ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงในการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

Factor related to Cardiovascular Risk among Hypertensive Patients in Bang Pla Health Promoting Hospital, Bangphli District, Samutprakan Province

ปริศนา อัครธนพล[1*], ธมกร อ่วมอ้อ[2], กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม[2], นพนัฐ จำปาเทศ[1], ดิเรก ภู่แจ้ง[3]
[1]สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สมุทรปราการ 10540
[2]สาขาการพยาบาลชุมชนและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สมุทรปราการ 10540
[3]โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือ สมุทรปราการ 10540
Prisana Akaratanapol[1*], Thamakorn Aumaor[2], Kamontip Khungtumneam[2],
Nopphanath Chumpathat[1], Direk Bhuchaeng[3]
[1] Division of Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Huachiew Chalermphakiet University, Samutprakarn 10540
[2] Division of Community and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing, Huachiew Chalermphakiet University, Samutprakarn 10540
[3]Nong Prue Health Promoting Hospital, Samutprakarn 10540
[*]Corresponding authors, e-mail : prisanaatp@gmail.com

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจและหลอดเลือดสูง การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยงจะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป มีค่าความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท อาศัยในเขตพื้นที่การดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ได้จำนวน 160 คน เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ทดสอบ Chi-square test วิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก Odds ratio และ 95% confidence intervals

ผลการศึกษาพบว่า มีความแตกต่างของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับเสี่ยงสูงถึงสูงมาก เพศหญิง ร้อยละ 2.50 เพศชาย ร้อยละ 8.10 (p<0.001) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป 65 คนคิดเป็นร้อยละ 40.60 มีค่า ดัชนีมวลกาย ระดับอ้วน ในเพศหญิงร้อยละ 49.40 เพศชายร้อยละ15.60 (p=0.002) เพศชายมีการสูบบุหรี่ร้อยละ 8.10 (p<0.001) ดื่มสุราร้อยละ 17.50 (p<0.001) ในผู้หญิงเส้นรอบเอวเกิน 80 เซนติเมตร ร้อยละ 55.60 ชายเส้นรอบเอวเกิน 90 เซนติเมตร ร้อยละ13.80 (p<0.001) ในเพศหญิงค่าHDL น้อยกว่า 40 mg/dl ร้อยละ 24.40 ในเพศชายHDL น้อยกว่า 50 mg/dl ร้อยละ 5.60 (p=0.015) กลุ่มตัวอย่างยังมีภาวะเมตาบอลิคซินโดรมแตกต่างกัน เพศหญิง ร้อยละ 39.40 เพศชายร้อยละ10.60 (p=0.002) และ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดพบว่า เพศหญิงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 17.65 (OR = 17.65, 95%CI = 2.91-106.95) และกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ0.09 (OR = 0.09, 95%CI = 0.01-0.79) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษานี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

คำสำคัญ: โรคความดันโลหิตสูง ความเสี่ยงการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ เมตาบอลิคซินโดรม

Received: 17 July 2023/Revised: 7 October 2023/Accepted: 7 May 2024

Abstract

Hypertensive patients have high risks of complications in cardiovascular disease. The objective of this cross-section analytical study focused on factors related to cardiovascular diseases risks among hypertensive patients. The sample was composed of hypertensive patients who had risks of heart disease and coronary heart disease, were 35 years old and above, with blood pressure equal to or higher than 140/90mmHg and lived in the service area of Bang Pla Health Promoting Hospital, Bang Phli district, Samutprakan province. There were 160 participants in the sample and data were collected from the patients' medical records. Data were analyzed by using mean percentage, chi-square, logistic regression odds ratio, with 95% confidence intervals.

The study found that the differential risks of cardiovascular diseases were high, being 2.50% in women and 8.10% in men (p<0.001). The sample comprised of 65 women over 60 years old, accounting for 40.60% of the total. The BMI indicated overweight status in 49.40% of women and 15.60% of men (p=0.002). Among the subjects, 8.10% of men smoked (p<0.001) and 17.50% drank alcohol (p<0.001). Women with a waist circumference greater than 80 cm made up 55.60%, while men with a waist circumference greater than 90 cm made up 13.80% (p<0.001). Additionally, 24.40% of women had an HDL level less than 40 mg/dl, compared to 5.60% of men with an HDL level less than 50 mg/dl (p=0.015). The prevalence of non-communicable diseases (NCD) was 39.40% in women and 10.60% in men (p=0.002). Factors related to cardiovascular risk found that women had a higher risk of cardiovascular disease than men at 17.65% (OR = 17.65, 95% CI = 2.91-106.95). Smoking was associated with a higher risk of cardiovascular disease compared to non-smoking at 0.09% (OR = 0.09, 95% CI = 0.01-0.79), which was statistically significant. This study can be used for health promotion to reduce the risk of cardiovascular disease.

Keywords: hypertension, Thai CV risk score, metabolic syndrome

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ต้องให้ความสำคัญในการติดตามอย่างต่อเนื่อง เพราะโรคนี้มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมา องค์การอนามัยโรคได้รายงานว่าประชากรที่มีอายุในช่วง 30-79 ปีทั่วโลกป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 1.28 พันล้านคน ที่สำคัญร้อยละ 46 ไม่เคยทราบว่าตนเองเป็นความดันโลหิตสูง และร้อยละ 20 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้[1] ในประเทศไทย ความชุกของประชากรที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25.40 กลุ่มที่ได้รับการรักษาและควบคุมได้ กลับมีสัดส่วนที่ลดลงจากร้อยละ 29.70 เป็น 22.60 จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย พ.ศ. 2563[2] เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ จะมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะโรคหัวใจ

และหลอดเลือด ซึ่งเกิดจากไขมันสะสมและอุดตันหลอดเลือดส่งผลต่อการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงยังกล้ามเนื้อหัวใจและเซลล์สมอง และอาจทำให้เสียชีวิตได้ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นจำนวนถึง 7.20 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 12.20 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด สำหรับอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ในประเทศไทยประมาณปีละ 37,000 ราย เสียชีวิตชั่วโมงละ 2 คน ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในประเทศไทย จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าที่อื่น ประมาณ 4-6 เท่า[3] ดังนั้นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจึงควรได้รับการรักษาและปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมความดันโลหิตให้เป็นปกติ และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในอนาคต

จังหวัดสมุทรปราการ เป็นพื้นที่ที่มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอยู่จำนวนมาก จากข้อมูลการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปในปี 2560 พบว่า มีประชากรที่เสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 1,466 คน คิดเป็นร้อยละ 11.68[4] การทราบเพียงจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอาจไม่เพียงพอที่จะช่วยแก้ปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย ซึ่งในปัจจุบันได้ใช้การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทย (Thai CV risk score) เพื่อช่วยให้การจัดการโรคเหมาะสมขึ้น ในการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย 190 คน ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 15.20[5] และจากข้อมูลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารักษาอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 301 คน พบว่าร้อยละ 34.65 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับสูงมาก ร้อยละ 34.65[6] จะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในแต่ละพื้นที่มีอัตราความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในระดับที่สูงมาก การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ทำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงอันตรายของโรคที่จะเกิดขึ้น และบุคลากรทางการแพทย์ได้มองเห็นปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยและสามารถแก้ไขปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดได้อย่างเหมาะสม การวิจัยนี้จึงขยายผลการศึกษาในพื้นที่อื่นให้กว้างขึ้นโดยศึกษาความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด และปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional analytical study) เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ประชากร ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีอายุมากว่า 35 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในทะเบียนรายชื่อผู้มารับบริการตรวจรักษาโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงจะเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 847 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจาก แพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 1 ปี ใช้การคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G* power ใช้ Power 0.95, Effect size 0.3 ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้จำนวน 160 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยจากการศึกษานี้มีการกำหนดเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) เพื่อใช้ในการพิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า 1) ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิต Systolic มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และ Diastolic มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท 2) อายุ 35 ขึ้นไป 3) รับประทานยาความดันโลหิตอย่างน้อย 1 ชนิด 4) ได้รับการวินิจฉัยโรคว่าเป็นความดันโลหิตอย่างน้อย 1 ปี

เกณฑ์การคัดออก 1) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ปวดศีรษะรุนแรง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 2) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่อยู่ในขั้นที่มีความดันโลหิตสูงระยะวิกฤต มากกว่า 200/100 มม.ปรอท

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ความยาวเส้นรอบเอว ระดับ Total cholesterol, Triglyceride, Low-density Lipoprotein (LDL), High-density Lipoprotein (HDL) และระดับน้ำตาลในเลือด

2. โปรแกรม Thai CV Risk Score เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยเป็น Mobile application พัฒนามาจากศูนย์แพทย์ศาสตร์ ส่วนศูนย์หัวใจ หลอดเลือดและเมทาบอลิซึมโรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล คุณภาพของเครื่องมือทดสอบด้วย Receiver operating characteristic curve (ROC) ได้ค่า Area under the curve (AUC) ในผู้ชายเท่ากับ 0.72 ในผู้หญิงเท่ากับ 0.85 โดยแบ่งความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำถึงปานกลาง (10-<20%) ระดับสูงถึงสูงมาก (20≥40%)

3. การประเมินภาวะเมตาบอริคซินโดรม โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัย ตามเกณฑ์การดัดแปลงของ NCEP ATPIII 2007 ต้องมีเกณฑ์การวินิจฉัย 3 ใน 5 องค์ประกอบดังนี้ อ้วนลงพุง (เส้นรอบเอว≥ 90 ซม.ในผู้ชาย หรือ ≥80 ซม. ในผู้หญิง) มีระดับ Triglyceride ≥ 150 มก./ดล. มีระดับ HDL (≤ 40 มก./ดล. ในผู้ชาย หรือ ≤ 50 มก./ดล. ในผู้หญิง) มีความดันโลหิต มากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ≥ 100 มก./ดล.

จริยธรรมในการทำวิจัย วิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ (เลขที่ อ.702/2561 ลงวันที่ 5 กันยายน 2561) ผู้วิจัยได้ส่งจดหมายที่ออกโดยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ไปที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ข้อมูลที่ได้มาในครั้งนี้จะเก็บเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ทดสอบ Chi-square test วิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก Odds ratio และ 95% confidence intervals

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 67.50 มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป จำนวน 65 คนคิดเป็นร้อยละ 40.60 มีความแตกต่างของค่าดัชนีมวลกายที่ระดับอ้วน ในเพศหญิงร้อยละ 49.40 เพศชายร้อยละ15.60 (p=0.002) มีความแตกต่างของการสูบบุหรี่ในเพศชาย ร้อยละ 8.10 (p<0.001) มีความแตกต่างของการดื่มสุราในเพศชาย ร้อยละ 17.50 (p<0.001) มีความแตกต่างเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์ ในผู้หญิงเส้นรอบเอวเกิน 80 เซนติเมตร ร้อยละ 55.60 ชายเส้นรอบเอวเกิน 90 เซนติเมตร ร้อยละ13.80 (p<0.001) ในส่วนของค่าไขมันในกระแสเลือด พบความแตกต่างของค่า HDL ในเพศหญิงค่า HDL น้อยกว่า 40 มก./ดล. ร้อยละ 24.40 ในเพศชาย HDL น้อยกว่า 50 มก./ดล. ร้อยละ 5.60 (p= 0.015) กลุ่มตัวอย่างยังมีภาวะเมตาบอลิคซินโดรมแตกต่างกัน เพศหญิง ร้อยละ 39.40 เพศชายร้อยละ10.60 (p= 0.002) และมีความแตกต่างของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ค่าความเสี่ยงสูงถึงสูงมาก เพศหญิง ร้อยละ 2.50 เพศชาย ร้อยละ 8.10 (p<0.001) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	ชาย		หญิง		รวม		ไคว์แสคว	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ								
-น้อยกว่า 60 ปี	16	10.00	43	26.90	59	36.90	1.23	0.270
-มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	36	22.50	65	40.60	101	63.10		
BMI								
<23	27	16.90	29	18.10	56	35.00	9.69	0.002*
≥ 23	25	15.60	79	49.40	104	65.00		
การสูบบุหรี่								
-ไม่สูบบุหรี่	39	24.40	108	67.50	147	91.9	29.39	<0.001*
-สูบบุหรี่	13	8.10	0	0.00	13	8.10		
การดื่มสุรา								
-ไม่ดื่มสุรา	24	15.00	108	67.50	132	82.50	70.49	<0.001*
-ดื่มสุรา	28	17.50	0	0.00	28	17.50		
ค่าน้ำตาลในเลือด								
<100mg%	44	27.50	83	51.90	127	79.40	1.29	0.260
≥100mg%	8	5.00	25	15.60	33	20.60		
เส้นรอบเอว								
<ญ 80cm / ช 90 cm	30	18.80	19	11.90	49	30.60	26.56	<0.001*
≥ญ 80cm / ช 90 cm	22	13.80	89	55.60	111	69.40		
Triglyceride								
<150 mg/dl	35	31.90	72	45.00	107	66.90	0.007	0.930
≥150 mg/dl	17	10.60	36	22.50	53	33.10		

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ชาย		หญิง		รวม		ไคว์แสคว	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
Total cholesterol								
<200 mg/dl	27	16.90	45	28.10	72	45.00	1.49	0.220
≥200 mg/dl	25	15.60	63	39.40	88	55.00		
HDL								
≥ญ40 mg/dl / ช 50 mg/dl	43	26.9	69	43.10	112	70.00	5.91	0.015*
<ญ40 mg/dl / ช 50 mg/dl	9	5.60	39	24.40	48	30.00		
LDL								
- <100 mg/dl	40	25.00	88	55.00	128	80.00	0.45	0.500
- ≥100 mg/dl	12	7.50	20	12.50	32	20.00		
ค่าความดันโลหิต								
-ปกติ 120/80 mmHg	24	15.00	45	28.10	69	43.10	0.28	0.590
-สูงกว่าปกติ >140/90 mmHg	28	17.50	63	39.40	91	56.90		
ภาวะเมตาบอริคซินโดรม								
-ปกติ	35	21.90	45	28.10	80	50.00	9.23	0.002*
-มีภาวะเมตาบอลิคซินโดรม	17	10.60	63	39.40	80	50.00		
ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด								
-ต่ำถึงปานกลาง (<20%)	39	24.40	104	65.00	143	89.40	16.76	<0.001*
-สูงถึงสูงมาก (≥20%)	13	8.10	4	2.50	17	10.60		

* หมายเหตุ p-value <0.05

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ดื่มสุรามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 3.13 (OR =3.13, 95%CI =0.59-16.64) กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่า 100 mg% มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 100 mg% ร้อยละ 0.73 (OR =0.73, 95%CI =0.12-4.52) กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าความดันโลหิตตัวบนสูงกว่า 130 มม.ปรอท มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าความดันโลหิตตัวบนน้อยกว่า 130 มม.ปรอท ร้อยละ 0.25 (OR =0.25, 95%CI =0.05-1.27) กลุ่มตัวอย่างมีค่าไขมันรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก./ดล. มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าไขมันรวมน้อยกว่า 200 มก./ดล. ร้อยละ 1.77 (OR =1.77, 95%CI =0.49-6.58) กลุ่มตัวอย่างที่มีเส้นรอบเอวมากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเส้นรอบเอวน้อยกว่า 80 เซนติเมตร ร้อยละ 0.80 (OR =0.80, 95%CI =0.11-6.09) กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์อ้วนมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 0.26 (OR =0.26, 95%CI =0.04-1.72) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

และพบว่า เพศหญิงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 17.65 (OR = 17.65, 95%CI = 2.91-106.95) และกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ0.09 (OR = 0.09, 95%CI = 0.01-0.79) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

ปัจจัย		ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด				Odds ratio (OR)	95%CI	p-value
		ระดับต่ำถึงปานกลาง n=143		ระดับสูงถึงสูงมาก n=17				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เพศ	ชาย	39	27.30	13	76.50	reference		
	หญิง	104	72.70	4	23.50	17.65	2.91-106.95	0.002*
อายุ	<60 ปี	59	41.30	0	0	reference		
	≥60 ปี	84	58.70	17	100.00	0.00	0.00	0.996
สูบบุหรี่	ไม่สูบบุหรี่	135	94.40	12	70.60	reference		
	สูบบุหรี่	8	5.60	5	29.40	0.09	0.01-0.79	0.030*
ดื่มสุรา	ไม่ดื่มสุรา	121	84.60	11	64.70	reference		
	ดื่มสุรา	22	15.40	6	35.30	3.13	0.59-16.64	0.180
เบาหวาน	<100mg%	112	78.30	15	88.20	reference		
	≥100mg%	31	21.70	2	11.80	0.73	0.12-4.52	0.732
ความดันโลหิตตัวบน	<130mmHg	65	45.50	4	23.50	reference		
	≥130mmHg	78	54.50	13	76.50	0.25	0.05-1.27	0.095
Total cholesterol	<200 mg/dl	64	44.80	8	47.10	reference		
	≥200 mg/dl	79	55.20	9	52.90	1.77	0.49-6.58	0.383
วัดรอบเอว	<80 cm	41	28.70	8	47.10	reference		
	≥80 cm	102	71.30	9	52.90	0.80	0.11-6.09	0.830
BMI	<23	49	34.30	7	41.20	reference		
	≥ 23	94	65.70	10	58.80	0.26	0.04-1.72	0.161

* หมายเหตุ p-value <0.05

สรุปและอภิปรายผล

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่ามีความแตกต่างของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับเสี่ยงสูงถึงสูงมาก เพศหญิง ร้อยละ 2.50 เพศชาย ร้อยละ 8.10 (p<0.001) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ เพศหญิงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 17.65

(OR = 17.65, 95%CI = 2.91-106.95) และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับต่ำถึงปานกลาง ร้อยละ 72.70 รวมทั้งมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับสูงถึงสูงมาก ร้อยละ 23.50 ประกอบกับมีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 40.60 เนื่องจากเมื่อถึงวัยหมดประจำเดือนผู้หญิงแล้วก็จะมีความเสี่ยงในการเป็นโรคหัวใจมากขึ้นได้เทียบเท่ากับผู้ชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประวีดา คำแดง (2563) เมื่ออายุมากขึ้นจะมีการเสื่อมสภาพของหลอดเลือดในร่างกายเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเพศหญิงที่อยู่ในวัยหมดประจำเดือนแล้วมีโอกาสเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดเพราะขาดฮอร์โมนเพศหญิงที่ช่วยควบคุมปริมาณไขมันให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม การทำงานของเยื่อบุผนังหลอดเลือดเสื่อมสภาพลง มีความยืดหยุ่นลดลงโดยบริเวณพื้นผิวภายในหลอดเลือดมีการสะสมของไขมันและสารอื่น ๆ ในผนังหลอดเลือด ทำให้ผนังหลอดเลือดหนาขึ้น ส่งผลให้หลอดเลือดตีบตันและมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจมากขึ้น[7]

งานวิจัยนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างยังมีภาวะเมตาบอลิคซินโดรมแตกต่างกัน เพศหญิง ร้อยละ 39.40 เพศชายร้อยละ 10.60 (p=0.002) มีค่าดัชนีมวลกายระดับอ้วน ในเพศหญิงร้อยละ49.40 เพศชายร้อยละ15.60 (p=0.002) มีเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์ ในผู้หญิงเส้นรอบเอวเกิน 80 เซนติเมตร ร้อยละ 55.60 ชายเส้นรอบเอวเกิน 90 เซนติเมตร ร้อยละ 13.80 (p<0.001) อธิบายได้ว่าสาเหตุที่ทำให้อ้วนลงพุง น้ำหนักเกิน การปล่อยให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เพราะการไม่ออกกำลังกาย รับประทานอาหารไขมันสูง ส่งผลให้มีดัชนีมวลกายที่มากขึ้น ข้อมูลจากงานวิจัยจะพบว่าคนไทยอายุ 35 ปีขึ้นไปมีปัญหาอ้วนลงพุงสูงขึ้นร้อยละ 30 ในปี 2011 มีค่าเฉลี่ย BMI ≥ 25 ร้อยละ 32.2 เห็นได้ว่าภาวะอ้วนในประเทศมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในช่วง 10 – 20 ปี การมีดัชนีมวลกายเกินหรืออ้วน เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มเป็น 2 เท่า (95% CI 1.19 - 3.39, p = 0.008) อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ[8]

ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ คือ ระดับไขมันในเลือดที่ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดแดงตีบตัน ระดับไขมันในเลือดที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ไม่เป็นโรคหรือไม่มีปัจจัยเสี่ยงด้านไขมันผิดปกติและควรใช้เป็นค่าสำหรับควบคุมตัวเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ คือ ระดับคอเลสเตอรอลรวม (Total cholesterol) น้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอล (LDL) หรือไขมันตัวร้ายน้อยกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เอชดีแอลคอเลสเตอรอล (HDL) หรือไขมันตัวดีมากกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในผู้หญิง และมากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในผู้ชาย และระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) น้อยกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในงานวิจัยนี้พบว่าค่าไขมันในกระแสเลือด HDL ในเพศหญิงค่า HDL น้อยกว่า 40 มก./ดล. ร้อยละ 24.40 ในเพศชาย HDL น้อยกว่า 50 มก./ดล. ร้อยละ 5.60 (p=0.015) เมื่อระดับไขมันในเลือดสูงมาก ทำให้ผนังหลอดเลือดหนาตัวเกิดการสะสมไขมันที่บริเวณผนังหลอดเลือด การไหลเวียนเลือดลดลง หัวใจได้รับเลือดและออกซิเจนไม่เพียงพอก่อให้เกิด โรคหลอดเลือดหัวใจตีบและเสียชีวิตได้[9] กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีการดื่มสุรา ร้อยละ 17.50 (p<0.001) การดื่มแอลกอฮอล์ ในผู้ชายเป็นระยะเวลานาน จะเพิ่มไขมันไตรกลีเซอไรด์ในร่างกาย ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจวาย โรคกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ เสียชีวิตเฉียบพลันได้[9]

กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีการสูบบุหรี่ ร้อยละ 8.10 (p<0.001) ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำหรือผู้ที่ได้รับควันบุหรี่โดยตรง ผู้ที่บริโภคยาสูบ เช่น ยาฉุน ยาเส้น รวมถึงผู้ที่เคยสูบบุหรี่ติดต่อกันมาเป็นเวลานานและเพิ่งหยุดสูบได้ไม่นาน พบว่าผู้สูบบุหรี่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจขาดเลือดมากกว่าคนที่ไม่สูบบุหรี่ถึง 2.4 เท่า[10] เนื่องจากสารพิษในบุหรี่

มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค เช่น นิโคตินมีผลทำให้เกิดการทำลายเยื่อบุผนังหลอดเลือดชั้นในของหลอดเลือดแดง คาร์บอนมอนอกไซด์จะทำลายคุณสมบัติในการเป็นพาหนะนำออกซิเจนของเม็ดเลือดแดง ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนน้อยเป็นผลให้หัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น ไฮโดรเจนไซยาไนด์ทำให้เกิดหลอดเลือดแดงแข็ง นอกจากนี้ควันบุหรี่ยังทำให้เกล็ดเลือดเกาะกันมากขึ้น ทำให้เลือดจับกันเป็นก้อนได้ง่ายขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ส่งเสริมให้เกิดหลอดเลือดแดงตีบหรืออุดตันเฉียบพลันได้[11] และกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 0.09 (OR = 0.09, 95%CI = 0.01-0.79) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับต่ำถึงปานกลาง ร้อยละ 5.60 และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับสูงถึงสูงมาก ร้อยละ29.40 เห็นได้ว่าการสูบบุหรี่ทำให้ได้รับสารนิโคติน และคาร์บอนมอนอกไซด์ในควันบุหรี่ซึ่งเป็นสารพิษที่ทำอันตรายต่อหลอดเลือดและหัวใจ ส่งผลให้หัวใจทำงานหนักขึ้น เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจตีบ หัวใจเต้นเร็ว และความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ดังนั้น บุหรี่จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด[12]

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังนี้

1. ให้ความรู้ผู้ป่วยที่เป็นความดันโลหิตสูงถึงความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เพื่อให้ตระหนักถึงการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย งดสูบบุหรี่ งดดื่มสุรา และรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตเป็นประจำ

2. เพศหญิงในวัยหมดประจำเดือน ควรเข้ารับการตรวจร่างกายเป็นประจำโดยเฉพาะค่าไขมันในเลือดเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

การวิจัยในครั้งต่อไป

ควรมีการเพิ่มพื้นที่ที่จะศึกษาความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยที่กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อขยายผลการศึกษาให้กว้างขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ปีการศึกษา 2562 ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Hypertension [internet]. 2021 [cited 2020 Oct 19]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension
2. Panmung N, Ketjuna H, Nakkarach B, Teesara K, Supasorn S. Guidelines for management when a person with high blood pressure is identified in a hospital. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2022. (in Thai)
3. Wannasirikul P, Srijaranai S, Thanaphakawat L. Deaths of people in 4th regional health area by Coronary artery disease. Res Dev Health Syst J. 2019;12(1):1-11. (in Thai)
4. Luenam A, Ngamkham N, Sangsawang D, Pengpanich W, Rattanasuwannachai K, Sengla W, et al. Predictive factors of self-care behavior for prevention of hypertension among population group at risk. HCU J. 2019;23(1):93-106. (in Thai)
5. Chumpathat N, Chunchai S, Wannaiampikul S, Akaratanapol P, Turongruang S, Phuangprasonka R, et al. Cardiovascular risk in patients with coexisting diabetes mellitus and hypertension in Bang Chalong Health Promotion Hospital, Bang Phli district, Samutprakan province. J Med Health Sci. 2022;29(1):81-94. (in Thai)
6. Akaratanapol P, Aumaor T, Khungtumneam K, Limteerayos P, Pidet K, Phuangprasonka R, et al. Risk to major complicationsamong diabetic and hypertensive patients in Nong-Prue Health Promoting hospital, Bangphli, Samutprakan. APHEIT J Nurse Health. 2021;3(2):37–53. (in Thai)
7. Kamdaeng P. The management of menopausal symptoms. Nurse J. 2020;47(1):478-88. (in Thai)
8. Rodkaew S, Nontapet O, Petsirasan R. The relationship between body mass index and cardiovascular disease risks in hypertensive patients. J Cardio-Thoracic Nurse. 2021;32(2):120-30. (in Thai)
9. Hinkle JL, Cheever KH. Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Philadelphia: Wolters kluwer 2018.
10. National Statistical Office. The 2021 health behavior of population survey. Bangkok: Thana Press; 2021. (in Thai)
11. Jittiporn K, Anusakdikul N, Himaprom P, Sodjumpa T, Vachirasrisirikul S, Wadthaisong M. Effect of smoking on endothelial function and arterial stiffness in Thai subjects. Chula Med J. 2018;62(6): 1013–22. (in Thai)
12. Thitisak S. Tobacco control among nursing students in fundamentals of nursing practicum. Thai J Nurse. 2021;70(1):42-51. (in Thai)