

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original Article

การรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมการควบคุมระดับความดันโลหิต และแรงสนับสนุนจากครอบครัว ระหว่างผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ และไม่ได้ ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดบางไกรใน จังหวัดนนทบุรี

Stroke warning signs perception, self-care behaviors and family support between controlled and uncontrolled hypertension in the responsible area of Bang Krai Nai Sub-District Health Promoting Hospital, Nonthaburi Province

รัฐกานต์ ขำเชี่ยว วท.ม. (ชีวเคมี)

Ruttakarn Kamkhiew M.Sc. (Biochemistry)

ชนิดา มัททวงกุล ป.ร.ด.

Chanida Mattavangkul Ph.D.

(การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน)

(Human and Community Resource Development)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

Faculty of Nursing, Siam University

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมการควบคุมระดับความดันโลหิต และแรงสนับสนุนจากครอบครัว ระหว่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดบางไกรใน จังหวัดนนทบุรี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงนานอย่างน้อย 1 ปี และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 210 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมดที่ส่งแบบสอบถาม 230 คน คิดเป็นร้อยละ 91.30 รวบรวมข้อมูลระหว่างระหว่างเดือนมิถุนายน 2559 ถึง พฤษภาคม 2560 โดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป การรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมการควบคุมระดับความดันโลหิต และแรงสนับสนุนจากครอบครัว ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้เท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้ มีการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับมากและปานกลาง ( $\bar{x} = 3.50$ ,  $SD = 1.28$ ;  $\bar{x} = 3.26$ ,  $SD = 1.13$ ) ตามลำดับ มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการรับประทานอาหารอยู่ในระดับน้อยที่สุดทั้งสองกลุ่ม ( $\bar{x} = 1.22$ ,  $SD = 0.28$ ;  $\bar{x} = 1.37$ ,  $SD = 0.33$  ตามลำดับ) มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลางและน้อย ( $\bar{x} = 2.79$ ,  $SD = 1.22$ ;  $\bar{x} = 2.28$ ,  $SD = 0.97$ ) ตามลำดับ มีการจัดการกับความเครียดอยู่ในระดับมากและปานกลาง ( $\bar{x} = 3.75$ ,  $SD = 0.72$ ;  $\bar{x} = 3.49$ ,  $SD = 0.70$ ) ตามลำดับ มีการใช้ยาและการไปตรวจตามนัดอยู่ในระดับมากทั้งสองกลุ่ม ( $\bar{x} = 4.11$ ,  $SD = 0.58$ ;  $\bar{x} = 3.96$ ,  $SD = 0.58$  ตามลำดับ) และมีแรงสนับสนุนจากครอบครัวอยู่ในระดับมากและปานกลาง ( $\bar{x} = 3.63$ ,  $SD = 1.61$ ;  $\bar{x} = 3.32$ ,  $SD = 1.24$ ) ตามลำดับ นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้ มีภาพรวมของการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมการใช้ยาและการไปตรวจตามนัด และแรงสนับสนุนจากครอบครัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ( $p = 0.158$ ,  $0.066$  และ  $0.060$  ตามลำดับ) ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้ มีภาพรวมของการ

ดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียดแตกต่างจากกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ( $p = 0.000, 0.014$  และ  $0.007$  ตามลำดับ) ดังนั้น บุคลากรสาธารณสุขควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ โดยเน้นย้ำในกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้อย่างต่อเนื่อง

## Abstract

The present study was aimed to compare the perception of stroke warning signs, blood pressure behavior and family support among controlled and uncontrolled hypertensive patients in the responsible area of Bang Krai Nai Sub-District Health Promoting Hospital, Nonthaburi Province. 230 samples who were diagnosed hypertension at least one year were collected from June 2016 to May 2017. Only 210 questionnaires were collected. The instruments used in data collection included demographic data form, perception of stroke warning signs, blood pressure controlled behavior and family support. Cronbach's alpha correlation coefficient analyses revealed that the reliability of the instrument was 0.89. Data were analyzed using descriptive statistics and t-test. The study findings showed that the controlled and uncontrolled hypertensive groups had high and moderate level of perception of stroke warning signs ( $\bar{x} = 3.50, SD = 1.28$ ;  $\bar{x} = 3.26, SD = 1.13$ ), respectively, both of them had lowest level of diet-risk behavior ( $\bar{x} = 1.22, SD = 0.28$ ;  $\bar{x} = 1.37, SD = 0.33$ , respectively), had moderate and low level of exercise behavior ( $\bar{x} = 2.79, SD = 1.22$ ;  $\bar{x} = 2.28, SD = 0.97$ ), respectively, had high and moderate level in stress management behavior ( $\bar{x} = 3.75, SD = 0.72$ ;  $\bar{x} = 3.49, SD = 0.70$ ), respectively, both of them had high level of drug-intake behavior and medical follow-up ( $\bar{x} = 4.11, SD = 0.58$ ;  $\bar{x} = 3.96, SD = 0.58$ , respectively) and had high and moderate level in family support ( $\bar{x} = 3.63, SD = 1.61$ ;  $\bar{x} = 3.32, SD = 1.24$ ), respectively. Furthermore, the findings revealed that the perception of stroke warning signs, drug-intake behavior and medical follow-up and family support were not significantly different from the uncontrolled group at 0.05 ( $p = 0.158, 0.066$  and  $0.060$ , respectively). While the diet-risk behavior, exercised behavior and stress management behavior in controlled group were significantly different from the uncontrolled group at 0.05 ( $p = 0.000, 0.014$  and  $0.007$ , respectively). Thus, health personnel should continuously motivate the hypertensive patients to have proper diet-behavior, exercise behavior and stress management, especially in uncontrolled hypertensive patients.

### คำสำคัญ

การรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง,  
พฤติกรรมควบคุมความดันโลหิต,  
แรงสนับสนุนจากครอบครัว, โรคความดันโลหิตสูง

### Key words

perception of stroke warning signs,  
blood pressure controlled behaviors,  
family support, hypertension

## บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อโรคหลอดเลือดสมอง และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง การมีค่าความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 10 มิลลิเมตรปรอท จะเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง มากถึงร้อยละ 40<sup>(1)</sup> เช่นเดียวกันกับรายงานอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยคนไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างน่าเป็นห่วง จากผลการจัดลำดับสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรไทยของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข<sup>(2)</sup> พบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ทั้งในเพศชายและเพศหญิง และก่อให้เกิดความสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Year: DALYs) ที่สำคัญ และมีแนวโน้มการเกิดโรคเพิ่มขึ้นทุกปี<sup>(3)</sup> ซึ่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหากรอดชีวิต ส่วนใหญ่จะมีความพิการหลงเหลืออยู่ ซึ่งจะส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ทั้งก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายต่อครอบครัว และภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการวินิจฉัยแต่ยังไม่ได้รับการรักษา ร้อยละ 6.10 รักษาแต่ควบคุมไม่ได้ ร้อยละ 19.5 รักษาและควบคุมได้ ร้อยละ 29.7<sup>(4)</sup> และในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดบางไกรใน พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดสมองมากถึง 4 คน ภายในระยะเวลาเพียง 3 ปี จากจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 650 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง นานอย่างน้อย 1 ปี และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 210 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด ที่ส่งแบบสอบถาม 230 คน การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วย จึงมีความสำคัญต่อการค้นหาแนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

132

## วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ (comparative research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ประชากรในเขตพื้นที่หมู่ 4 ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดบางไกรใน จำนวน 1,464 คน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูงนานอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 210 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (power analysis) สำหรับสถิติการทดสอบค่าที หรือโปรแกรมคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำเร็จรูป G-power<sup>(5)</sup> กำหนดอำนาจในการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ 0.95 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\alpha = 0.05$ ) และขนาดอิทธิพล (effect size) อยู่ในช่วงปานกลาง คือ 0.50 ได้ขนาดกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้ (systolic blood pressure; SBP <140 mmHg, diastolic blood pressure; DBP <90 mmHg ทั้งสองอย่าง) อย่างน้อย 1 ปี จำนวน 105 คน และกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ (SBP  $\geq$ 140 mmHg, DBP  $\geq$ 90 mmHg อย่างใดอย่างหนึ่ง) อย่างน้อย 2 ครั้ง ใน 1 ปี จำนวน 105 คน ดังนั้นควรใช้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 210 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามมี 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว สถานะทางการเงินของครอบครัว สิทธิการรักษา ระยะการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคร่วม ดัชนีมวลกาย จำนวนสมาชิกครอบครัว ผู้ช่วยเหลือ/ดูแลสุขภาพ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด หรือให้เติมข้อเท็จจริง ในช่องว่างที่เว้นไว้ รวมจำนวน 13 ข้อ

ตอนที่ 2 การรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 10 ข้อ ข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อยที่สุด และไม่เห็นด้วย

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง แบ่งเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการใช้ยาและการไปตรวจตามนัด จำนวนด้านละ 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เป็นประจำ (7 ครั้ง/สัปดาห์) บ่อยครั้ง (4-6 ครั้ง/สัปดาห์) บางครั้ง (1-3 ครั้ง/สัปดาห์) นานๆ ครั้ง (1-3 ครั้ง/เดือน) ไม่เคย (ไม่มีการปฏิบัติในข้อนั้น)

ตอนที่ 4 แรงสนับสนุนจากครอบครัว จำนวน 10 ข้อ ข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เป็นประจำ (7 ครั้ง/สัปดาห์) บ่อยครั้ง (4-6 ครั้ง/สัปดาห์) บางครั้ง (1-3 ครั้ง/สัปดาห์) นานๆ ครั้ง (1-3 ครั้ง/เดือน) ไม่เคย (ไม่มีการปฏิบัติในข้อนั้น)

วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 แปลความว่า ระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 แปลความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 แปลความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 แปลความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 แปลความว่า ระดับมากที่สุด

ยกเว้น ข้อคำถามตอนที่ 2 ด้านการใช้ยา และการไปตรวจตามนัด ประเด็นย่อยที่ 9 และ 10 ซึ่งเป็นข้อคำถามเชิงลบ จะนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 แปลความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 แปลความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 แปลความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 แปลความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 แปลความว่า ระดับน้อยที่สุด

## ผลการศึกษา

ลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม ทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะคล้ายกันคือ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.81 และ 62.86 มีอายุเฉลี่ย 62.98 และ 63.07 ปี (SD = 12.08 และ 13.04 ตามลำดับ) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 62.86 และ 70.48 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 71.43 และ 64.76 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 56.20 และ 44.76 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 95.24 และ 95.24 มีสถานะทางการเงินของครอบครัวเพียงพอ/ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 47.62 และ 53.33 เป็นผู้ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 68.57 และ 75.24 มีระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 1-10 ปี ร้อยละ 48.57 และ 41.90 ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 66.67 และ 62.86 มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.56 และ 24.91 กก/ม<sup>2</sup> (SD = 4.42 และ 4.45) มีสมาชิกในครอบครัว 1-4 คน ร้อยละ 58.10 และ 60.95 มีผู้ช่วยเหลือ/ผู้ดูแล ร้อยละ 65.71 และ 66.67 (ตารางที่ 1)

การรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้ มีการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มี 1 ข้อ ได้แก่ การรับรู้อาการมองไม่ชัด ตามัว 1 หรือ 2 ข้างทันทีทันใด เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีการรับรู้มากกว่ากลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มควบคุมความดันโลหิตได้ มีการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด อาการเดินเซ เดินลำบากอย่างทันทีทันใด อาการพูดไม่ชัด พูดไม่รู้เรื่องทันทีทันใด อาการสูญเสียความสามารถในการทรงตัวทันทีทันใด และอาการสูญเสียการทำงานประสานสัมพันธ์ของแขนและขาทันทีทันใด ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ มีการรับรู้อาการเตือนของโรค

หลอดเลือดสมองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับมากเพียง 2 อาการ ได้แก่ อาการชาของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด และอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 2)

**พฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหาร** เมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้ มีพฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มี 4 ข้อ ได้แก่ รับประทานอาหารเนื้อสัตว์ติดมัน รับประทานอาหารแปรรูปที่ปรุงรส รับประทานอาหารที่ใส่กะทิ และรับประทานอาหารทอด ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วน ด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มควบคุมความดันโลหิตได้ มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหารทุกข้อ น้อยกว่ากลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ โดยทั้ง 2 กลุ่ม มีพฤติกรรมเสี่ยงโดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหารสูงสุด 3 อันดับแรก พบว่า ทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ย 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้น้ำมันปาล์ม/น้ำมันหมูในการประกอบอาหาร การรับประทานอาหารทอด และการดื่มกาแฟ ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

**พฤติกรรมออกกำลังกาย** เมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้ มีพฤติกรรมออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มี 8 ข้อ ได้แก่ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การออกกำลังกายร่วมกับผู้อื่น การออกกำลังกาย อย่างน้อยครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง การจัดแบ่งเวลาสำหรับการออกกำลังกายได้ในแต่ละวัน การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพและวัย การอบอุ่นร่างกายก่อน และผ่อนคลายกล้ามเนื้อภายหลังจากออกกำลังกาย การสำรวจอย่างสม่ำเสมอว่าร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย และ

การวางแผนก่อนออกกำลังกายทุกครั้ง ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มควบคุมความดันโลหิตได้ มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพและวัย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการจัดแบ่งเวลาสำหรับการออกกำลังกายได้ในแต่ละวันตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ มีพฤติกรรมออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มี 2 ข้อ ที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพและวัย ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับน้อย (ตารางที่ 3)

**พฤติกรรมจัดการกับความเครียด** เมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้ มีพฤติกรรมจัดการกับความเครียดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มี 4 ข้อ ได้แก่ ครอบครัวยุติเยวพักผ่อน หย่อนใจ ตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ การผ่อนคลายด้วยงานอดิเรกเมื่อมีความเครียด การควบคุมตนเองไม่ให้มีอาการหงุดหงิดหรืออารมณ์เสีย และการมองปัญหาอย่างรอบคอบปราศจากอคติ ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้ มีการจัดการกับความเครียดโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การควบคุมตนเองไม่ให้หงุดหงิดหรืออารมณ์เสีย การผ่อนคลายด้วยงานอดิเรก และการมองปัญหาอย่างรอบคอบ ปราศจากอคติ ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ มีการจัดการกับความเครียดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดการควบคุมอารมณ์ไม่ให้หงุดหงิด หรืออารมณ์เสียได้ด้วยตนเอง มีการพักผ่อนนอนหลับปกติเพียงพอ และความสามารถในการมองปัญหาอย่างรอบคอบปราศจาก

อคติ ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

**การใช้ยาและการไปตรวจตามนัด** เมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้ และไม่ได้มีการใช้ยา และการไปตรวจตามนัด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มี 1 ข้อ ได้แก่ รับประทานยาตรงเวลาสม่ำเสมอ ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยการใช้ยาและการไปตรวจตามนัด โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การไปพบแพทย์ตามวันนัดหมาย การไปรับยาจากโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และการรับประทานยาตรงเวลาทุกครั้ง ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

**แรงสนับสนุนจากครอบครัว** เมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้

และไม่ได้ มีแรงสนับสนุนจากครอบครัวไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มี 2 ข้อ ได้แก่ ครอบครัวมีการสอบถามและให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพ และครอบครัวมีการชมเชยเมื่อปฏิบัติตัวได้เหมาะสมกับโรค มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ควบคุมได้ มีแรงสนับสนุนจากครอบครัวโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งสองกลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การสนับสนุนการรักษาเมื่อยามที่ท่านเจ็บป่วยจากครอบครัว บุคคลในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของท่าน และครอบครัวมีการสอบถาม และให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพของท่าน ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้และไม่ได้

ข้อมูลทั่วไป	ควบคุมได้		ควบคุมไม่ได้	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
ชาย	38	36.19	39	37.14
หญิง	67	63.81	66	62.86
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>อายุ</b>				
30-46 ปี	11	10.48	8	7.62
47-63 ปี	43	40.95	47	44.76
64-80 ปี	45	42.86	38	36.19
81-97 ปี	6	5.71	12	11.43
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>
	$\bar{x}=62.98$	SD = 12.08	$\bar{x} = 63.07$	SD = 13.04
<b>สถานภาพสมรส</b>				
โสด	15	14.28	12	11.43
คู่	66	62.86	74	70.48
หม้าย/หย่า/แยก	24	22.86	19	18.09
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>การศึกษา</b>				
ไม่ได้เรียน	3	2.86	7	6.67
ประถมศึกษา	75	71.43	68	64.76

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้และไม่ได้ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ควบคุมได้		ควบคุมไม่ได้	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>มัธยมศึกษา</b>	9	8.57	14	13.33
อนุปริญญา/ปวส.	9	8.57	4	3.81
ปริญญาตรี	9	8.57	10	9.52
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	2	1.91
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>อาชีพ</b>				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	59	56.2	47	44.76
รับจ้าง/พนักงานบริษัท	10	9.52	15	14.29
<b>เอกชน/โรงงาน</b>				
ค้าขาย	14	13.33	21	20
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	5	4.76	5	4.76
ธุรกิจส่วนตัว	10	9.52	8	7.62
อื่นๆ	7	6.67	9	8.57
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>รายได้ครอบครัว</b>				
<5,000	100	95.24	100	95.24
5,000-100,000	0	0	5	4.76
>100,000	5	4.76	0	0
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
	$\bar{x} = 22,178$	SD = 24,043.30	$\bar{x} = 20,060$	SD = 18,991
<b>สถานะการเงินของครอบครัว</b>				
เพียงพอ/ไม่มีหนี้สิน	50	47.62	56	53.33
ไม่เพียงพอ/มีหนี้สิน	47	44.76	38	36.19
เหลือเก็บ	8	6.62	11	10.48
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>สิทธิการรักษา</b>				
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	72	68.57	79	75.24
ประกันสังคม	6	5.71	7	6.67
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	22	20.95	13	12.38
อื่นๆ	5	4.76	6	5.71
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>ระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง</b>				
1-10 ปี	51	48.57	44	41.90
11-20 ปี	24	22.86	34	32.38
21-30 ปี	30	28.57	27	25.72
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
	$\bar{x} = 7.39$	SD = 5.31	$\bar{x} = 6.32$	SD = 4.10

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้และไม่ได้ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ควบคุมได้		ควบคุมไม่ได้	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>โรคร่วมอื่น ๆ</b>				
มีโรคร่วม	70	66.67	66	62.86
ไม่มีโรคร่วม	35	33.33	39	37.14
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>ค่าดัชนีมวลกาย</b>				
15.00-22.90	41	39.05	39	37.14
22.90-45.00	64	60.95	66	62.86
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
	$\bar{X} = 24.56$	SD = 4.42	$\bar{X} = 24.91$	SD = 4.45
<b>จำนวนสมาชิกครอบครัว</b>				
1-4 คน	61	58.10	64	60.95
5-8 คน	40	38.10	38	36.19
9-12 คน	4	3.80	3	2.86
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>ผู้ช่วยเหลือ/ดูแลสุขภาพ</b>				
มี	69	65.71	70	66.67
ไม่มี	36	34.29	35	33.33
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้

การรับรู้การเตือนโรคหลอดเลือดสมอง	ควบคุมได้			ควบคุมไม่ได้			p-value
	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล	
1. อาการชาของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งที่ทันใด เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง	3.53	1.52	มาก	3.54	1.47	มาก	0.963
2. อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งที่ทันใด เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง	3.70	1.50	มาก	3.54	1.47	มาก	0.431
3. อาการสับสน มึนงงอย่างทันทีทันใด เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง	3.42	1.57	ปานกลาง	3.36	1.46	ปานกลาง	0.785
4. อาการพูดไม่ชัด พูดไม่รู้เรื่องทันทีทันใด เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง	3.63	1.55	มาก	3.34	1.49	ปานกลาง	0.175
5. อาการเดินเซ เดินลำบากอย่างทันทีทันใด เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง	3.67	1.50	มาก	3.35	1.43	ปานกลาง	0.123



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้ (ต่อ)

การรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง	ควบคุมได้			ควบคุมไม่ได้			p-value
	$\bar{x}$	SD	แปลผล	$\bar{x}$	SD	แปลผล	
6. อาการสูญเสียความสามารถในการทรงตัวทันทีทันใด เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง	3.63	1.49	มาก	3.31	1.39	ปานกลาง	0.115
7. อาการสูญเสียการทำงานประสานสัมพันธ์ของแขนและขาทันทีทันใด เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง	3.63	1.46	มาก	3.26	1.38	ปานกลาง	0.059
8. อาการมองไม่ชัด ตามัว 1 หรือ 2 ข้างทันทีทันใด เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง	3.31	1.58	ปานกลาง	2.79	1.48	ปานกลาง	0.014*
9. อาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง โดยไม่ทราบสาเหตุอย่างทันทีทันใด เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง	3.38	1.53	ปานกลาง	3.19	1.47	ปานกลาง	0.359
10. กลืนน้ำลายไม่ได้ กลืนลำบากอย่างทันทีทันใด เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง	3.08	1.65	ปานกลาง	2.91	1.57	ปานกลาง	0.467
รวม	3.50	1.28	มาก	3.26	1.13	ปานกลาง	0.158

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหาร ระหว่างผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้

พฤติกรรมเสี่ยง	ควบคุมได้			ควบคุมไม่ได้			p-value
	$\bar{x}$	SD	แปลผล	$\bar{x}$	SD	แปลผล	
<b>ด้านการรับประทานอาหาร</b>							
1. รับประทานอาหารเนื้อสัตว์ติดมัน	2.43	0.90	น้อย	2.93	1.20	ปานกลาง	0.001*
2. รับประทานอาหารเนื้อสัตว์แปรรูปที่ปรุงรส	2.41	0.90	น้อย	2.83	1.13	ปานกลาง	0.003*
3. ใช้น้ำมันปาล์ม/น้ำมันหมู ในการประกอบอาหาร	3.39	1.49	มาก	3.64	1.46	มาก	0.227
<b>ประกอบอาหาร</b>							
4. รับประทานอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง	2.54	1.11	ปานกลาง	2.75	1.15	ปานกลาง	0.182
5. รับประทานอาหารที่ใส่กะทิ	2.57	0.93	ปานกลาง	2.93	0.97	ปานกลาง	0.007*
6. รับประทานอาหารทอด	2.97	1.03	ปานกลาง	3.30	1.04	ปานกลาง	0.025*
7. ต้มกาแฟ	2.92	1.70	ปานกลาง	3.27	1.81	ปานกลาง	0.158
8. ต้มเครื่องต้มชูกำลัง	1.48	1.04	น้อยที่สุด	1.82	1.26	น้อย	0.126
9. เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	1.34	0.83	น้อยที่สุด	1.53	1.01	น้อย	0.137
10. เติมน้ำปลา เกลือ ซีอิ๊วขาว ซอสปรุงรส	2.27	1.35	น้อย	2.45	1.40	น้อย	0.342
รวม	1.22	0.28	น้อยที่สุด	1.37	0.33	น้อยที่สุด	0.000*

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหาร ระหว่างผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้ (ต่อ)

พฤติกรรมเสี่ยง	ควบคุมได้			ควบคุมไม่ได้			p-value
	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล	
<b>ด้านการออกกำลังกาย</b>							
1. ท่านมีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ	3.18	1.50	ปานกลาง	2.75	1.45	ปานกลาง	0.036*
2. ท่านออกกำลังกายร่วมกับผู้อื่น	2.16	1.43	น้อย	1.75	1.12	น้อย	0.022*
3. ท่านออกกำลังกาย อย่างน้อยครั้งละ 30 นาที และอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	3.00	1.47	ปานกลาง	2.42	1.41	น้อย	0.004*
4. การออกกำลังกายแต่ละครั้ง ท่านรู้สึกเหนื่อย	2.41	1.36	น้อย	2.14	1.11	น้อย	0.122
5. ท่านมีการจัดแบ่งเวลา สำหรับการออกกำลังกายได้ในแต่ละวัน	3.02	1.61	ปานกลาง	2.34	1.34	น้อย	0.001*
6. ท่านเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพและวัยของท่าน	3.21	1.56	ปานกลาง	2.67	1.52	ปานกลาง	0.012*
7. ท่านมีการอบอุ่นร่างกาย ก่อนการออกกำลังกาย และมีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อภายหลังการออกกำลังกาย	2.67	1.60	ปานกลาง	2.06	1.29	น้อย	0.003*
8. เวลาท่านออกกำลังกาย ท่านรู้สึกเมื่อยล้า	2.53	1.43	ปานกลาง	2.11	1.12	น้อย	0.060
9. ท่านมีการสำรวจตนเองสม่ำเสมอว่า ร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย	2.89	1.57	ปานกลาง	2.37	1.44	น้อย	0.014*
10. ท่านมีการวางแผนก่อนการออกกำลังกายทุกครั้ง	2.74	1.58	ปานกลาง	2.22	1.33	น้อย	0.010*
<b>รวม</b>	<b>2.79</b>	<b>1.22</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2.28</b>	<b>0.97</b>	<b>น้อย</b>	<b>0.001*</b>
<b>ด้านการจัดการกับความเครียด</b>							
1. ครอบครัวพาท่านไปเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจตามสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ	2.70	1.22	ปานกลาง	2.35	1.02	น้อย	0.028*
2. เมื่อท่านเกิดปัญหา จะคิดหาวิธีต่างๆ เพื่อที่จะแก้ปัญหาหรือควบคุมสถานการณ์ให้ได้	3.69	1.19	มาก	3.72	1.21	มาก	0.818
3. เมื่อท่านมีเรื่องไม่สบายใจ ท่านปรึกษาหรือระบายกับผู้ใกล้ชิด เช่น สามีหรือภรรยาญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน	3.46	1.36	ปานกลาง	3.18	1.37	ปานกลาง	0.144
4. เมื่อท่านทะเลาะกับบุคคลในครอบครัว ท่านสามารถแก้ไข้ปัญหาโดยวิธีประนีประนอม	3.93	1.28	มาก	3.65	1.38	มาก	0.121
5. เมื่อท่านมีความเครียด ท่านผ่อนคลายโดยการนั่งสมาธิหรือสวดมนต์ภาวนา	3.28	1.50	ปานกลาง	3.26	1.40	ปานกลาง	0.924
6. เมื่อท่านมีความเครียด ท่านผ่อนคลายโดยการหางานอดิเรกทำ เช่น เล่นกีฬา อ่านหนังสือ	4.33	1.24	มาก	3.50	1.35	มาก	0.049*
7. เมื่อท่านมีความเครียด โกรธหรือโมโห ท่านไม่ใช้วิธีระบายอารมณ์ ด่า ทำลายข้าวของ ทูตตี	3.79	1.61	มาก	3.36	1.67	ปานกลาง	0.059
8. ท่านสามารถควบคุมอารมณ์ไม่ให้หงุดหงิด หรืออารมณ์เสียได้ด้วยตนเอง	4.37	0.97	มาก	4.03	1.22	มาก	0.026*
9. ท่านสามารถมองปัญหาอย่างรอบคอบ ปราศจากอคติ	4.26	0.94	มาก	3.90	1.07	มาก	0.015*
10. ท่านพักผ่อนนอนหลับปกติเพียงพอ อย่างน้อยวันละ 8-10 ชั่วโมง	4.22	1.06	มาก	3.93	1.07	มาก	0.053
<b>รวม</b>	<b>3.75</b>	<b>0.72</b>	<b>มาก</b>	<b>3.49</b>	<b>0.70</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>0.007*</b>

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหาร ระหว่างผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้ (ต่อ)

พฤติกรรมเสี่ยง	ควบคุมได้			ควบคุมไม่ได้			p-value
	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล	
<b>ด้านการใช้ยาและการไปตรวจตามนัด</b>							
1. ท่านรับประทานยาเพื่อรักษาโรคความดันโลหิต ร่วมกับยาชนิดอื่น	3.93	1.65	มาก	4.03	1.54	มาก	0.665
2. ท่านรับประทานยาตรงเวลาสม่ำเสมอ	4.69	0.72	มากที่สุด	4.40	0.99	มาก	0.018*
3. ท่านไม่เคยลืมรับประทานยา	3.97	1.39	มาก	3.88	1.25	มาก	0.602
4. หากท่านลืมรับประทานยา ท่านมักจะรับประทานยาทันทีที่นึกได้	3.71	1.61	มาก	3.29	1.67	ปานกลาง	0.061
5. ท่านไปรับยาจากโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง	4.75	0.80	มากที่สุด	4.76	0.71	มากที่สุด	0.927
6. ท่านใช้ยาอื่นนอกจากยาที่โรงพยาบาลจ่ายให้	2.46	1.73	น้อย	2.43	1.78	น้อย	0.906
7. ท่านไปพบแพทย์ตามวันนัดหมาย	4.78	0.68	มากที่สุด	4.68	0.77	มากที่สุด	0.295
8. หากท่านทราบว่า ไม่สามารถไปตรวจตามนัดได้ ท่านจะนัดตรวจในวันถัดไป	3.73	1.71	มาก	3.67	1.58	มาก	0.770
9. ท่านเคยไม่ไปพบแพทย์ตามวันนัดหมาย เพราะมีธุระสำคัญ	4.49	0.93	น้อย	4.22	1.31	น้อย	0.090
10. ท่านเคยไม่ไปพบแพทย์ตามวันนัดหมาย เพราะลืมวันนัด	4.58	0.97	น้อยที่สุด	4.28	1.33	น้อย	0.060
<b>รวม</b>	<b>4.11</b>	<b>0.58</b>	<b>มาก</b>	<b>3.96</b>	<b>0.58</b>	<b>มาก</b>	<b>0.066</b>

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบแรงสนับสนุนจากครอบครัว ระหว่างผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้

แรงสนับสนุนจากครอบครัว	ควบคุมได้			ควบคุมไม่ได้			p-value
	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล	
1. บุคคลในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของท่าน	3.76	1.33	มาก	3.48	1.39	ปานกลาง	0.130
2. ครอบครัวมีการแนะนำ/เตือน/ห้าม และเอาใจใส่ในการเลือกรับประทานอาหารของท่าน	3.60	1.40	มาก	3.26	1.46	ปานกลาง	0.083
3. ครอบครัวของท่านให้การสนับสนุนการรักษา เมื่อยามที่ท่านเจ็บป่วย	3.85	1.31	มาก	3.63	1.41	มาก	0.244
4. มีการพูดคุยและแก้ปัญหาพร้อมกันภายในครอบครัวเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของท่าน	3.71	1.33	มาก	3.44	1.34	ปานกลาง	0.135
5. ครอบครัวให้คำปรึกษาและให้กำลังใจเมื่อเจ็บป่วย	3.75	1.27	มาก	3.43	1.39	ปานกลาง	0.079
6. ครอบครัวติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของท่าน และพาไปตรวจตามนัด	3.62	1.33	มาก	3.33	1.40	ปานกลาง	0.130
7. ครอบครัวเอาใจใส่ในด้านการออกกำลังกายของท่าน	3.18	1.40	ปานกลาง	2.90	1.35	ปานกลาง	0.146
8. ครอบครัวมีการสอบถามและให้แนะนำเกี่ยวกับสุขภาพของท่าน	3.76	1.24	มาก	3.33	1.35	ปานกลาง	0.018*
9. ครอบครัวสังเกตเห็นถึงอาการที่เปลี่ยนแปลง และติดตามอาการของท่าน	3.60	1.34	มาก	3.30	1.32	ปานกลาง	0.099
10. ครอบครัวมีการชมเชยท่าน เมื่อปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับโรค	3.50	1.40	มาก	3.10	1.44	ปานกลาง	0.042*
<b>รวม</b>	<b>3.63</b>	<b>1.61</b>	<b>มาก</b>	<b>3.32</b>	<b>1.24</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>0.060</b>

## วิจารณ์

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีลักษณะประชากรไม่แตกต่างกันกล่าวคือ ส่วนมากเป็น เพศหญิง อายุเฉลี่ย 62.98 และ 63.07 ปี มากกว่าครึ่ง มีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน สถานะทางการเงินของครอบครัวเพียงพอ/ไม่มีหนี้สิน เป็นผู้ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 1-10 ปี ไม่มีโรคร่วม ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.56 และ 24.91 กก/ม<sup>2</sup> ครอบครัว มีจำนวนสมาชิกระหว่าง 1-4 คน และมากกว่าครึ่ง มีผู้ช่วยเหลือ/ผู้ดูแล ร้อยละ 65.71 และ 66.67

เมื่อเปรียบเทียบการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทาน อาหาร พฤติกรรมออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด การช้ยา และการไปตรวจตามนัด และแรงสนับสนุนจากครอบครัวพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้และไม่ได้ มีการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง การช้ยาและการไปตรวจตามนัด และแรงสนับสนุนจากครอบครัว โดยรวมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับสูง ได้แก่ เพศหญิง และ ผู้ที่เคยมีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง<sup>(6)</sup> อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิงจึงมีความใส่ใจต่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน ส่งผลให้การรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับวิจัยที่พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มีการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ ไม่แตกต่างจากบุคคลทั่วไป ที่ไม่มีความเสี่ยง<sup>(7)</sup> โดยอาการเตือนที่รับรู้มากที่สุด คือ อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด<sup>(8)</sup> ในผลการศึกษาของกานต์ธิธา กำแพงแก้ว และคณะ และอภิปรายไว้ว่า การรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่

แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีระยะเวลาการเป็นโรคระหว่าง 1-10 ปี ได้รับความรู้ คำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับการดูแลตนเองตามโรคประจำตัวที่เป็นอยู่ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญอย่างโรคหลอดเลือดสมองทุกครั้ง ที่มารับการรักษาตามนัด<sup>(8)</sup> เช่นเดียวกันกับการช้ยาและการไปตรวจตามนัดที่พบว่า มีการไปพบแพทย์ตามวันนัดหมายรับยาอย่างต่อเนื่อง และรับประทานยาตรงเวลาทุกครั้ง เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อธิบายได้จากผลการศึกษาของ สุมาพร สุจันง ที่ว่า สถานภาพสมรส และดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์กับการรับประทานยา และการไปตรวจตามนัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.002$  และ  $0.001$  ตามลำดับ) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย มีสถานภาพสมรสคู่เป็นส่วนใหญ่และมีดัชนีมวลกายใกล้เคียงกัน อาจส่งผลให้มีการปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยาและการไปตรวจตามนัดไม่แตกต่างกัน<sup>(9)</sup> แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เพียงข้อเดียวคือ การรับประทานยาตรงเวลาสม่ำเสมอ ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้ มีการปฏิบัติมากกว่ากลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของกิริณา อรุณแสงสด และคณะ ที่พบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่รับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นเวลานานกว่า 4 สัปดาห์ ผู้ป่วยมีความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลงกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$  และ  $p<0.05$  ตามลำดับ)<sup>(10)</sup> นอกจากนี้การมีแรงสนับสนุนจากครอบครัวที่ไม่แตกต่างกันในผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้ อาจเป็นผลมาจากลักษณะทางประชากรที่ไม่แตกต่างกัน อธิบายได้จากผลการศึกษาของสุมาพร สุจันง ที่พบว่า สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำ ซึ่งอภิปรายไว้ว่าสามีหรือภรรยามีส่วนในการบอกกล่าว หรือกระตุ้นเตือนในการปฏิบัติตามคำแนะนำ<sup>(9)</sup> กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ และมีผู้ดูแล จึงได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวไม่แตกต่างกัน และอาจอธิบายได้จากผลการศึกษาของ

สุขภาพ พูลเพิ่ม ที่พบว่า แรงสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง<sup>(11)</sup>

แต่อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ของการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองช้อย่อยที่ว่า การรับรู้อาการมองเห็นชัด ตามัว 1 หรือ 2 ข้างทันทีทันใด เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง แสดงให้เห็นว่า การรับรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการมองเห็น ส่งผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วย ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ มีพฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหารโดยรวมน้อยกว่ากลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเฉพาะพฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหารติดมัน เนื้อสัตว์แปรรูปที่ปรุงรส อาหารที่ใส่กะทิ และอาหารทอดน้อย สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ว่า การควบคุมอาหารหรือลดการรับประทานอาหารที่มีโคเลสเตอรอลและไขมันรวมต่ำ ลดอาหารประเภทเนื้อแดงเป็นระยะเวลาานานมากกว่า 6 เดือน จะทำให้ความดันโลหิตซิสโตลิกในผู้ป่วยลดลงเฉลี่ย 8-14 มิลลิเมตรปรอท<sup>(12)</sup> การควบคุมอาหารหรือการลดการบริโภคอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง มีผลช่วยควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ<sup>(13)</sup> แม้ว่าจะมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้ไขมันปาล์ม/น้ำมันหมู การรับประทานอาหารทอดและการดื่มกาแฟอยู่ในระดับเดียวกันกับกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ก็ตาม ทั้งนี้จากผลการศึกษาพบว่า แม้ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้ แม้จะมีพฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหารอยู่บ้าง หากมีพฤติกรรมออกกำลังกายร่วมกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง นานครั้งละ 30 นาที โดยมีการจัดแบ่งเวลาสำหรับการออกกำลังกายในแต่ละวัน เลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพ และวัย อบอุ่นร่างกายก่อน และผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังจากออกกำลังกาย สำรวจอุปสรรคของร่างกาย ตลอดจนวางแผนก่อนการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ก็สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของวิมุขพรณ ไชยชนะ และ

หทัยรัตน์ นิยมาศ ที่พบว่า การออกกำลังกายในกลุ่มที่ควบคุมแรงดันเลือดได้ไม่ดี ส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกายเนื่องจากไม่มีเวลา ต้องทำงานหาเลี้ยงครอบครัว เห็นดเหนื่อย จากการทำงาน ร่องลงมาคือ ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอและไม่ต่อเนื่อง<sup>(14-15)</sup> นอกจากนี้ผลการศึกษาของอรัทัย ชูเมือง และคณะ ยังชี้ให้เห็นว่า การออกกำลังกายที่มีความรุนแรงเหมาะสมกับวัยและส่งเสริมสุขภาพ ครั้งละ 50 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ สามารถลดความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกในผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )<sup>(16)</sup>

นอกจากนี้การมีพฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียดด้วยการท่องเที่ยว เพื่อพักผ่อนหย่อนใจกับครอบครัว การมีงานอดิเรกทำเมื่อเกิดความเครียด การควบคุมอารมณ์ตนเองไม่ให้หงุดหงิดอารมณ์เสีย และการมองปัญหาอย่างรอบคอบปราศจากอคติ ยังส่งผลทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันโลหิตได้เช่นกัน เนื่องจากความเครียดส่งผลต่อการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดในการเพิ่มความดันโลหิต จากการตอบสนองต่อความเครียด ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น หลอดเลือดฝอยหดเกร็ง ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นในระดับสูงเป็นเวลานาน จะส่งผลทำอันตรายต่ออวัยวะเป้าหมายได้ เช่น การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง<sup>(17)</sup>

#### ข้อเสนอแนะ

จากความแตกต่างของการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิต และแรงสนับสนุนจากครอบครัว นำไปสู่การวางแผนแก้ไขปัญหาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดบางไกรโน โดยเจ้าหน้าที่ควรสร้างความตระหนักให้รับรู้ความรุนแรงที่จะเกิดเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาตได้ โดยสื่อสารความเสี่ยงกับผู้ป่วยทุกคนและเน้นย้ำในกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้อย่างต่อเนื่อง ตามระยะพฤติกรรมของแต่ละบุคคล (stage of change) และส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และเสริมแรงพฤติกรรมจัดการตนเอง

ในด้านการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ที่เกี่ยวกับการรับรู้การมองเห็น การหลีกเลี่ยงอาหารเนื้อสัตว์ติดมัน เนื้อสัตว์แปรรูปที่ปรุงรส อาหารที่ใส่กะทิ และอาหารทอด ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดแบ่งเวลาเพื่อการออกกำลังกายร่วมกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน โดยเลือกชนิดของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสุขภาพและวัย พร้อมกับวางแผนออกกำลังกาย และการสำรวจสมรรถนะของตนเอง นอกจากนี้ ยังควรส่งเสริมให้มีการใช้เทคนิคผ่อนคลายความเครียด โดยให้ครอบครัวผู้ป่วยมีส่วนร่วมไปเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ การมีงานอดิเรกยามว่าง พร้อมทั้งส่งเสริมการสร้างทักษะการควบคุมอารมณ์ไม่ให้หงุดหงิดหรืออารมณ์เสีย และทักษะการมองปัญหาอย่างรอบคอบปราศจากอคติ ยิ่งไปกว่านั้น การรับประทานยาตรงเวลาสม่ำเสมอ การได้รับการสอบถาม การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพ และคำชมเชยจากครอบครัว ก็ยังคงเป็นส่วนสำคัญต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยสยาม และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดบางไกรใน

### เอกสารอ้างอิง

- Plengvidhya N, Leelawatana R, Pratipanawatr T, Deerochanawong C, Krittiyawong S, Bunnag P, et al. Thailand diabetes registry project: prevalence and risk factors of stroke in Thai diabetic patients. J Med Assoc Thai 2006;89 Suppl 1:S49-53.
- กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 1 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: [http://bps.moph.go.th/new\\_bps/sites/default/files/health\\_statistic2558.pdf](http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/health_statistic2558.pdf)
- กนิษฐา บุญธรรมเจริญ, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. ภาวะโรค : ปัสสาวะที่สูญเสียและอายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพของประชากรไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2559;25:342-50.
- วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรรคเจริญ, กนิษฐา ไทยกล้า, วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว. การสำรวจสุขภาพของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 1 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: <https://www.hsri.or.th/researcher/research/new-release/detail/7711>
- Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Method 2007;39:175-91.
- Goldstein LB, Silberberg M, McMiller Y, Yaggy SD. Stroke-related knowledge among uninsured Latino immigrants in Durham County, North Carolina. J Stroke Cerebrovasc Dis 2009;18:229-31.
- Das K, Mondal GP, Dutta AK, Mukherjee B. Awareness of warning symptoms and risk factors of stroke in the general population and in survivors stroke. J Clin Neurosci 2007;14:12-6.
- กานต์ธิชา กำแพงแก้ว, วิไลพรรณ สมบุญตนันท์, วินัส ลิ้นทกุล. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง การรับรู้การเตือนและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2558;2:40-56.
- สุมาพร สุจ้านงค์, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, นิรัตน์ อิมามิ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดขัวญี่ จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ 2556;2:20-30.

10. กิรณา อรุณแสงสด, วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, อรสา พันธุ์ภักดี. ผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้นต่อความรู้ แรงจูงใจ และความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2557;28:129-44.
11. สุภาพร พูลเพิ่ม. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอซีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา 2555;5:49-54.
12. Chobanian AV, Bakirs GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High blood pressure: the JNC 7 report. JAMA 2003; 289:2560-72.
13. American Heart Association and American Stroke Association. Understanding and managing high blood pressure [Internet]. 2017 [cited 2017 Jul 20]. Available from: [http://dhhs.ne.gov/publichealth/WMHealth/Documents/Understanding\\_Managing\\_HBP.pdf](http://dhhs.ne.gov/publichealth/WMHealth/Documents/Understanding_Managing_HBP.pdf)
14. วิมุทชพรรณ ไชยชนะ, หทัยรัตน์ นียมมาศ. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชุมชนบ้านแม่พุง อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2550;1:92-8.
15. ฉินชารีย์ ใจคำวัง. พฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง : กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปากคะยาง จังหวัดสุโขทัย. วารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิต 2558;3:173-84.
16. อรทัย ชูเมือง, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, ทศพร คำผลศิริ. ผลของการออกกำลังกายแบบโนราแขก ต่อความดันโลหิตในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลสาร 2556;40:11-22.
17. จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์. โรคความดันโลหิตสูง. ใน: วิทยา ศรีดามา บรรณาธิการ. ตำราอายุรศาสตร์ 4. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2550. หน้า 176-99.