



ความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนสำคัญในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง  
ที่ รพ.สต. หนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

**Risk to Major Complications among Diabetic and Hypertensive Patients in  
Nong-Prue Health Promoting Hospital, Bangphli, Samutprakan**

ปริศนา อัครชนพล<sup>1</sup> ชมกร อ่วมอ้อ<sup>2</sup> กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม<sup>3</sup> พรทิพย์ ลิ้มธีระยศ<sup>1</sup> กนกอร พิเศษ<sup>1</sup>  
รัชดา พ่วงประสงค์<sup>1</sup> ชัชฎาพร พุททเสน<sup>1</sup> นพนัฐ จำปาเทศ<sup>1</sup> ศิริวรรณ ตรงศรีเรือง<sup>1</sup> จริญญาวัตร คมพัยค์<sup>4</sup>  
Prisana Akaratanapol<sup>1</sup> Thamakorn Aumaor<sup>2</sup> Kamontip Khungtumneam<sup>3</sup> Porntip Limteerayos<sup>1</sup> Kanokorn Pidet<sup>1</sup>  
Rachada Phuangprasonka<sup>1</sup> Chatchadaporn Phuthasane<sup>1</sup> Nopphanath Chumpathat<sup>1</sup>  
Siriwan Turongruang<sup>1</sup> Jariyawat Kompayak<sup>4</sup>

### บทคัดย่อ

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจัดอยู่ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (Non-communicable diseases: NCDs) มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจและหลอดเลือดที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่มารักษาอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือ จำนวน 301 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ Stroke risk scorecard, Thai CV risk score และ Thai CKD risk score วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ และร้อยละ

<sup>1</sup> อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ Instructor, Faculty of nursing, Huachiew Chalermprakiet University  
Corresponding author, Prisana Akaratanapol, Email: [prisanaatp@gmail.com](mailto:prisanaatp@gmail.com)

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ Assistant Professor, Faculty of nursing, Huachiew Chalermprakiet University

<sup>3</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ Assistant Professor, Dr., Faculty of nursing, Huachiew Chalermprakiet University

<sup>4</sup> รองศาสตราจารย์ ดร.คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ Associate Professor, Dr., Faculty of nursing, Huachiew Chalermprakiet University

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 301 คน เป็นเพศชายร้อยละ 33.55 และเพศหญิงร้อยละ 66.45 โดยมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ร้อยละ 69.44 มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 55.82 โรคเบาหวาน ร้อยละ 7.30 และโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 36.88

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานซึ่งใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และไม่ใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในการประเมินความเสี่ยง พบว่า ร้อยละ 32 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับปานกลาง และร้อยละ 34.65 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับเสี่ยงสูงมากตามลำดับ มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังในระดับเสี่ยงสูงมาก ร้อยละ 58.25 และ 76.85 ตามลำดับ และมีความเสี่ยงอยู่ในระดับเสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 50 เท่ากัน

**คำสำคัญ**   เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน

#### **Abstract**

Diabetes mellitus and hypertension are classified in a group of non-communicable diseases that are high risk for chronic kidney diseases, cerebrovascular diseases, and cardiovascular diseases. All are major problems in public health. This research aimed to examine the risks of cardiovascular diseases, chronic kidney diseases, and cerebrovascular diseases among patients with diabetes and hypertension in Nong-Prue Health Promoting Hospital, Bangphli, Samutprakan. A sample, 301 persons, was selected from patients with diabetes, hypertension, or both, who regularly got treatment at Nong-Prue Health Promoting Hospital. The measurements were Stroke risk scorecard, Thai CV risk score, and Thai CKD risk score. Data were analyzed using frequency and percentage.

The results showed that 301 samples comprised 33.55% male and 66.45% female, 69.44% over or equal 60 year-old of age. Regarding underlying diseases, there were hypertension (55.82%), diabetes mellitus (7.30%), and both diseases (36.88%).

The findings of patients with hypertension and diabetes with and without laboratory tests for screening found that 32% got moderate risk and 34.65% showed very high risk for cardiovascular diseases, respectively; 58.25% and 76.85% revealed very high risk for chronic kidney disease, respectively; and showed moderate risk and high risk of stroke by 50%.

**Keywords**   diabetes mellitus, hypertension, risk for complications

## บทนำ

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจัดเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (Non-communicable diseases: NCDs) ที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข ซึ่งองค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญในการป้องกันควบคุมอย่างเร่งด่วน จากรายงานการเสียชีวิตของประชากรไทย ปี พ.ศ. 2552 ถึงปีพ.ศ. 2557 อัตราการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน 21.94 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 1.53 เท่า จากอัตราความชุก 14.26 เป็น 21.94 ต่อประชากรแสนคน ความชุกโรคเบาหวานทั้งหมดในกลุ่มประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2557 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกกลุ่มอายุ (สุพัตรา ศรีวิเศษชกร, 2560) และจากรายงานสถิติของสมาคมโรคเบาหวานในประเทศไทย พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ในปีพ.ศ. 2547 เป็นร้อยละ 8.8 ในปีพ.ศ. 2557 เพศหญิงและเพศชายเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 9.8 และ 7.8 ตามลำดับ โดยกลุ่มอายุ 60-69 ปี เป็นกลุ่มที่มีความชุกของโรคเบาหวานสูงที่สุด (สมเกียรติโพธิ์สัตย์ และคณะ, 2557) และจากรายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ.2555 ของสำนักงานระบาดวิทยาพบ อัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเท่ากับ 937.58 ต่อประชากรแสนคน โรคความดันโลหิตสูงมักพบในผู้มีอายุมากกว่า 25 ปีขึ้นไป และประมาณ 1 ใน 3 ของโรคพบในประชากรวัยผู้ใหญ่ (คาราวรรณ ร่องเมือง และภัทร์พงศ์ อุดมพัฒน์, 2559)

ในระยะยาวผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจะมีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจและหลอดเลือด ข้อมูลจากกรมควบคุมโรค (2562) ระบุว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก และร้อยละ 60 เสียชีวิตก่อนวัยอันควร นอกจากนี้ประมาณการความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในประชากรโลกปี พ.ศ.2562 พบว่า ทุก 4 คน จะป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 คน โดยร้อยละ 80 ของประชากรโลกที่มีความเสี่ยงสามารถป้องกันได้ (ณฐกร นิลเนตร, 2562) อัตราตายจากโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 31.7 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 48.7 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ.2559 และอัตราตายจากโรคหัวใจขาดเลือดสูงเพิ่มขึ้นจาก 23.4 ต่อแสนประชากร ในปีพ.ศ.2555 เป็น 32.3 ต่อแสนประชากรในปีพ.ศ.2559 (กรมควบคุมโรค, 2562)

โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease: CVD) เป็นโรคที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงในประเทศไทย จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขในช่วงปี พ.ศ.2554 - 2556 พบว่า อัตราตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดต่อประชากรแสนคนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยในปี พ.ศ. 2556 มีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยวันละ 150 คนหรือเฉลี่ยชั่วโมงละ 6 คน โดยพบว่าเป็นกลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากหลอดเลือดตีบตันหรือหลอดเลือด

เลือดแข็งตัว ซึ่งเกิดจากการสะสมของไขมัน โปรตีนและแร่ธาตุในผนังหลอดเลือด (แพรพรธณ ภูริบัญชา, บุญทานกร พรหมภักดี, และสุปรียา จรทะผา, 2560)

โรคหัวใจและหลอดเลือดมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ และเพศ ปัจจัยพฤติกรรม เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และปัจจัยทางกายภาพ เช่น ความดันโลหิต ไขมันและเบาหวาน ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นความเสี่ยงของแต่ละบุคคลในการนำไปสู่โรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับแตกต่างกันซึ่งบุคคลที่มีหลายปัจจัยร่วมกันจะมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคมามากขึ้น องค์การอนามัยโลกเสนอแนวทางในการป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดแบบเบ็ดเสร็จ (Comprehensive cardiovascular risk management) เพื่อมุ่งแก้ไขปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดไปพร้อมๆ กัน ไม่มุ่งรักษาเพียงปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง ดังนั้น การพิจารณาความเสี่ยงในระดับบุคคลจำเป็นต้องใช้ปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการพยากรณ์การเกิดโรคได้อย่างแม่นยำ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนป้องกันโรคด้วยตนเอง และลดโอกาสเกิดปัญหาของโรคหัวใจและหลอดเลือดที่อาจตามมาในอนาคต ซึ่งการประเมินความเสี่ยง CVD มีความจำเป็นในการป้องกันโรค เพราะจะช่วยบอกถึงความเสี่ยงของการเกิดหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ในเวลา 10 ปีข้างหน้า (แพรพรธณ ภูริบัญชา และคณะ, 2560)

โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease: CKD) เป็นโรคที่รักษาไม่หาย ต้องการการดูแลรักษาที่ยาวนานและมีค่าใช้จ่ายสูง สำนักโรคระบาดวิทยา รายงานว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน 41,897 คน เป็นภาวะแทรกซ้อนทางไตถึงร้อยละ 33.63 และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน 12,697 คน พบภาวะแทรกซ้อนทางไตถึงร้อยละ 40.36 ซึ่งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จำเป็นต้องอาศัยการดูแลตนเองเป็นสำคัญ รวมถึงการมีพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ถูกต้อง (ศศิธร ดวนพล และคณะ, 2563)

จังหวัดสมุทรปราการ ได้ประกาศนโยบายของจังหวัดให้ปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคที่ทุกหน่วยงานโดยเฉพาะโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดในชุมชนต้องเร่งช่วยกันแก้ไขปัญหาลดความรุนแรงของโรค ลดลง ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวมีโอกาสที่จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง และโรคหลอดเลือดสมอง โดยเครื่องมือที่นิยมใช้ในการประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ Thai CV risk score เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ Thai CKD risk score และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ Stroke risk score ดังนั้น การศึกษาสถานการณ์ และความ

เสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จึงมีความสำคัญต่อการนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนการดูแล หรือการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพเพื่อลด ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง และโรคหลอดเลือดสมอง การประเมินความเสี่ยงต่อ การเกิดโรคในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวเป็น โรคเบาหวานและ โรคความดันโลหิตสูงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ ผู้ป่วยตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น และดูแลตนเองเพื่อลดความเสี่ยง คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิด ของการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง และโรคหลอดเลือดสมอง มา ใช้เพื่อประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง และผู้ป่วย เป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่มารักษาอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หนองปรือ และหาแนวทางการป้องกันที่เหมาะสมต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานและ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือ
2. เพื่อศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตวายเรื้อรังของผู้ป่วยโรคเบาหวานและ/หรือความดัน โลหิตสูงที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือ
3. เพื่อศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รับ การรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาระดับความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง และโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือเป็นทั้ง โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2563

### ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือผู้ป่วยที่เป็นทั้ง โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่อาศัยในตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 1,500 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือ ใช้วิธีการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางของ เกรซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 306 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเข้า และเกณฑ์การคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ อย่างน้อย 1 ปี มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

เกณฑ์การคัดเลือกร่วมวิจัย (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีโรคแทรกซ้อน ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด และ/หรือ โรคไตระยะสุดท้าย รวมทั้งผู้ป่วยที่มีข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่ครบถ้วนตามที่ระบุไว้

จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 306 คน เมื่อคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทั้งหมด 301 คน

**เครื่องมือวิจัย** ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ครั้งที่เข้ารับการรักษาครั้งสุดท้าย ประกอบด้วย เพศ อายุ ประวัติโรคประจำตัว ระดับความดันโลหิต รอบเอว อัตราส่วนของรอบเอวต่อรอบสะโพก (WHR) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับน้ำตาลในเลือด และค่าระดับไขมันในเลือด

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยง ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชุด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ประเมินความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง Stroke risk scorecard พัฒนาโดย National Stroke Association คุณภาพของเครื่องมือทดสอบด้วย Receiver operating characteristic curve (ROC) ได้ค่า Area under the curve (AUC) เท่ากับ 0.61 ใช้ข้อมูลในการประเมิน ดังนี้ ระดับค่าความดันโลหิต (Blood pressure) ลักษณะการเต้นของหัวใจ ประวัติการสูบบุหรี่ ระดับ Cholesterol ในเลือด ประวัติการป่วยเป็นโรคเบาหวาน พฤติกรรมการออกกำลังกาย ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และประวัติการป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองของคนในครอบครัว การแปลผลแบ่งระดับความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

6-8 % หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ

4-6 % หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับปานกลาง

$\geq 3\%$  หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับสูง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้ Thai CV risk score เป็น Mobile application พัฒนาจากศูนย์แพทยศาสตร์ ส่วนศูนย์หัวใจ หลอดเลือดและเมทาบอลิซึม โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล คุณภาพของเครื่องมือทดสอบด้วย Receiver operating characteristic curve (ROC) ได้ค่า Area under the curve (AUC) ในผู้ชายเท่ากับ 0.72 ในผู้หญิงเท่ากับ 0.85 โดยใช้ข้อมูลของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการสูบบุหรี่ รอบเอว (นิ้ว) ส่วนสูง ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน ค่า Systolic blood pressure และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ Cholesterol ค่า Total cholesterol ค่า HDL cholesterol และค่า LDL cholesterol โดยแปลผลความเสี่ยงแบบใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและไม่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การแปลผลจะแบ่งระดับความเสี่ยงในระยะเวลา 10 ปี ข้างหน้า ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

$< 10\%$  หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับต่ำ

10-19% หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับปานกลาง

20-29% หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับสูง

30-39% หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับสูงมาก

$\geq 40\%$  หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับสูงอันตราย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังโดยใช้ Thai CKD risk score เป็น Mobile application พัฒนามาจากศูนย์แพทยศาสตร์ ส่วนศูนย์หัวใจ หลอดเลือดและเมทาบอลิซึม โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล คุณภาพของเครื่องมือทดสอบด้วย Receiver operating characteristic curve (ROC) ได้ค่า Area under the curve (AUC) เท่ากับ 0.79 ใช้ข้อมูลของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ รอบเอว (นิ้ว) ค่า Systolic blood pressure เป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิต และที่เป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่า FPG ค่า Creatinine การแปลผลคะแนนใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งพิจารณาจากการใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และไม่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ แบ่งระดับความเสี่ยงในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

$< 5\%$  หมายถึง เสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังในระดับน้อย

5-10% หมายถึง เสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังในระดับปานกลาง

11-15% หมายถึง เสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังในระดับสูง

16-20% หมายถึง เสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังในระดับสูงกว่าปกติ

≥20% หมายถึง เสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังในระดับสูงมาก

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลขที่รับรอง อ.702/2561 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยการรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ข้อมูลส่วนตัวในเวชระเบียนของผู้ป่วยจะถูกเก็บเป็นความลับ นำมาใช้เพื่อการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น และจะรายงานผลการวิจัยในภาพรวม

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

2. เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล และลงรหัส ก่อนนำข้อมูลมาวิเคราะห์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. ข้อมูลความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตวายเรื้อรัง ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ



## ผลการวิจัย

### 1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติโรคประจำตัว ระดับความดันโลหิต รอบเอว อัตราส่วนของรอบเอวต่อรอบสะโพก (WHR) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับน้ำตาลในเลือด และค่าระดับไขมันในเลือด มีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 301 คน เป็นเพศชาย จำนวน 101 คน (33.55%) และเพศหญิง จำนวน 200 คน (66.45%) มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี จำนวน 209 คน (69.44%) และน้อยกว่า 60 ปี จำนวน 92 คน (30.56%) เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 168 คน (55.82%) โรคเบาหวาน จำนวน 22 คน (7.30%) และโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จำนวน 111 คน (36.88%)

ระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปกติ (SBP<140 หรือ DBP < 90) จำนวน 212 คน (70.43%) และสูงกว่าปกติ (SBP≥140 หรือ DBP≥90) จำนวน 89 คน (29.57%)

รอบเอว (ซม.) เฉลี่ย 88.23 ซม. ค่าพิสัยต่ำสุด 57 ซม. ค่าพิสัยสูงสุด 125 ซม. อัตราส่วนของรอบเอวต่อรอบสะโพก (WHR) ในเพศชาย 101 คน ปกติหรือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.95 (100%) และเพศหญิง 200 คน ปกติหรือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.8 (100%)

ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในระดับผอม (น้อยกว่า 18.50) จำนวน 32 คน (10.63%) ระดับปกติ (18.50- 22.90) จำนวน 83 คน (27.57%) และเกินเกณฑ์ (มากกว่าหรือเท่ากับ 23.00) จำนวน 186 คน (61.80%)

ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง 279 คน มีค่าเฉลี่ย 114.24 มก./ดล. ค่าพิสัยต่ำสุด 59 และค่าพิสัยสูงสุด 332 โดยแบ่งเป็นระดับสูง (มากกว่า 126 มก./ดล.) จำนวน 42 คน (15.05%) และระดับปกติ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 126 มก./ดล.) จำนวน 237 คน (84.95%)

ค่าระดับไขมันในเลือด จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 286 คน ระดับ Total cholesterol ปกติ จำนวน 126 คน (44.05%) ผิดปกติจำนวน 160 คน (55.94%) ระดับHDL cholesterol ปกติจำนวน 129 คน (45.10%) ผิดปกติ จำนวน 157 คน (54.89%) ระดับ LDL cholesterol ปกติจำนวน 239 คน (83.57%) ผิดปกติจำนวน 47 คน (16.43%) ระดับTriglyceride ปกติ จำนวน 190 คน (64.43%) ผิดปกติ จำนวน 96 คน (33.57%) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทางกายภาพและภาวะสุขภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่าง (n=301)

ลักษณะทางกายภาพ /ภาวะสุขภาพทางกาย	จำนวน (ร้อยละ)	ลักษณะทางกายภาพ /ภาวะสุขภาพทางกาย	จำนวน (ร้อยละ)
<b>เพศ</b>		<b>อายุ</b>	
ชาย	101 (33.55)	< 60 ปี	92 (30.56)
หญิง	200 (66.45)	≥60 ปี	209 (69.44)
<b>โรคประจำตัว</b>		<b>ระดับความดันโลหิต (มม.ปรอท)</b>	
HT	168 (55.82)	ปกติ (SBP<140 หรือ DBP < 90)	212 (70.43)
DM	22 (7.30)	สูง (SBP≥140 หรือ DBP≥90)	89 (29.57)
DM+HT	111 (36.88)	<b>รอบเอว CM</b>	Mean=88.23
<b>WHR</b>		<b>BMI (กิโลกรัม /เมตร<sup>2</sup>)</b>	
ชาย ปกติ ≤ 0.95	101 (100)	ผอม (< 18.50)	32 (10.63)
หญิง ปกติ ≤ 0.8	200 (100)	ปกติ (18.50-22.90)	83 (27.57)
		เกินเกณฑ์ (≥ 23)	186 (61.80)
<b>ระดับไขมันในเลือด (n=286)*</b>		<b>ระดับน้ำตาลในเลือด (n=279)**</b>	
<b>Total cholesterol</b>		<b>Fasting plasma glucose (FPG)</b>	
ค่าปกติ ≤200( มก./ดล.)	126 (44.05)	ปกติ ≤126 (มก./ดล.)	237 (84.95)
ค่าผิดปกติ >200 ( มก./ดล.)	160 (55.95)	สูง >126 (มก./ดล.)	42 (15.05)
<b>HDL cholesterol</b>		<b>LDL cholesterol (n=286)*</b>	
ค่าปกติ ≤ 50(มก./ดล.)	129 (45.01)	ค่าปกติ ≤160( มก./ดล.)	239 (83.57)
ค่าผิดปกติ >50(มก./ดล.)	157 (54.89)	ค่าผิดปกติ >160(มก./ดล.)	47 (16.43)
<b>Triglyceride</b>			
ค่าปกติ ≤150( มก./ดล.)	190 (66.43)		
ค่าผิดปกติ >150(มก./ดล.)	96 (33.57)		

หมายเหตุ HT หมายถึง ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง, DM หมายถึง ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน, DM + HT หมายถึง ผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง, WHR หมายถึง อัตราส่วนของรอบเอวต่อรอบสะโพก \* และ \*\* หมายถึง จำนวนผู้ป่วยที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

## 2. ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

จากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสมบูรณ์ของข้อมูล แบ่งเป็น กลุ่มที่มี/ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจำนวน 274 คน และกลุ่มที่ไม่มี/ไม่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจำนวน 284 คน พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีผลการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดแตกต่างกัน ดังนี้ (ตารางที่ 2)

กลุ่มตัวอย่างโรคความดันโลหิตสูงที่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการร้อยละ 48.10 พบความเสี่ยงอยู่ในระดับเสี่ยงต่ำ และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ร้อยละ 41.82 พบความเสี่ยงอยู่ในระดับเสี่ยงปานกลาง

กลุ่มตัวอย่างโรคเบาหวานที่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และไม่ใช่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการร้อยละ 68.75 และ 50 ตามลำดับ พบความเสี่ยงอยู่ในระดับเสี่ยงต่ำ

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานที่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ร้อยละ 32 พบความเสี่ยงอยู่ในระดับเสี่ยงปานกลาง และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ร้อยละ 34.65 พบความเสี่ยงอยู่ในระดับเสี่ยงสูงมาก

ตารางที่ 2 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดย Thai CV risk score

โรคประจำตัว	ระดับความเสี่ยง ด้วย Thai CV risk score									
	ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ					ไม่ใช่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ				
	จำนวนคน (ร้อยละ)					จำนวนคน (ร้อยละ)				
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก	อันตราย	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก	อันตราย
ความดันโลหิตสูง	76 (48.10)	60 (37.97)	18 (11.39)	4 (2.53)	0 (0)	51 (30.91)	69 (41.82)	33 (20)	12 (7.27)	0 (0)
เบาหวาน	11 (68.75)	3 (18.75)	1 (6.25)	1 (6.25)	0 (0)	9 (50)	5 (27.78)	3 (16.67)	1 (5.56)	0 (0)
ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	16 (16)	32 (32)	21 (21)	31 (31)	0 (0)	13 (12.87)	24 (23.76)	29 (28.71)	35 (34.65)	0 (0)
รวม	103 (37.59)	95 (34.67)	40 (14.60)	36 (13.14)	0 (0)	73 (25.70)	98 (34.51)	65 (22.89)	48 (16.90)	0 (0)

### 3. ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง

จากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสมบูรณ์ของข้อมูล แบ่งเป็น กลุ่มที่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจำนวน 267 คน และกลุ่มที่ไม่ใช่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจำนวน 296 คน พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีผลการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังแตกต่างกัน ดังนี้ (ตามตารางที่ 3)

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ที่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และไม่ใช่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีความเสี่ยงที่ระดับเสี่ยงสูงมาก ร้อยละ 36.11 และ 46.11 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างโรคเบาหวาน ที่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีความเสี่ยงที่ระดับเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 55 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีความเสี่ยงที่ระดับเสี่ยงสูงมาก ร้อยละ 47.62

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และไม่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีความเสี่ยงที่ระดับเสี่ยงสูงมาก ร้อยละ 58.25 และ 76.85 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังโดย Thai CKD risk score

โรคประจำตัว	ระดับความเสี่ยง ด้วย Thai CKD risk score									
	มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ					ไม่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ				
	จำนวนคน (ร้อยละ)					จำนวนคน (ร้อยละ)				
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงกว่าปกติ	สูงมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงกว่าปกติ	สูงมาก
ความดันโลหิตสูง	48 (33.33)	26 (18.05)	12 (8.33)	6 (4.16)	52 (36.11)	8 (4.79)	31 (18.56)	24 (14.37)	27 (16.17)	77 (46.11)
เบาหวาน	11 (55)	2 (10)	4 (20)	0 (0)	3 (15)	0 (0)	7 (33.33)	3 (14.29)	1 (4.76)	10 (47.62)
ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	21 (20.38)	8 (7.76)	10 (9.70)	4 (3.88)	60 (58.25)	1 (0.93)	3 (2.78)	12 (11.11)	9 (8.33)	83 (76.85)
รวมคน (ร้อยละ)	80 (29.96)	36 (13.48)	26 (9.74)	10 (3.75)	115 (43.07)	9 (3.04)	41 (13.85)	39 (13.18)	37 (12.50)	170 (57.43)

#### 4. ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้เครื่องมือ Stroke risk score วิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสมบูรณ์ของข้อมูล 115 คน พบว่า (ตารางที่ 4)

กลุ่มตัวอย่างโรคความดันโลหิตสูง มีความเสี่ยงที่ระดับเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 57.14

กลุ่มตัวอย่างโรคเบาหวาน มีความเสี่ยงอยู่ในทั้งระดับเสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูง ร้อยละ 46.67 เท่ากัน

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดัน มีความเสี่ยงอยู่ในทั้งระดับเสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูง ร้อยละ 50 เท่ากัน

ตารางที่ 4 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดย Stroke risk score

โรคประจำตัว	ระดับความเสี่ยง (Stroke risk score card)		
	จำนวนคน (ร้อยละ)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ความดันโลหิตสูง	24 (57.14)	9 (21.43)	9 (21.43)
เบาหวาน	1 (6.66)	7 (46.67)	7 (46.67)
ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	0 (0)	29 (50)	29 (50)
รวมคน (ร้อยละ)	25 (21.74)	45 (39.13)	45 (39.13)

### การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือ ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป เมื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในเวลา 10 ปีข้างหน้าโดยใช้เครื่องมือ Thai CV risk score ในกลุ่มที่ใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และกลุ่มที่ไม่ใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานอยู่ในระดับความเสี่ยงสูงมาก แต่การประเมินความเสี่ยงโดยไม่ใช้ผลทางห้องปฏิบัติการจะมีผลไปในทิศทางที่มีระดับความเสี่ยงสูงมาก มากกว่าใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในเวลา 10 ปีข้างหน้า (ปี พ.ศ.2571) โดยใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานอยู่ในระดับความเสี่ยงสูงมาก ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่าส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่ำ ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเสี่ยงต่ำ ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยที่ไม่ใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่อยู่ในระดับเสี่ยงต่ำ และผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานส่วนใหญ่อยู่ในระดับความเสี่ยงสูงมาก และในผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่อยู่ในระดับเสี่ยงปานกลาง จากผลดังกล่าว พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้และไม่ใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการมีระดับความเสี่ยงที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีค่าที่เกินเกณฑ์ (มากกว่า 22.90) จำนวน 186 คน (61.80%) แสดงว่าความอ้วนเป็นความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เกิดจากพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง (เกษชดา ปัญเศษ, สุกาญญา กลิ่นถือศีล, อภาสิณี กิ่งแก้ว, และวิศดา วงศ์มณีโรจน์, 2558) จึงควรแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างสังเกตอาการผิดปกติต่อการเกิด

โรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น อาการเจ็บหน้าอก เหนื่อยง่ายขณะออกกำลังกาย และปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร งดอาหารรสเค็ม หวาน มัน ควรรับประทานอาหารรสจืด ออกกำลังกาย เช่น การเดินเร็ว 30 นาที อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ เป็นประจำ รับประทานยาควบคุมความดันโลหิตและรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดเป็นประจำ และควรประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกปี

ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ในเวลา 10 ปีข้างหน้า (ปี พ.ศ. 2571) โดยใช้ผลทางห้องปฏิบัติการ และไม่ใช้ผลทางห้องปฏิบัติการ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน อยู่ในระดับเสี่ยงสูงมาก แต่การประเมินความเสี่ยงโดยไม่ใช้ผลทางห้องปฏิบัติการจะมีผลไปในทิศทางที่มีระดับความเสี่ยงสูงมาก มากกว่าการใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิต จำนวน 89 คน (29.57%) และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน 42 คน (15.05%) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังในระดับความเสี่ยงสูงมาก เพราะปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังส่วนใหญ่เกิดจากการควบคุมความดันโลหิต การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การใช้ยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ การบริโภคอาหารเค็ม เป็นต้น (ทวี ศิลาภรณ์, ลัทวี ปิยะบัณฑิตกุล, และวิรัช กิตติพิชัย, 2563) จึงควรแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิตและลดระดับน้ำตาลในเลือด โดยเฉพาะการรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตและรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด หลีกเลี่ยงการรับประทานยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้ สเตียรอยด์ การออกกำลังกายที่เหมาะสม งดรับประทานอาหาร หวาน มัน เค็ม รับประทานอาหารให้ได้พลังงานที่เพียงพอต่อร่างกาย ให้สารอาหารชนิดโปรตีนเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายเพื่อชะลอความเสื่อมของไต แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติเช่น อาการบวมตามตัวใบหน้า แขนขา ชีต ปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะเป็นเลือด เป็นต้น และควรประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังเป็นประจำทุกปี

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในเวลา 10 ปีข้างหน้า (ปี พ.ศ. 2571) พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน และผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน มีระดับความเสี่ยงที่ไม่แตกต่างกัน คือ มีความเสี่ยงทั้งในระดับเสี่ยงปานกลางและเสี่ยงสูง จากผลการศึกษาพบผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงสูงกว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียว ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับไขมันในเลือด Total cholesterol สูง จำนวน 160 คน (55.94%) ระดับ LDL cholesterol สูง จำนวน 47 คน (16.43%) ระดับTriglyceride สูง จำนวน 96 คน(33.57%) การเกิดภาวะไขมันในเลือดสูง ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพราะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด Atherosclerosis ของหลอดเลือด

แดง Carotid และภาวะไขมันในเลือดสูงที่สะสมอยู่ตามผนังหลอดเลือด ส่งผลให้เกิดการตีบตันของหลอดเลือดแดงในสมองได้ (ณัฐกร นิลเนตร, 2562) จึงควรแนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติเช่น มุมปากตก แขนขาอ่อนแรง พูดไม่ชัดจะต้องรีบไปโรงพยาบาล อีกทั้งแนะนำการปรับพฤติกรรม งดรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม งดรับประทานอาหารไขมันสูง โดยเฉพาะไขมันจากสัตว์ เช่น นม เนย เป็นต้น และประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็นประจำทุกปี

### ข้อเสนอแนะ

**การนำผลการวิจัยไปใช้** เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมองเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนี้

1. ให้ความรู้ในผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงถึงความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในเวลา 10 ปีข้างหน้า เพื่อให้ตระหนักถึงการปรับพฤติกรรม การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย รับประทานยาควบคุมความดันโลหิต และรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดเป็นประจำ
2. แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต และลดระดับน้ำตาลในเลือด และการรับประทานอาหารประเภทโปรตีนให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เพื่อชะลอความเสื่อมของไต
3. แนะนำให้งดรับประทานอาหารไขมันสูง โดยเฉพาะไขมันจากสัตว์ เช่น นม เนย เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

### การวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเพิ่มพื้นที่ที่จะศึกษาความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง เพื่อขยายผลการศึกษานี้ให้กว้างขึ้น
2. ควรนำผลการวิจัยไปพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมกับพื้นที่

### กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ขอขอบคุณทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

## เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2562). *จำนวนและอัตราผู้ป่วยในปี 2559-2561 (ความดันโลหิตสูง, เบาหวาน, หลอดเลือดหัวใจ, หลอดเลือดสมอง, COPD)*. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค.
- เกษชดา ปัญเศษ, สุกาญญา กลิ่นถือศีล, อาภาสิณี กิ่งแก้ว, และวิดา วงศ์มณีโรจน์. (2558). ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรที่ปฏิบัติราชการส่วนกลาง กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด Rama – EGAT Heart Score. *วารสารพยาบาลสารกระทรวงสาธารณสุข*, 25(2), 57-70.
- คาราวรรณ รongเมือง, และภัทร์พงศ์ อุดมพัฒน์. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะความดันโลหิตสูงของประชาชน ต.ปากหมาก จ.สุราษฎร์ธานี. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34(1), 73-82.
- ณฐกร นิลเนตร. (2562). ปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 20(2), 51-57.
- ทวี ศิลารักษ์, ลัมวี ปิยะบัณฑิตกุล, และวิรัช กิตติพิชัย. (2563). ปัจจัยทำนายการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานในจังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 40(2), 109-121.
- แพรพรรณ ภูริบัญชา, บุญทนากร พรหมภักดี, และสุปรียา จรทะผา. (2560). การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาบริการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารควบคุมโรค*, 43(3), 244-254.
- ศศิธร ดวนพล, ชีรศักดิ์ พาจันท์, และพิทยา ศรีเมือง. (2563). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านข่าใหญ่ อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 14(34), 142-157.
- สุพัตรา ศรีวณิชชากร. (2560). สถานการณ์การป่วยและการตายด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคหัวใจและหลอดเลือด) ในประเทศไทย ในระยะ 5 ปี (2553-2557). *วารสารควบคุมโรค*, 43(4), 379-390.
- สมเกียรติ โภชิสต์, สติชัย นิรมิตมหาปัญญา, ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์, วีระศักดิ์ ศรีนันทากร, นภา ศิริวิวัฒนากุล, สิทธิชัย อาชายินดี, และชนพร รัตนสุวรรณ. (2557). *โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus)*. สืบค้น 1 ธันวาคม 256, จาก [https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/report/report8\\_7.pdf](https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/report/report8_7.pdf)
- Krejcie, R. V., & Mogan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.