

## การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมความดันโลหิต ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกับการใช้ยาระงับปวดชนิด NSAIDs ที่โรงพยาบาลเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

### Association Between Uncontrolled Blood Pressure and the Use of NSAIDs Among Hypertensive Patients at Khaoyoi Hospital, Petchaburi

อรวรรณ ตะเวทิพงศ์ พ.บ.,วท.ม.,วท.ม.(บริหารสาธารณสุข),  
อบ.เวชศาสตร์ครอบครัว  
กลุ่มงานบริการทางการแพทย์  
โรงพยาบาลเขาย้อย  
จังหวัดเพชรบุรี

Orawan Tawaytibhongs M.D., MHS., MSc.,  
Dip., Thai Board of Family Medicine  
Division of Medicine  
Khaoyoi Hospital  
Petchaburi

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกับการใช้ยา  
กลุ่ม NSAIDs และหาแนวทางในการควบคุมความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่จำเป็นต้องได้รับยาระงับ  
ปวดชนิด NSAIDs

**วิธีการศึกษา:** โครงการวิจัยนี้เป็นโครงการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative study) โดยรูปแบบการศึกษาเป็น  
แบบ case-control study ซึ่งใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีทะเบียนบ้าน  
อยู่ที่ ตำบลเขาย้อย อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี และบันทึกเวชระเบียนเกี่ยวกับประวัติการใช้ยาระงับปวด  
ชนิด NSAIDs ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์-31 มีนาคม 2564 และนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์เชิงสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์  
ระหว่างการควบคุมความดันโลหิตสูงและการใช้ยาระงับปวดแบบ NSAIDs

**ผลการศึกษา:** จากจำนวนประชากรที่เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 110 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 64.5  
เป็นเพศชายร้อยละ 35.5 พบว่ามีผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตสูงได้ไม่ดีและใช้ยาระงับปวดชนิด NSAIDs จำนวน 40 คน  
ผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตสูงได้ไม่ดีและไม่ได้ใช้ยาระงับปวดชนิด NSAIDs จำนวน 16 คน ผู้ป่วยที่ควบคุมความดัน  
โลหิตสูงได้ดีและใช้ยาระงับปวดชนิด NSAIDs จำนวน 28 คน และ ผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตสูงได้ดีและไม่ได้  
ใช้ยาระงับปวดชนิด NSAIDs จำนวน 26 คน ค่าความสัมพันธ์ odds ratio เท่ากับ 2.32 และ ค่า 95% confidential interval  
(1.06, 5.11) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกับการใช้ยา  
ระงับปวดชนิด NSAIDs พบว่ายาในกลุ่มนี้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตได้ไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**สรุป:** การศึกษานี้พบว่าการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้สัมพันธ์กับการใช้ยาระงับปวดชนิด NSAIDs อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงซึ่งมีแนวโน้มเป็นกลุ่มผู้สูงอายุมีโอกาสเสี่ยงที่จะควบคุมความดันโลหิตได้ไม่ดี เมื่อได้รับยาลดความดันร่วมกับยาระงับปวดชนิด NSAIDs ดังนั้น หากไม่มีความจำเป็นควรลดการใช้ยาระงับปวดชนิด NSAIDs หรือให้ยากลุ่มอื่นทดแทนหากมีอาการปวด เช่น พาราเซตามอล เนื่องจากผลงานวิจัยพบว่า NSAIDs เป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยคุมความดันโลหิตได้ไม่ดี ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับความดันโลหิตสูงตามมาในภายหลัง

**คำสำคัญ :** ความดันโลหิตสูง ยาระงับปวดชนิดไม่มีสเตียรอยด์ ความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ ภาวะแทรกซ้อน  
วารสารแพทย์เขต 4-5 2565 ; 41(1) : 623-631.

## Abstract

**Objectives:** This study is to analyze the association between use of NSAIDs and uncontrolled blood pressure among primary hypertensive patients and to suggest options for patients who has symptoms that need NSAIDs.

**Methods:** A case-control study was conducted using the questionnaires and hospital database to collect data. Participants were patients diagnosed with primary hypertension and using NSAIDs; who lived at Moo 5, Khaoyoi Subdistrict, Khaoyoi District, Petchaburi Province; from February 1, to March 31, 2021. Sample size was calculated by Epi Info program. Data were analyzed using excel and calculated in percentage and odds ratio at 95% confidence interval.

**Results:** Among 110 participants, there was 64.5% women and 35.5% men. The number of patients with poor-control blood pressure and NSAIDs prescription was 40 compared to 16 patients who did not use NSAIDs. Twenty-eight patients whose blood pressure was within good control had NSAIDs prescription while 26 patients did not use NSAIDs. The odds ratio was 2.32 with 95% confidence interval (1.06, 5.11). Therefore, the association between poor-controlled blood pressure and NSAIDs use was statistically significant.

**Conclusion:** The association between patients with poor-controlled hypertension and use of NSAIDs is statistically significant. Moreover, elderly who have hypertension are more likely to use NSAIDs along with antihypertensive drugs. Thus, NSAIDs should be prescribed only when needed or changed to other options of pain killer such as paracetamol.

**Keywords :** hypertension, NSAIDs, primary hypertension, complication

*Received: Oct 10, 2021; Revised: Oct 24, 2021; Accepted: Dec 27, 2021*

*Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(1) : 623-631.*

## บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพของประชากรทั่วโลก และเป็นปัญหาของการสาธารณสุขในทุกประเทศ ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อหรือโรคเรื้อรัง (non-communicable diseases) เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ<sup>1</sup> เกิดเป็นภาระของระบบสุขภาพ (burden of health system)<sup>2</sup> และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจภาพรวมของประเทศ<sup>3</sup> นอกจากนี้ โรคความดันโลหิตสูงยังเป็นสาเหตุสำคัญอันดับต้นของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดสมอง<sup>4</sup>

ในปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีตัวเลขผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรอยู่ที่ 14,926.47 (พ.ศ. 2560) คิดเป็นจำนวนทั้งหมดประมาณ 5 ล้านคน และความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชากรอายุมากกว่า 15 ปี เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 (พ.ศ. 2552) เป็นร้อยละ 24.7 (พ.ศ. 2557) ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นในประเทศไทย กลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตสูงไม่ได้อย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตวาย และ โรคหัวใจ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตสูงมีหลายปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การรับประทานอาหาร ภาวะเครียด โรคประจำตัวอื่นๆ รวมถึงการใช้ยาบางชนิดเป็นประจำ เช่น NSAIDs ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มสูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูงมักจะขอไปเพื่อลดอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดหลัง ปวดข้อ และ ปวดเมื่อยทั่วไป อยู่เสมอ<sup>6</sup>

จากการค้นหาข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีบทความทางวิชาการที่รายงานถึงความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับการยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) ที่ทำให้การควบคุมความดันโลหิต

ในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้ไม่ดี เนื่องจากกลไกของการทำให้เกิด sodium retention และ vasoconstriction<sup>7</sup> มีผลต่อระดับความดันโลหิตแตกต่างกันในกลุ่มยาเหล่านี้ โดยที่ indomethacin และ naproxen มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิตมากกว่ายาอื่น<sup>8</sup> กลุ่มผู้สูงอายุ (มากกว่า 65 ปี) ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและได้รับยา NSAIDs มีค่า mean systolic blood pressure สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยา NSAIDs ถึง 4.9 มิลลิเมตรปรอท<sup>6</sup> นอกจากนี้โรคความดันโลหิตสูงและโรคข้ออักเสบมักพบมากในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งต้องได้รับการรักษาด้วยยาในกลุ่ม NSAIDs ทำให้มีผลข้างเคียงต่อการทำงานของไต และ หากได้รับในขนาดที่สูงจนทำให้เกิดการลดของ renal blood flow และ GFR ก็ส่งผลให้เกิด sodium retention และ ความดันโลหิตสูงขึ้นตามมาได้<sup>9</sup>

งานวิจัยแบบ meta-analysis แสดงผลการศึกษาเกี่ยวกับผลของยาในกลุ่ม NSAIDs ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันโลหิต โดยใช้แหล่งข้อมูลทั้งหมด 8 แหล่ง พบว่า มีงานวิจัย 38 ฉบับที่เป็นการทดลองแบบสุ่มที่เข้ายาหลอก (placebo) เป็นตัวควบคุม (control) และ งานวิจัย 12 ฉบับที่เป็นการทดลองแบบไม่เข้ายาหลอก (placebo) เป็นตัวควบคุม เปรียบเทียบกับยาในกลุ่ม NSAIDs 2 ชนิดขึ้นไป โดยวัดผลจากตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ความดันโลหิต น้ำหนักตัว creatinine clearance, plasma renin activity และการขับเกลือโซเดียมทางไต พบว่า NSAIDs ส่งผลต่อความดันโลหิตโดยเฉลี่ยในท่านอนเพิ่มขึ้น 5.0 มิลลิเมตรปรอท (95% CI, 1.2–8.7) แต่ไม่ส่งผลต่อตัวแปรอื่นๆ และพบว่า ยาในกลุ่ม NSAIDs ออกฤทธิ์ต้านยาในกลุ่ม beta-blockers มากกว่ายาขับปัสสาวะ โดยเพิ่มความดันโลหิต 6.2 มิลลิเมตรปรอท (95% CI, 1.1–11.4) นอกจากนี้ชนิดของยา NSAIDs ที่มีผลเพิ่มความดันโลหิตมากที่สุด คือ piroxicam โดยเพิ่มความดันโลหิตเฉลี่ย 6.2 มิลลิเมตรปรอท (95% CI, 0.8–11.5)

ในขณะที่ sulindac และ aspirin มีผลเพิ่มความดันโลหิต  
น้อยที่สุด<sup>10</sup>

ปัจจุบันอำเภอเขาย้อยมีผู้สูงอายุที่มีโรค  
ความดันโลหิตสูงซึ่งได้รับยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช่  
สเตียรอยด์อยู่จำนวนมาก ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษา  
ความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมความดันโลหิตสูง  
กับการใช้ยา NSAIDs เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการ  
วางแผนการปรับยาในกลุ่มผู้สูงอายุต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการควบคุม  
ความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกับการใช้ยา  
ระงับปวดชนิดไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs)
2. เพื่อหาแนวทางในการปรับเปลี่ยนยา  
สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่จำเป็นต้องได้รับยา  
ระงับปวด

### วิธีการศึกษา

ศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative study)  
แบบ case-control study โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย  
เชิงสำรวจ (survey research method) เก็บข้อมูล  
โดยการสัมภาษณ์ (interview) และ การวัดความดัน  
โลหิต ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่อาศัยอยู่  
ณ หมู่ 5 ตำบลเขาย้อย อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี  
จำนวน 110 คน โดยใช้วิธีการคำนวณหาขนาดของกลุ่ม  
ประชากรจากโปรแกรม Epi Info ซึ่งกำหนดค่าไว้ที่ 95%  
confidential interval, power ที่ร้อยละ 90 จากการ  
ใช้โปรแกรมคำนวณ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณ  
ได้จากสูตรของ Kelsey ดังภาพที่ 1

Sample Size: X-Sectional, Cohort, & Randomized Clinical Trials			
Two-sided significance level(1-alpha):	95		
Power(1-beta, % chance of detecting):	90		
Ratio of sample size, Unexposed/Exposed:	1		
Percent of Unexposed with Outcome:	50		
Percent of Exposed with Outcome:	80		
Odds Ratio:	4		
Risk/Prevalence Ratio:	1.6		
Risk/Prevalence difference:	30		

	Kelsey	Fleiss	Fleiss with CC
Sample Size - Exposed	54	52	58
Sample Size-Nonexposed	54	52	58
Total sample size:	108	104	116

### References

- Kelsey et al., Methods in Observational Epidemiology 2nd Edition, Table 12-15  
Fleiss, Statistical Methods for Rates and Proportions, formulas 3.18 & 3.19  
CC = continuity correction  
Results are rounded up to the nearest integer.  
Print from the browser menu or select, copy, and paste to other programs.
- Results from OpenEpi, Version 3, open source calculator--SSCohort  
Print from the browser with ctrl-P  
or select text to copy and paste to other programs.

รูปที่ 1 ตารางแสดงการคำนวณขนาดประชากรโดยโปรแกรม Epi Info  
ที่มา: <https://www.openepi.com/SampleSize/SSCohort.htm>

การวิจัยนี้คำนวณ sample size ทั้งหมด 108 คน โดยมี case คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้เท่ากับ 54 คน และ control คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้เท่ากับ 54 คน

#### เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย/อาสาสมัคร (inclusion criteria)

1. ผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่ 5 ตำบลเขาย้อย อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ (primary hypertension) ซึ่งได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลเขาย้อย

2. สามารถสื่อสารภาษาไทยกับผู้วิจัยได้
3. สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

#### เกณฑ์การคัดออกผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร (exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิ (secondary hypertension) เช่น pheochromocytoma, hyperthyroidism, primary hyperaldosteronism เป็นต้น
2. หญิงตั้งครรภ์

#### เกณฑ์การคัดแยกกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัย	Systolic blood pressure	Diastolic blood pressure
Case (กลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้)	$\geq 140$ mmHg and	$\geq 90$ mmHg
Control (กลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้)	$< 140$ mmHg and/or	$< 90$ mmHg

#### ผลการศึกษา

จากการวิจัย มีผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ (primary hypertension) ที่รับการรักษา ณ โรงพยาบาลเขาย้อย และ อาศัยอยู่ในหมู่ 5 ตำบลเขาย้อย อำเภอเขาย้อย

จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 110 คน ซึ่งมากกว่าจำนวน sample size ที่คำนวณได้เล็กน้อย และ ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยแบ่งเป็นสองกลุ่ม ดังนี้

ผู้เข้าร่วมวิจัย	จำนวน
Case (กลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้)	56
Control (กลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้)	54

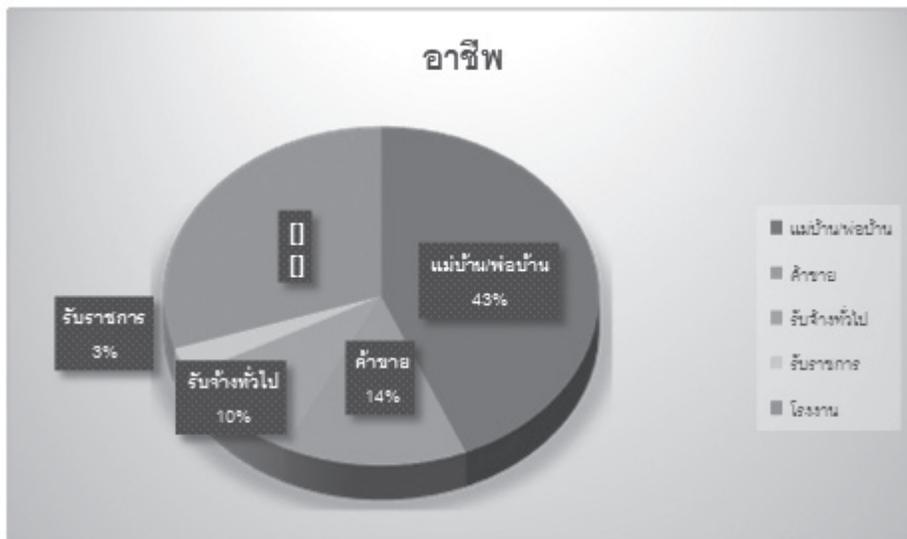
ความดันโลหิตที่ใช้ในการวิจัยเป็นการวัดด้วยเครื่องวัดความดันชนิดพกพา ณ วันที่ลงสัมภาษณ์ในชุมชน โดยมีคณะผู้วิจัยร่วม ได้แก่ นักศึกษาแพทย์

ชั้นปีที่ 4 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว และอาสาสมัครสาธารณสุข ผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

### ตารางที่ 1 เพศ และ อายุ

การจำแนกข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	39	35.45
หญิง	71	64.55
<b>อายุ</b>		
46 – 60 ปี	27	24.55
มากกว่า 60 ปี	86	75.45
<b>รวม</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

ผู้ที่เข้าร่วมงานวิจัยเป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย และ ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งมีส่วนทำให้ควบคุมความดันโลหิตได้ยาก หรือ มีโรคแทรกซ้อนอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 3



รูปที่ 2 แผนภาพอาชีพของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้เข้าร่วมงานวิจัยเกือบครึ่งหนึ่งทำงานอยู่ที่บ้าน และประมาณร้อยละ 30 ทำงานรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมใกล้บ้าน ซึ่งมีผลทำให้เกิดการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ บางครั้งลืมรับประทานยา หรือไม่มีเวลามารับยาต่อเนื่อง การทำงานรับจ้างมีผลทำให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยได้รับยาระงับปวดชนิด NSAIDs เป็นประจำ เนื่องจากการทำงานที่ต้องใช้แรงงาน และ ในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเมื่อยเป็นประจำ

### ลักษณะเฉพาะของกลุ่มประชากร

ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตสูงไม่ได้ทั้งหมด 56 คน แบ่งเป็น ชาย 20 คน และ หญิง 36 คน และกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้ทั้งหมด 54 คน แบ่งเป็น ชาย 14 คน และ หญิง 40 คน โดยจำแนกระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย ได้ดังตารางที่ 2

## ตารางที่ 2 ระยะเวลาตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง

การจำแนก	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	1	0.9
1-5 ปี	24	21.8
5-10 ปี	52	47.3
มากกว่า 10 ปี	33	30.0
รวม	110	100

ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50 ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 5 ปีขึ้นไป ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ไม่สามารถควบคุม

ความดันโลหิตได้ และเป็นปัจจัยเสี่ยงร่วมกับการได้รับยากกลุ่ม NSAIDs

## ตารางที่ 3 โรคประจำตัวอื่นนอกจากความดันโลหิตสูง

โรค	จำนวน	ร้อยละ
ไขมันในเลือดสูง	36	47.4
เบาหวาน	14	18.4
อื่นๆ เช่น โรคหัวใจ โรคไต	26	34.2
รวม	76	100

จากตารางที่ 3 จำนวนผู้ที่มีโรคร่วมทั้งหมด 76 คน คิดเป็นประมาณร้อยละ 70 ของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 110 คน ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ทั้งหมด 68 คน คิดเป็นเกือบร้อยละ 90 ของผู้ป่วยที่คุมความดันโลหิตไม่ได้ในงานวิจัยนี้ นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่มีโรคไขมันในเลือดสูง โดยมี

จำนวนผู้ป่วยโรคไขมันร่วมด้วยร้อยละ 47.4 ซึ่งมีผลทำให้เกิดการคุมความดันโลหิตได้ไม่ดีเช่นกัน นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยประมาณ 1 ใน 5 มีโรคเบาหวานร่วมด้วยซึ่งมีผลทำให้การควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ หรือ มีโรคร่วมหลายอย่าง

## ตารางที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับยาบรรเทาปวดชนิด NSAIDs

	ผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้	ผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้	รวม
ใช้ยาบรรเทาปวดชนิด NSAIDs	40	28	68
ไม่ใช้ยาบรรเทาปวดชนิด NSAIDs	16	26	42
รวม	56	54	110

เนื่องจากการทำการวิจัยแบบ case-control จึงใช้การคำนวณเชิงสถิติเป็นค่าความสัมพันธ์แบบ odds ratio ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่คุมความดันโลหิตสูงไม่ได้ (case) กลุ่มที่คุมความดันโลหิตได้ (control) และ ปัจจัยที่ผู้ป่วยได้รับแตกต่างกัน (exposure) ในที่นี้ คือ ยาในกลุ่ม NSAIDs การแปลผลของ odds ratio คือ การเปรียบเทียบว่า ปัจจัย (exposure) ที่ผู้ป่วยได้รับ มีความสัมพันธ์กับ อาการหรือโรคมามากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ exposure อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 4 สามารถวิเคราะห์หาค่า odds ratio ของความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกับการใช้ยา รับประทาน NSAIDs ได้เท่ากับ 2.32 และ มี 95% confidence interval (1.06, 5.11) ซึ่งแสดงว่า การใช้ยา รับประทาน NSAIDs เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถยืนยันได้ว่า ผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิที่ได้รับยา รับประทาน NSAIDs มีโอกาสเสี่ยงที่จะควบคุมความดันโลหิต ได้ไม่ดีถึงสองเท่าของกลุ่มที่ไม่ได้รับยา NSAIDs ร่วมด้วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### สรุป

การศึกษานี้พบว่า การควบคุมความดันโลหิต ไม่ดีสัมพันธ์กับการใช้ยา รับประทาน NSAIDs อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งมีแนวโน้มเป็นกลุ่มผู้สูงอายุมีโอกาสเสี่ยงที่จะควบคุม ความดันโลหิตได้ไม่ดี เมื่อได้รับยาลดความดันร่วมกับยา รับประทาน NSAIDs ดังนั้น หากไม่มีความจำเป็นควร ลดการใช้ยา รับประทาน NSAIDs หรือ ให้ยา กลุ่มอื่น แทนหากมีอาการปวด เช่น พาราเซตามอล เนื่องจาก ผลงานวิจัยพบว่า NSAIDs เป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งที่ทำให้ ผู้ป่วยคุมความดันโลหิตได้ไม่ดี ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดภาวะ แทรกซ้อนเกี่ยวกับความดันโลหิตสูงตามมาในภายหลัง

### ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดเนื่องจาก เป็นโครงการ วิจัยเฉพาะพื้นที่หมู่ 5 ตำบลเขาย้อย อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยดังกล่าวส่วนใหญ่ เป็นผู้สูงอายุ ได้รับการวินิจฉัยโรคนานกว่า 5 ปี มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย และ ทำงานในอาชีพที่มีความเครียด ภาวะกดดัน เช่น รับจ้างทั่วไป รับจ้าง โรงงาน ซึ่งมีผลทำให้ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้เช่นกัน ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลเป็นช่วงที่กำลังเริ่มมีการระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ซึ่งอาจมีผลต่อความดันโลหิต ของผู้เข้าร่วมวิจัย ดังนั้น ข้อเสนอแนะ จากการศึกษาวิจัย คือ ควรทำการศึกษาซ้ำในกลุ่มประชากรของทุกตำบล ในอำเภอเขาย้อย ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลอย่างน้อย 6 เดือนถึง 1 ปี และ ศึกษาปัจจัยร่วมอื่นที่มีผล ต่อการควบคุมความดันโลหิต เช่น อายุ เพศ BMI ระยะเวลาที่เป็นความดันโลหิตสูง โดยใช้การวิเคราะห์ เชิงสถิติ adjusted odds ratio แทน odds ratio

### เอกสารอ้างอิง

1. Jaspers L, Colpani V, Chaker L, et al. The global impact of non-communicable diseases on households and impoverishment: a systematic review. *Eur J Epidemiol* 2015;30(3):163–88.
2. Kazibwe J, Tran PB, Annerstedt KS. The household financial burden of non-communicable diseases in low- and middle-income countries: a systematic review. Vol. 19, *Health Research Policy and Systems*. BioMed Central Ltd; 2021.
3. Vandenberghe D, Albrecht J. The financial burden of non-communicable diseases in the European Union: a systematic review. *Eur J Public Health* 2020;30(4):833–9.

4. Davis BR, Vogt T, Frost PH, et al. Risk factors for stroke and type of stroke in persons with isolated systolic hypertension. *Stroke* 1998;29(7):1333–40.
5. Nawi AM, Mohammad Z, Jetly K, et al. The Prevalence and Risk Factors of Hypertension among the Urban Population in Southeast Asian Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Hypertens* 2021;2021:6657003.
6. Johnson AG. NSAIDs and Blood Pressure. *Drugs Aging* 1998;12(1):17–27.
7. Snowden S, Nelson R. The Effects of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs on Blood Pressure in Hypertensive Patients. *Cardiol Rev* 2011;19(4):184–91.
8. Pope JE, Anderson JJ, Felson DT. A Meta-analysis of the Effects of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs on Blood Pressure. *Arch Intern Med* 1993;153(4):477–84.
9. Morgan T, Anderson A. The Effect of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs on Blood Pressure in Patients Treated With Different Antihypertensive Drugs. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2003;5(1):53–7.
10. Johnson AG, Nguyen T v, Day RO. Do Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs Affect Blood Pressure? A Meta-Analysis. *Annals of Internal Medicine*. *Ann Intern Med* 1994;121(4):289–300.

