและเภสัชกร เป็นครั้งแรก ผู้สูงอายุจึงอาจไม่ไว้วางใจในการเปิดเผย ข้อมูล อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้เป็นการศึกษาในผู้สูงอายุ ที่พักอาศัยในบ้านพักคนชราเป็นครั้งแรก ซึ่งทำให้มองเห็น แนวโน้มของปัญหาด้านการใช้ยาที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ และ เป็นโอกาสในการร่วมกันแก้ไขปัญหาต่อไป

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การที่ ผู้สูงอายุอาจไปรับบริการสุขภาพจากหลายสถานพยาบาล แต่ไม่ได้นำข้อมูลการรักษามาแจ้งหน่วยงานพยาบาล ทำให้ข้อมูลด้านสุขภาพขาดความสมบูรณ์ การศึกษาใน อนาคตจึงควรพิจารณาถึงความสมบูรณ์ของข้อมูลใน ทะเบียนสุขภาพด้วย ข้อจำกัดด้านการสอบถามโดยผู้วิจัย ซึ่งถือเป็นคนแปลกหน้า ผู้สูงอายุอาจไม่ไว้วางใจ จึงไม่ได้ แจ้งรายการยาทั้งหมด รวมถึงการศึกษาในครั้งหน้าควร เพิ่มขนาดตัวอย่างให้มากขึ้นเพื่อให้สามารถทดสอบปัจจัย ทำนายอื่น ๆ เพิ่มเติม อีกทั้งการศึกษานี้ไม่ได้ประเมิน

ความเห็นจากแพทย์ในการสั่งจ่ายยาตามรายการ Beers criteria เป็นต้น

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผู้สูงอายุร้อยละ 61.0 ได้รับรายการยาไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ 2012 AGS Beers criteria รายการยาที่ไม่เหมาะสม 3 ลำดับแรก คือ chlorpheniramine, orphenadrine และ lorazepam จำนวนรายการยาที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสมงานวิจัยนี้สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุในบ้านพักคนชราที่มีโรค/อาการพร้อมกันหลายโรค จึงนำไปสู่การใช้ยาหลายรายการ และทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการได้รับรายการยาที่ไม่เหมาะสม ข้อมูลจากงานวิจัยอาจช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้สูงอายุในบ้านพักคนชราต่อไป

การประเมินรายการยาที่ไม่เหมาะสมเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอในการดูแลผู้สูงอายุ ในการศึกษาครั้งถัดไป ควรนำเกณฑ์อื่น ๆ มาพิจารณาร่วมด้วย เช่น เกณฑ์ Screening Tool of Older Person's Prescriptions (STOPP) รายการยาที่มีความเสี่ยงในการใช้สำหรับผู้สูงอายุไทย เป็นต้น และควรศึกษาเพิ่มเติมในรายละเอียดเชิงลึกของปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม เช่น โรคเรื้อรัง สถานพยาบาล รวมถึงควรศึกษาถึงการจัดอบรมการสื่อสารผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์หรือช่องทางอื่น ๆ เพื่อให้ผู้สั่งจ่ายยาและผู้สูงอายุตระหนักในความสำคัญของรายการยาที่ไม่เหมาะสมและหามาตรการในการลดความเสี่ยงต่อไปและเพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแลให้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณพุ่มพุ่ม เลิศชาวสิทธิ์ (อธิบดีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ) และคุณพฤษภรณ์ เหลืองไพบูลย์ (ผู้อำนวยการสำนักบริการสวัสดิการสังคม) ที่ให้อนุญาตในการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณ คุณสิรินุช อันตรเสน (ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ บ้านบางแค) คุณวัลย์ลักษณ์ อังคะมาตย์ คุณประครอง พงษ์พิมพ์ เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ บ้านบางแค และคุณตาคุณยาย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Prajuabmoh V, Pothisiri W, Mathum J, Arunthippithoon S, Autsawanirandom C. The elderly of Thailand 2011. Nonthaburi: SS Plus Media; 2012.
2. Duangthipsirikul S, Sirisamut T, Tantipisitkul K, Tirawattananon Y, Ingsrisawang L. Preliminary study report: Health surveys of Thai older adults 2013 [online]. 2014 [cited 2015 Mar 9]. Available from: URL: <http://www.hitap.net/documents/24067>.
3. Chen YC, Fan JS, Chen MH, Hsu TF, Huang HH, Cheng KW, et al. Risk factors associated with adverse drug events among older adults in emergency department. Eur J Intern Med. 2014;25:49-55.
4. Pan HH, Li CY, Chen TJ, Su TP, Wang KY. Association of polypharmacy with fall-related fractures in older Taiwanese people: age-and gender-specific analyses. BMJ Open 2014; 28;4:e004428. doi: 10.1136/bmjopen-2013-004428.
5. Budnitz DS, Lovegrove MC, Shehab N, Richards CL. Emergency hospitalizations for adverse drug events in older Americans. N Engl J Med. 2011; 365: 2002-12.
6. Nash DB, Koenig JB, Chatterton ML. Why the elderly need individualized pharmaceutical care. Philadelphia: Thomas Jefferson University; 2000.
7. American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc 2012; 60: 616-31.
8. Shah SM, Carey IM, Harris T, DeWilde S, Cook DG. Quality of prescribing in care homes and the community in England and Wales. Br J Gen Pract. 2012; 62: e329-e36.
9. Cool C, Cestac P, Laborde C, Lebaudy C, Rouch L, Lepage B, et al. Potentially inappropriate drug

- prescribing and associated factors in nursing homes. *J Am Med Dir Assoc.* 2014;15:850. e1-e9.
10. Chaimay B. Sample size determination in descriptive study in public health. *Thaksin University Journal* 2013; 16: 9-18.
 11. Ruggiero C, Dell'Aquila G, Gasperini B, Onder G, Lattanzio F, Volpato S, et al. Potentially inappropriate drug prescriptions and risk of hospitalization among older, Italian, nursing home residents. *Drug & Aging.* 2010; 27: 747-58.
 12. Chen LL, Tangiisuran B, Shafie AA, Hassali MAA. Evaluation of potentially inappropriate medications among older residents of Malaysian nursing homes. *Int J Clin Pharm.* 2012; 34: 596-603.
 13. Ploylearmsang C, Kerdchantuk O, SoonKlang K, Worasin P, kedchareon P. Drug-related problems and factors affecting on drug use problems in elderly of Banmakok, Kantharawichai, Maha Sarakham province. In: Therdkul P, editor. *Proceeding of the 9th Mahasarakham university research conference*; 2013 Sep 12-13; Mahasarakham, Thailand. Mahasarakham: Mahasarakham University; 2013. p. 803-12.
 14. Diabetes Association of Thailand, The Endocrine Society of Thailand, Department of Medical Services, Office NHS. *Clinical practice guideline for diabetes 2014.* Bangkok: Aroonkarnpim; 2014.
 15. Blanco-Reina E, Ariza-Zafra G, Ocaña-Riola R, and León-Ortiz M. 2012 American Geriatrics Society Beers Criteria: enhanced applicability for detecting potentially inappropriate medications in European older adults? A comparison with the screening tool of older person's potentially inappropriate prescriptions. *J Am Ger Soc.* 2014; 62: 1217-23.
 16. Ma H, Lum C, Dai L, Kwok C. Potentially inappropriate medication in elderly patients in outpatient clinics. *Asian J Gerontol Geriatr.* 2008; 3: 27-33.
 17. Alhmoud E, Khalifa S, Bahi AA. Prevalence and predictors of potentially inappropriate medications among home care elderly patients in Qatar. *Int J Clin Pharm.* 2015;37:815-21.

Potentially Inappropriate Medication Usage by Nursing Home Residents

Sutathip Pichayapaiboon and Waranya Bua-Khwan

Department of Pharmacy Practice, Chulalongkorn University

Abstract

Objective: To determine medication usage and potentially inappropriate medications (PIMs) of nursing home residents. **Method:** The study was a cross-sectional descriptive research with the collection of data on medication use from health registries, interview and examination of medications being used by the elderly with age ≥ 60 years, receiving at least one medication, and residing at Ban Bang Khae Welfare Development Center for Older Persons, Bangkok. The researchers used the 2012 AGS Beers criteria for evaluation of PIMs. **Results:** A total of 105 elderly residents were recruited with 75.2% being female, an average age of 79.1 ± 7.7 years, and presenting with hypertension (60%), bone and joint disease (41%) and hyperlipidemia (40%). About 86% of them used a minimum of 5 medications (polypharmacy). Three most frequently used medications were cardiovascular drugs (23.8%), vitamins and electrolytes (20.1) and drugs for central nervous system (14.5%). Sixty one percent of elderlies received PIMs. The 3 most common PIMs used were chlorpheniramine (17.4%), orphenadrine (15.9%) and lorazepam (14.5%). Number of drug items was significantly associated with the increased likelihood of receiving PIMs ($p < 0.01$). A binary logistic regression indicated that receiving ≥ 11 drug items was associated with 11.34 times increase of the likelihood of receiving PIMs (95% CI=1.97-65.33), compared to those with 0-4 drug items. Sex, age, education, number of diseases/syndromes and number of drug sources were not associated with PIMs receiving. **Conclusions:** The elderlies residing at the residential home used multiple medications and therefore are at risk of using PIMs. Our findings highlight the needs for higher vigilances to optimize drug safety among nursing home residents.

Keywords: elderly, nursing home, potentially inappropriate medication, Beers criteria