

## นิพนธ์ต้นฉบับ

# ความชุกและปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมาย ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงใหม่ของจังหวัดเชียงราย

Received: February 4, 2021; Revised: February 11, 2021; Accepted: March 3, 2021

แพทย์หญิงพัชรภรณ์ มีทรัพย์  
แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิมัธยมศึกษา  
สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว  
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม  
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์  
อีเมล: patcharaporn.meesub1994@gmail.com

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงใหม่ของ จังหวัดเชียงราย ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

**วิธีวิจัย:** ศึกษาแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงใหม่ของ จังหวัดเชียงราย จำนวน 259 คน เก็บข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อระดับความดันโลหิต โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ ด้วยสถิติทดสอบ Chi-square, t-test และ Multiple logistic regression นำเสนอด้วย adjusted OR และช่วงความเชื่อมั่น 95%

**ผลการศึกษา:** กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง 259 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 64.09 อายุเฉลี่ย 68 ปี ( $\pm 6.40$ ) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.88 (กก./ม.<sup>2</sup>) ( $\pm 4.06$ ) ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ ร้อยละ 42.86 (95% CI 36.75-49.13) ปัจจัยที่ส่งผลให้ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมายได้แก่ ภาวะโรคไตเรื้อรัง (adjusted OR 3.13, 95% CI 0.99-9.92, p-value 0.05), ผู้ที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาลดความดันโลหิต (adjusted OR 2.38, 95% CI 1.03-5.49, p-value 0.04), รับประทานยาหลายชนิด (adjusted OR 1.23, 95% CI 1.00-1.51, p-value 0.05) และโรคไขมันในเลือดสูง (adjusted OR 0.48, 95% CI 0.24-0.96, p-value 0.04)

**สรุป:** ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเกือบครึ่งหนึ่งควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมาย โดยปัจจัยที่ส่งผลให้ควบคุมความดันโลหิตสูงไม่ได้ตามเป้าหมาย คือ ภาวะโรคไตเรื้อรัง ผู้ที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาลดความดันโลหิต รับประทานยาหลายชนิด และผู้ป่วยที่มีโรคไขมันในเลือดสูง ร่วมกับรักษาด้วยยาลดไขมัน สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น

**คำสำคัญ:** ผู้สูงอายุ, โรคความดันโลหิตสูง, ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมาย

## ORIGINAL ARTICLE

### Prevalence and Factors Affecting Uncontrolled Blood Pressure in Elderly Hypertensive Patients in Chiang Khong Hospital, Chiang Rai Province

**Received:** February 4, 2021; **Revised:** February 11, 2021; **Accepted:** March 3, 2021

#### Abstract

**Objectives:** To study prevalence and factors affecting uncontrolled blood pressure among elderly hypertensive patients in Chiang Khong Hospital, Chiang Rai Province, Thailand

**Methods:** A cross-sectional study was conducted on 259 patients with hypertension in Chiang Khong Hospital, Chiang Rai Province. The sample criteria were patients aged  $\geq 60$  years and taking hypertension medication. The subjects were selected using consecutive sampling. The variables were collected by using a questionnaire including demographic characteristics of elderly patients, exposing risk factors. Statistical analysis involved the Chi-square, t-test, and multiple logistic regression analysis. The data was presented by adjusted Odds ratio and 95% CI.

**Results:** The prevalence in 259 elderly hypertensive patients with uncontrolled blood pressure were 42.86% (95% CI 36.75-49.13), female 64.09%, average age 68 yrs. ( $\pm 6.40$ ), BMI 23.88 kg/m<sup>2</sup> ( $\pm 4.06$ ). Factors associated with uncontrolled blood pressure in elderly hypertensive patients included chronic kidney disease (adjusted OR 3.13, 95% CI 0.99-9.92, p-value 0.05), patients who experience adverse drug reactions (adjusted OR 2.38, 95% CI 1.03-5.49, p-value 0.04) and multiple drugs used (adjusted OR 1.23, 95% CI 1.00-1.51, p-value 0.05). Dyslipidemia (adjusted OR 0.48, 95% CI 0.24-0.96, p-value 0.04).

**Conclusions:** Almost half of the elderly hypertensive patients had uncontrolled blood pressure. Factors affecting uncontrolled blood pressure in elderly patients were chronic kidney disease, adverse drug reactions, and multiple drug usage. Furthermore, dyslipidemia with statin use can reduce blood pressure. Therefore, providing education and counseling about adverse drug reactions and renal function testing should be performed routinely in elderly hypertensive patients with uncontrolled blood pressure.

**Keywords:** Elderly, hypertension, uncontrolled blood pressure

**Patcharaporn Meesub, MD.**

In-service training program  
Family Medicine residence.

Faculty of  
community medicine,  
Chingrai Prachanokrou

Hospital

**E-mail:**

patcharaporn.meesub1994  
@gmail.com

## บทนำ

สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases: NCDs) ในประเทศไทย จากข้อมูลของ สำนักโรคไม่ติดต่อ กองควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2557 พบว่า อัตราผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ ต่อประชากร 100,000 คนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง และอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรไทยที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน<sup>1</sup> และจากการสังเกตติดตามข้อมูลประชากร อำเภอเชียงของ พบว่า จำนวนผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และมีผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี จากข้อมูลรายงานของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงของ พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เข้ารับบริการในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 8,530 คน ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 9,517 คน และในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 9,744 คน โดยมีผู้สูงอายุจำนวนร้อยละ 58.6 เป็นโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงบางส่วนที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ จะได้รับการส่งต่อไปรับยาต่อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเขตพื้นที่ใกล้บ้าน แต่ก็ยังมีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอีกจำนวนมากที่ยังควบคุมระดับความดันไม่ได้ตามเป้าหมาย มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิต ต้องมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเพื่อปรับขนาดยาลดความดันโลหิต จึงเป็นที่มาของการศึกษางานวิจัยนี้ว่า ปัจจัยใดที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในปี พ.ศ. 2563 ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ และทราบความชุกของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมาย เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางส่งเสริม

การควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วย และลดอัตราการเกิดโรคแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง

## วัตถุประสงค์

ศึกษาความชุกของผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมายของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2563

ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมายของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2563

## วิธีการศึกษา

### รูปแบบการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ทำการศึกษาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2563

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุเกิน 60 ปีขึ้นไป และได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงของ จังหวัดเชียงราย

โดยคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยการกำหนดให้ Power 80% และ two-sided significance level ที่ 95% อ้างอิงจากการศึกษาของ EunJu Lee, Euna Park เรื่อง Self-care behavior and related factors in older patients with uncontrolled

hypertension<sup>2</sup> กำหนดค่าในสูตรคำนวณ  $n = Z^2P(1-P)/D^2$  และคำนวณเพื่อค่าความผิดพลาดจากจำนวนประชากรที่คำนวณได้อีก ร้อยละ 10 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม คือ 250 คน

เกณฑ์การคัดออกของการศึกษานี้ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการสื่อสาร หรือมี ปัญหาสภาพทางจิตจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ผู้ป่วยที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับ ความดันโลหิตซึ่งบันทึกโดยผู้ทำการวิจัย ประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา อาชีพ ดัชนีมวลกาย, โรคประจำตัวอื่น ๆ การใช้ ยาสมุนไพร หรือการใช้ยาอื่น จำนวนยาที่ใช้ ทั้งหมด การมีประสบการณ์เกี่ยวกับผลข้าง เคียงของยา (อาการไอ ขาบวม ปัสสาวะมาก หรือบ่อย) ประวัติเคยมาตรวจห้องฉุกเฉินด้วย โรคความดันโลหิตสูงในช่วง 1 ปี การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารเกลือโซเดียม การสูบบุหรี่ การดื่มคาเฟอีน

การศึกษานี้ใช้แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้วย The 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)<sup>3</sup> โดยมีความไว (sensitivity) ร้อยละ 92.8 ความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 22.3<sup>4</sup> มีการแปลผลคะแนน ดังนี้ 8 คะแนน แสดงว่า ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในระดับมาก 6-7 คะแนน แสดงว่า ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วย ยาในระดับปานกลาง น้อยกว่า 6 คะแนน แสดงว่า ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วย ยาในระดับต่ำ

### การรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาล เชียงของ ผู้วิจัยได้เข้าไปอธิบายและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้ป่วยที่

เข้าร่วมลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามโดยการชักถาม โดยแพทย์ผู้ทำการวิจัยตามคำถามในแบบสอบถาม เนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่ เป็นผู้สูงอายุ และอ่านหนังสือไม่ออก

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดระดับนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สถิติที่ใช้ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) นำเสนอผลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

วิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมาย ด้วยสถิติ t-test และ chi-square ครึ่งละ 1 ตัวแปร นำเสนอด้วย P-value และทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมายด้วยสถิติ multiple logistic regression นำเสนอค่า adjusted Odds ratio และ 95%CI

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์ของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เลขที่ ชร0032.102/วิจัย/EC758

### ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมดจำนวน 259 คน เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมความดันไม่ได้จำนวน 111 คน (42.86%, 95% CI 36.75-49.13) มีเพศชาย 43 คน (38.74%) เพศหญิง 68 คน (61.26%) มีอายุเฉลี่ย  $68.71 \pm 6.93$  ปี อยู่ใน ช่วงอายุ 60 ถึง 89 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย  $23.43 \pm 3.63$  กก./ม<sup>2</sup> สถานภาพสมรส 241 คน (93.05%) ไม่ได้รับการศึกษา 63 คน (24.32%) ส่วนมากได้รับการศึกษาถึงชั้น ประถม 174 คน (67.18%) ใช้สิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 198 คน (76.45%) ข้าราชการ 57 คน (22.0%) ข้าราชการเงินเอง 4 คน (1.54%) ไม่ได้ประกอบอาชีพ 153 คน (59.07%) มีโรคประจำตัวอื่น ๆ แบ่ง

ตารางที่ 1 ตารางแสดงข้อมูลพื้นฐาน

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย	ทั้งหมด		ความดันโลหิต				P- value
			คุมได้ N = 148 (57.14%)		คุมไม่ได้ N = 111 (42.86%)		
	N=259	%	n	%	n	%	
เพศ ชาย	93	35.91	50	33.78	43	38.74	0.41
หญิง	166	64.09	98	66.22	68	61.26	
ช่วงอายุ (ปี)							0.12
Mean (±SD)	68.01	±6.40	67.48	±5.95	68.71	±6.93	
ดัชนีมวลกาย (BMI) (กก./ม. <sup>2</sup> )							0.78
Mean (±SD)	23.88	±4.06	24.21	±4.33	23.43	±3.63	
ต่ำกว่าเกณฑ์ (< 18.5)	18	6.95	10	6.76	8	7.21	
ปกติ (18.5-24.9)	146	56.37	81	54.73	65	58.56	
เกินเกณฑ์ (>25)	95	36.88	57	38.51	38	34.23	
สถานภาพ							0.86
โสด	8	3.09	5	3.38	3	2.70	
สมรส	241	93.05	138	93.24	103	92.79	
หม้าย/หย่าร้าง	10	3.86	5	3.38	5	4.50	
การศึกษา							0.68
ไม่ได้รับการศึกษา	63	24.32	39	26.35	24	21.62	
ประถมศึกษา	174	67.18	97	65.54	77	69.37	
มัธยมศึกษา-อนุปริญญา	22	8.49	12	8.11	10	8.49	
สิทธิการรักษา							0.199
ข้าราชการ	57	22.01	27	18.24	30	27.03	
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	198	76.45	118	79.73	80	72.07	
ชำระเงินเอง	4	1.54	3	2.03	1	0.90	
อาชีพ							0.88
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	153	59.07	88	59.46	65	58.56	
ประกอบอาชีพ	106	40.93	60	40.54	46	41.44	

เป็น โรคไขมันในเลือดสูง 178 คน (68.73%) โรคไตเรื้อรัง 18 คน (6.95%) โรคเบาหวาน 92 คน (35.52%) โรคเส้นเลือดในสมองตีบ 12 คน (4.63%) โรคหลอดเลือดกั้นเรื้อรัง 11 คน (4.25%) โรคเก๊าท์ 26 (10.04%) มีการใช้สมุนไพร/อาหารเสริม 233 คน (89.96%) มีประสบการณ์เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยา 34 คน (13.13%) มีประวัติเคยมาตรวจที่ห้องฉุกเฉินด้วยโรคความดันโลหิตสูงในช่วงหนึ่งปี 15 คน (5.79%) กลุ่มยาลดความดันที่ใช้แบ่งเป็น CCB 173 คน (66.80%) ACEIs 123 คน (47.49%) ARBs 58 คน (22.39%) Thiazide type 19 คน (7.34%) B-blocker 47 คน (18.15%) ยาลดไขมัน ได้แก่ Simvastatin 178 คน (68.73%) จำนวนยาที่ใช้ทั้งหมดเฉลี่ย 3.58 1.95 เต็มเกล็ดโซเดียมในการรับประทาน อาหาร 163 คน (62.93%) สูบบุหรี่ 5 คน (1.93%) ดื่มคาเฟอีน 77 คน (29.73%) ความร่วมมือในการใช้ยา (MMAS-8) แบ่งเป็น

ระดับสูง 140 คน (54.05%) ระดับปานกลาง 94 คน (36.29%) ระดับต่ำ 25 คน (9.65%)

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ตามเป้าหมายในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะโรคไตเรื้อรัง (adjusted OR 3.13, 95% CI 0.99-9.92, p-value 0.05) ผู้ที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาลดความดันโลหิต (adjusted OR 2.38, 95% CI 1.03-5.49, p-value 0.04) รับประทานยาหลายชนิด (adjusted OR 1.23, 95% CI 1.00-1.51, p-value 0.05) และโรคไขมันในเลือดสูง (adjusted OR 0.48, 95% CI 0.24-0.96, p-value 0.04)

### วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงใหม่ของ มีกลุ่มที่ยังควบคุมระดับความดันไม่ได้ร้อยละ 42.86

ตารางที่ 2 ตารางแสดงปัจจัยที่มีผลต่อความดันโลหิตสูง

ปัจจัยที่มีผลต่อความดันโลหิตสูง	ทั้งหมด		ความดันโลหิต				P-value
	N=259	%	คุมได้ N = 148 (57.14%)		คุมไม่ได้ N = 111 (42.86%)		
			n	%	n	%	
<b>โรคประจำตัว</b>							
โรคไขมันในเลือดสูง	178	68.73	106	71.62	72	64.86	0.25
โรคไตเรื้อรัง	18	6.95	5	3.38	13	11.71	0.01
โรคเบาหวาน	92	35.52	49	33.11	43	38.74	0.35
โรคเส้นเลือดในสมองตีบ	12	4.63	7	4.73	5	4.50	0.93
โรคหลอดเลือดอุดตันเรื้อรัง	11	4.25	5	3.38	6	5.41	0.42
โรคเก๊าท์	26	10.04	15	10.14	11	9.91	0.95
<b>การใช้สมุนไพร/อาหารเสริม</b>							
ไม่ใช้	233	89.96	136	91.89	97	87.39	
ใช้	26	10.04	12	8.11	14	12.61	0.23
<b>ประสบการณ์เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยา</b>							
ไม่มี	225	86.87	132	89.19	93	83.78	
มี	34	13.13	16	10.81	18	16.22	0.20
<b>ประวัติเคยมาตรวจห้องฉุกเฉินด้วยโรคความดันโลหิตสูงในช่วง 1 ปี</b>							
ไม่เคย	244	94.21	143	96.62	101	90.99	
เคย	15	5.79	5	3.38	10	9.01	0.06
<b>กลุ่มยาลดความดันโลหิตที่ใช้</b>							
CCB	173	66.80	94	63.51	79	71.17	0.19
ACEIs	123	47.49	72	48.65	51	45.95	0.67
ARBs	58	22.39	27	18.42	31	27.93	0.06
Thiazide type	19	7.34	8	5.41	11	9.91	0.17
B-blocker	47	18.15	23	15.54	24	21.62	0.21
<b>จำนวนยาที่ใช้ทั้งหมด</b>							
Mean ( $\pm$ SD)	3.58	$\pm$ 1.95	3.35	$\pm$ 1.75	3.89	$\pm$ 2.18	0.03
<b>การออกกำลังกายมากกว่า 150 นาที/สัปดาห์ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา</b>							
ใช้	116	44.79	73	49.32	43	38.74	
ไม่ใช้	143	55.21	75	50.68	68	61.26	0.09
<b>การใช้เกลือโซเดียมในการรับประทานอาหาร</b>							
อาหาร	96	37.07	62	41.89	34	30.63	
ไม่เติม	163	62.93	86	58.11	77	69.37	0.06
เติม >1 มีต่อวัน							
<b>การสูบบุหรี่ ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา</b>							
ไม่สูบ	254	98.07	145	97.97	109	98.20	
สูบ > 20 มวลต่อวัน	5	1.93	3	2.03	2	1.80	0.90
<b>การดื่มคาเฟอีน ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา</b>							
ไม่ดื่ม	182	70.27	107	72.30	75	67.57	
ดื่ม 1-3 แก้วต่อวัน	77	29.73	41	27.70	36	32.43	0.41
<b>ความร่วมมือในการใช้ยา(MMAS-8)*</b>							
ระดับสูง(คะแนน = 8)	140	54.05	75	50.68	65	58.56	
ระดับปานกลาง(คะแนน = 6-7)	94	36.29	56	37.84	38	34.23	
ระดับต่ำ(คะแนน <6)	25	9.65	17	11.49	8	7.21	0.34

\*MMAS-8: The 8-item Morisky Medication Adherence Scale

ตารางที่ 3 Multiple Logistic regression analysis for factors associated with uncontrolled hypertension in elderly

ปัจจัย	adj OR	(95% CI)	P-Value
เพศ	0.81	0.58-2.05	0.80
อายุ	1.04	0.99-1.09	0.09
การศึกษา			
ประถมศึกษา	1.71	0.86-3.40	0.13
มัธยมศึกษา-อนุปริญญา	1.90	0.65-5.54	0.24
โรคไขมันในเลือดสูง	0.48	0.24-0.96	0.04
โรคไตวายเรื้อรัง	3.13	0.99-9.92	0.05
โรคเบาหวาน	1.16	0.55-2.43	0.70
โรคถุงลมโป่งพอง	1.03	0.25-4.27	0.96
โรคหลอดเลือดในสมอง	1.13	0.31-4.07	0.86
ประวัติการใช้สมุนไพร/อาหารเสริม	1.49	0.59-3.75	0.39
ประสบการณ์เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยา	2.38	1.03-5.49	0.04
ไม่ออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายน้อยกว่า 150 นาที/สัปดาห์ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา	1.49	0.86-2.59	0.15
ทานเกลือโซเดียมในการรับประทานอาหาร	1.54	0.86-2.74	0.14
สูบบุหรี่ ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา	0.81	0.12-5.62	0.83
ดื่มคาเฟอีน ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา	1.44	0.76-2.74	0.26
จำนวนยาที่ใช้ทั้งหมด	1.23	1.00-1.51	0.05
ความร่วมมือในการใช้ยา (MMAS-8)*			
ระดับปานกลาง (scores = 6-7)	0.77	0.43-1.37	0.38
ระดับต่ำ (scores <6)	0.55	0.20-1.47	0.23

(111 คน) พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ภาวะโรคไตเรื้อรัง ผู้ที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาลดความดันโลหิต รับประทานยาหลายชนิดและยังพบว่า การที่ผู้ป่วยสูงอายุที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคไขมันในเลือดสูง และได้รับการรักษาด้วยยาลดไขมัน สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะโรคไตเรื้อรังเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับโลหิตที่สูงขึ้น ซึ่งพบว่าปัจจัยนี้ ให้ผลเช่นเดียวกันในงานวิจัยของมลทณา เบ็ญนรงค์ และคณะ ที่ศึกษาการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนการบำบัดทดแทนไต<sup>5</sup> เช่นเดียวกับบทความเรื่องผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เขียนโดยสุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ กล่าวไว้ว่า ภาวะความดันโลหิตสูงที่เกิดขึ้นจากโรคไต เป็นผลจากการคั่งของน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย รวมทั้งมีการกระตุ้นของระบบ Renin-angiotensin ทำให้หลอดเลือดหดตัว<sup>6</sup>

รวมทั้งในผู้ป่วยที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาลดความดันโลหิต เช่น อาการไอ ขาบวม ใจสั่น เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Andrea E. Neculau เรื่อง Multiple Drug-Intolerant Hypertension แนะนำว่า ในผู้ป่วยเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาลดความดันโลหิต มากกว่า 3 ชนิดขึ้นไป ควรได้รับการดูแลเอาใจใส่เรื่องการใช้ยามากขึ้นกว่าผู้ป่วยทั่วไป เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มักหยุดทานยาหรือทานยาไม่สม่ำเสมอซึ่งส่งผลให้ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้<sup>7</sup>

และยังพบว่า การรับประทานยาหลายชนิด สัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ เข้าได้กับภาวะที่เรียกว่า resistant hypertension หมายถึง สภาวะที่ไม่สามารถควบคุมให้ระดับความดันโลหิตลงมามากกว่า 140/90 mmHg ได้ แม้ว่าได้รับพฤติกรรมและรับประทานยาลดความดันโลหิตแล้ว 3 กลุ่มในขนาดที่เพียงพอ ซึ่งพบได้ร้อยละ 5-30

ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด และเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคทางหัวใจและหลอดเลือดได้มากเป็นพิเศษ อย่างไรก็ตาม ควรตรวจสอบว่าผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอหรือไม่ และเป็น white coat hypertension หรือไม่ เพื่อการพิจารณาปรับเปลี่ยนยาได้อย่างเหมาะสม<sup>8</sup>

นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่ถูกริวินิจฉัยว่าเป็นโรคไขมันในเลือดสูงร่วมด้วย และได้รับการรักษาด้วยยาลดไขมัน สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Beatrice A. Golomb. จาก UCSD Statin Study ในปี 2008<sup>9</sup> การศึกษาพบว่า ในผู้ป่วยที่ได้รับยาลดไขมันกลุ่ม statin มีระดับความดันโลหิตทั้ง SBP และ DBP ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาของ Ferrier, K.E. จาก Baker Medical Research Institute, Melbourne, Australia ในปี 2002<sup>10</sup> ที่ศึกษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับยาลดระดับไขมันในเลือด พบว่าสามารถเพิ่มความยืดหยุ่นของหลอดเลือด (arterial compliance) และลดระดับความดันโลหิตได้

จากการวิจัยนี้พบว่ามีข้อจำกัดในเรื่องเวลาในการทำแบบสอบถาม เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุที่มารับบริการหลายคนไม่สามารถอ่านหนังสือได้ หรือบางคนมีปัญหาเรื่องภาษาในการใช้สื่อสาร จึงต้องอาศัยญาติช่วยในการสื่อสาร ทำให้การสื่อสารและสอบถามข้อมูลนั้นใช้เวลานานกว่าที่คาดการณ์ไว้ ทำให้เก็บข้อมูลได้ล่าช้ากว่ากำหนด อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ผู้สูงอายุมารับการตรวจนั้น ควรแนะนำให้ผู้ป่วยพาญาติ หรือผู้ดูแลเข้ามาในห้องตรวจด้วยเพื่อรับฟังแผนการรักษา และให้คำแนะนำเรื่องการใช้ยาอย่างถูกต้อง

จากการศึกษานี้ พบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ป่วยสูงอายุควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้า ดังที่กล่าวมาคือ ภาวะของโรคไตเรื้อรัง ผู้ที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาลดความดันโลหิตรับประทานยาหลายชนิด ดังนั้นในกรณีที่ผู้สูงอายุควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้า

ควรได้รับการสอบถามประเมินเรื่องการรับประทานยา และผลข้างเคียงของการรับประทานยาที่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยหยุดยาหรือรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ แต่หากผู้ป่วยรับประทานยาอย่างถูกต้องแล้ว แต่ยังไม่สามารถควบคุมระดับความดันตามเป้าได้ ควรได้รับการติดตามดูค่าการทำงานของไตเพื่อให้รับยาได้อย่างเหมาะสม ร่วมกับแนะนำให้ผู้ป่วยวัดความดันโลหิตมาจากที่บ้าน และบันทึกผลมาให้ผู้รักษาประเมินในการนัดครั้งต่อไปเพื่อประเมินภาวะ white coat hypertension ร่วมด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าการศึกษาที่ผู้ป่วยสูงอายุที่ถูกริวินิจฉัยว่าเป็นโรคไขมันในเลือดสูงร่วม และได้รับการรักษาด้วยยาลดไขมัน สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น ดังนั้นในผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับไขมันในเลือดสูงร่วมด้วย แนะนำให้ทานยาลดไขมันอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบว่ายาลดไขมันนั้นสามารถลดระดับความดันโลหิตได้<sup>9,10</sup>

### สรุป

การศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุคือ ภาวะโรคไตเรื้อรัง ผู้ที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาลดความดันโลหิต รับประทานยาหลายชนิด และยังพบว่าการศึกษาที่ผู้ป่วยสูงอายุที่ถูกริวินิจฉัยว่าเป็นโรคไขมันในเลือดสูง และได้รับการรักษาด้วยยาลดไขมัน สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น จึงควรมีการประเมินเรื่องการรับประทานยาของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ ให้ความรู้และคำแนะนำเรื่องผลข้างเคียงของยาแก่ผู้สูงอายุหรือญาติ และเฝ้าระวังติดตามดูการทำงานของไต เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุให้อยู่ในเกณฑ์และลดภาวะแทรกซ้อนจากการมีความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ



**เอกสารอ้างอิง**

1. กองโรคไม่ติดต่อ,[อินเทอร์เน็ต]. ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ; 18 พ.ค 2562 [เข้าถึงเมื่อ16 มี.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-etail.php?id=13684&tid=32&gid=1-020>
2. Lee E, Park E. Self-care behavior and related factors in older patients with uncontrolled hypertension. *Contemp Nurse* 2017;53(6):607-621.
3. พนิตนันท์ วงศ์สุวรรณ. การพัฒนาเครื่องมือแบบประเมินแรงจูงใจในการรับประทานยาและพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องในผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูงในชุมชน, วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2560;10(1):90-104.
4. Moharamzad Y, Saadat H, Nakhjavan Shahraki B, Rai A, Saadat Z, Aerab-Sheibani H, Naghizadeh MM, Morisky DE. Validation of the Persian Version of the 8-Item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) in Iranian Hypertensive Patients. *Glob J Health Sci* 2015;7(4):173-183.
5. มลทนา เบ็ญจรงค์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต. *JNSCU* 2017;29(3):54-66.
6. สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล; [เข้าถึงเมื่อ 23 ม.ค 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://med.mahidol.ac.th/med/sites/default/files/public/pdf/medicinebook1/Patient%20with%20chronic%20kidney%20disease.pdf>
7. Neculau AE, Rogozea LM, Andreescu O, Jinga L, Dinu EA, Tint D. Multiple Drug-Intolerant Hypertension. *Am J Ther* 2017;24(5):e588-e591.
8. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป. เชียงใหม่. ทรคริงค์ ;2562.
9. Golomb BA, Dimsdale JE, White HL, Ritchie JB, Criqui MH. Reduction in Blood Pressure With Statins: Results From the UCSD Statin Study, a Randomized Trial. *Arch Intern Med* 2008;168(7):721-727.
10. Ferrier KE, Muhlmann MH, Baguet J-P, Cameron JD, Jennings GL, Dart AM, et al. Intensive cholesterol reduction lowers blood pressure and large artery stiffness in isolated systolic hypertension. *J Am Coll Cardiol* 2002;39(6):1020-1025.