

**ประสิทธิผลของการพัฒนาคลินิกบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่**

**Effectiveness on Reducing Health Risk Factors of Model Development Service Among the Patients at High Risk for Cardiovascular Diseases, Song Hospital, Phrae**

จिरายุทธิ์ พุทธิรักษา พ.บ.\*

**บทคัดย่อ**

- บทนำ:** กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังประเภทหนึ่งซึ่งปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประชากรในประเทศไทยและทั่วโลก เนื่องจากในยุคนปัจจุบันประชากรมีวิถีชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย พบว่า แนวโน้มอัตราการตายจากกลุ่มดังกล่าวสูงขึ้นในทุกปีเฉลี่ยวันละ 160 คน หรือเฉลี่ยชั่วโมงละ 6 คน
- วัตถุประสงค์:** เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการพัฒนาคลินิกบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่กับคลินิกบริการรูปแบบเดิมสำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มารับบริการในโรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่
- วิธีการศึกษา:** การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research design) โดยมีผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มารับบริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ จำนวน 452 คน กลุ่มทดลองได้รับการสุขภาพรูปแบบใหม่ และกลุ่มควบคุมได้รับการสุขภาพรูปแบบเดิม ติดตามไปข้างหน้าอีก 12 เดือน เก็บข้อมูลสองช่วงเวลา คือ ช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2558 และช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2559 เพื่อนำมาเปรียบเทียบประสิทธิผล
- ผลการศึกษา:** กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอยู่เท่ากับ 20.1 ( $p < 0.001$ ) และ 9.1 ( $p < 0.001$ ) มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ ทั้งยังมีระดับน้ำตาลอดอาหารระดับน้ำตาลหลังอาหาร ระดับครีเอตินีนและระดับโคเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอยู่เท่ากับ 35.8 ( $p < 0.001$ ), 28.1 ( $p = 0.010$ ), 0.9 ( $p = 0.266$ ) และ 15.5 ( $p = 0.040$ ) มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ตามลำดับ ทั้งยังพบอีกว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวอยู่ในระดับปกติอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิกด้วย นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาจากอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนพบว่า กลุ่มควบคุมมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน และโรคไตเรื้อรังระยะ 3B ขึ้นไป อยู่เท่ากับ 5.50 (95%CI, 1.23–24.53 และ  $p = 0.026$ ), 7.50 (95%CI, 1.74–32.42 และ  $p = 0.007$ ) และ 5.23 (95%CI, 3.73–7.32 และ  $p < 0.001$ ) ตามลำดับเมื่อเทียบกับกลุ่มทดลอง
- สรุป:** การพัฒนาคลินิกบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่สามารถลดปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ดีกว่าคลินิกบริการรูปแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทั้งทางสถิติและทางคลินิก
- คำสำคัญ:** การพัฒนาคลินิกบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด, พฤติกรรมเสี่ยง

\*กลุ่มงานบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่

## Abstract

- Background:** Cardiovascular diseases (CVDs) are the most serious public health issues in Thailand and all over the world caused by life style change and improper behaviors. Importantly, the mortality rate from cardiovascular death increases each year about 160 deaths per day approximately or average 6 deaths every hour.
- Objectives:** To compare the effectiveness of health risk factors reduction between the Model Development NCDs Clinic and traditional clinic among the patients at high risk for cardiovascular diseases in Song Hospital, Phrae.
- Study design:** The Quasi - experimental research design by recruiting the patients at high risk for cardiovascular diseases at NCD clinic in Song Hospital 452 cases that are divided into two groups. The experimental group was treated and cared in the Model Development NCDs Clinic and the controlled group was treated and cared in the traditional clinic. This research would be followed for 12 months. In addition, the data was collected from two periods of time (October 2015 to December 2015 and October 2015 to December 2016).
- Results:** The experimental group has systolic blood pressure and diastolic blood pressure less than the controlled group that are 20.1 ( $p < 0.001$ ) and 9.1 ( $p < 0.001$ ) mmHg respectively. Moreover, the experimental group has fasting plasma glucose, postprandial glucose, serum creatinine, and low-density lipoprotein less than the controlled group that are 35.8 ( $p < 0.001$ ), 28.1 ( $p = 0.010$ ), 0.9 ( $p = 0.266$ ), and 15.5 ( $p = 0.040$ ) mg/dl respectively. Additionally, the relative risks of acute coronary syndrome, acute stroke, and chronic kidney disease stage 3B or more between the experimental group and the controlled group are 5.50 (95%CI, 1.23–24.53 and  $p = 0.026$ ), 7.50 (95%CI, 1.74–32.42 and  $p = 0.007$ ), 5.23 (95%CI, 3.73–7.32 and  $p < 0.001$ ) respectively.
- Conclusion:** The Model Development NCDs Clinic is more effective than the traditional clinic in both statistical and clinical significance among the patients at high risk for cardiovascular diseases.
- Keywords:** Model development service, Cardiovascular diseases, Health risk behavior

## บทนำ

กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease: CVDs) เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable disease: NCDs) ประเภทหนึ่งที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประชากรทั่วโลกซึ่งองค์การอนามัยโลก (World health organization: WHO) ให้ข้อมูลว่า กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดจัดเป็นกลุ่มโรคอันดับหนึ่งที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก โดยพบว่ามีประชากรจำนวน 17.3 ล้านคน เสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากการคาดการณ์ในปี 2030 จะเพิ่มขึ้นเป็น 23 ล้านคน<sup>(1)</sup> และจากการเปรียบเทียบสาเหตุการเสียชีวิตในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งยังพบอีกว่า ผู้ป่วยกลุ่มโรคดังกล่าวที่ยังมีชีวิตอยู่กลับมีคุณภาพชีวิตแย่ลงแม้ว่าจะกำลังอยู่ในระหว่างการรักษาก็ตาม<sup>(2)</sup>

สาเหตุของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเกิดจากประชาชนมีวิถีชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม กล่าวคือ การบริโภคอาหารที่ขาดความสมดุลโดยเฉพาะอาหารซึ่งมีโซเดียมสูง มีน้ำตาลสูงมีไขมันทรานส์สูง ค่านิยมการบริโภคแอลกอฮอล์ และยาสูบ รวมทั้งการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกมากเกินไปจนขาดความใส่ใจในการออกกำลังกาย

ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเนือยนิ่งตามมา และหากผู้ใดมีปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพหลายข้อหรือที่เรียกว่า “สหปัจจัยเสี่ยง” จะยิ่งเพิ่มโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากขึ้น<sup>(3)</sup>

กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง โรคใดก็ตามที่เป็นผลตามมาจากภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) ซึ่งจะทำให้หัวใจหรือสมองทำงานผิดปกติ ประกอบด้วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย โรคลิ้นเลือดอุดตัน หลอดเลือดที่ปอด และภาวะหัวใจล้มเหลว<sup>(4)</sup> อาการของผู้ป่วยในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่พบส่วนใหญ่ คือ อาการเจ็บแน่นอก (Angina pectoris) จากการที่เลือดไปหล่อเลี้ยงหัวใจไม่เพียงพอระหว่างทำกิจกรรมประจำวัน หรือมีอาการเหนื่อยง่ายขณะออกกำลังกาย (Dyspnea on exertion) ซึ่งเกิดจากการทำงานผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือด อาการดังกล่าวอาจเป็นๆ หายๆ และคงที่ หรืออาจรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ<sup>(5)</sup> เช่น นอนราบไม่ได้ (Orthopnea) เหนื่อยหอบตอนกลางคืน (Paroxysmal nocturnal dyspnea: PND) หรืออาจนำไปสู่ภาวะหัวใจหยุดทำงาน (Cardiovascular event) จนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้ในที่สุด

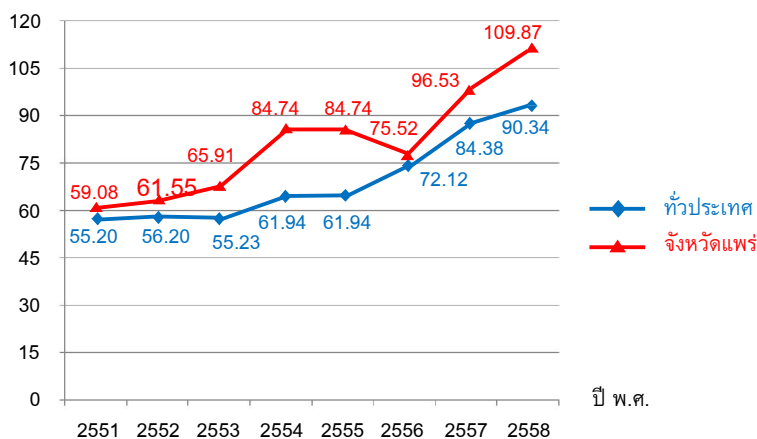
สำหรับประเทศไทย พบว่า แนวโน้มอัตราการตายจากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงขึ้นในทุกปี โดยในปี 2559 มี

ผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรคดังกล่าวอยู่เท่ากับ 58,681 ราย หรืออาจกล่าวได้ว่าในปัจจุบันมีสถิติผู้เสียชีวิตด้วยกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเฉลี่ยวันละ 160 คน หรือเฉลี่ยชั่วโมงละ 6 คน โดยอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่ออายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป<sup>(6)</sup>

จากข้อมูลสถานการณ์ด้านสาธารณสุขจังหวัดแพร่ พบว่า อัตราตายของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับอัตราตายของโรคดังกล่าวทั่วประเทศในช่วงหลายปีที่ผ่านมา (รูปที่ 1) สำหรับอำเภอสอง จังหวัดแพร่ จากการสำรวจและคัดกรองประชากรประจำปี พบว่า มีอัตราป่วยสะสมของโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรัง และผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี (รูปที่ 2)

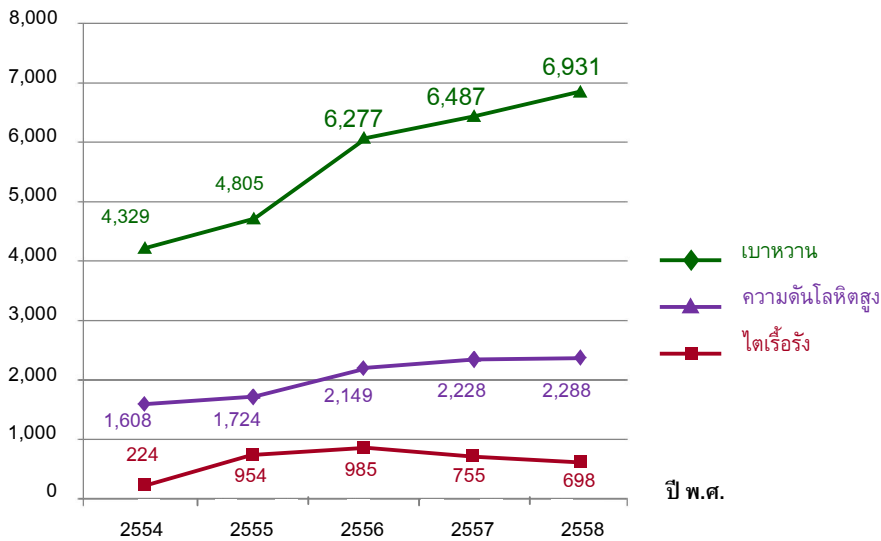
และแม้ว่าในปัจจุบันจะมีความเจริญด้านการแพทย์ กล่าวคือ มีเครื่องมือช่วยในการคัดกรองโรคมีแนวทางในการดูแลรักษาโรค และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากกว่าในอดีต สำหรับผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดหากแต่ประสิทธิภาพด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดกลับไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ

อัตราตายต่อประชากรแสนคน



รูปที่ 1 อัตราตายต่อประชากรแสนคนด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเปรียบเทียบจังหวัดแพร่และทั่วประเทศปี 2551 - 2558

อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน



รูปที่ 2 อัตราป่วยต่อประชากรแสนคนของโรคเมหาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไต้เรื้อรังอำเภอสองจังหวัดแพร่ ปี 2554 - 2558

ทั้งนี้ ยังพบอีกว่า ในแต่ละครั้งที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ในปี 2557 ผู้ป่วยจะได้พบแพทย์ และได้รับสุขศึกษาโดยสหสาขาวิชาชีพเฉลี่ย 2 และ 5 นาทีต่อครั้งต่อราย ตามลำดับด้วยระยะเวลาที่จำกัดนี้อาจไม่เพียงพอต่อการวางแผนการดูแลรักษาพยาบาล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยกลุ่มโรคดังกล่าว และเมื่อพิจารณาในด้านคุณภาพชีวิตและการดูแลตนเอง กลับพบอีกว่า ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดมักขาดความตระหนักใส่ใจในการดูแลตนเอง

จากแนวคิด “ความแตกฉานด้านสุขภาพ” (Health literacy) ซึ่งหมายถึง ทักษะทุกรูปแบบทางการรับรู้และการเข้ากับสังคม เพื่อใช้ในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งบำรุงรักษา และฟื้นฟูสุขภาพของตนเองภายใต้ต้องการความรู้ด้านสาธารณสุข<sup>(7)</sup> จึงมีแนวคิดว่าการพัฒนารูปแบบการให้บริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยอาศัยแนวคิดดังกล่าวน่าจะสามารรถแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการพัฒนาคลินิกบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่กับคลินิกบริการรูปแบบเดิมสำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มารับบริการในโรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่

**วัสดุและวิธีการศึกษา**

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research design) โดยให้ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มารับบริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มทดลองจะได้รับบริการสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 “การดูแลโดยหมอครอบครัว” กำหนดให้มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและพยาบาลเวชปฏิบัติประจำคลินิกเพื่อการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกและมีความต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ 2 “รู้จักโรค รู้จักตนเอง” ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการคัดกรองระดับความเสี่ยง การสืบค้นพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพรายบุคคล การทวนสอบปริมาณยาที่เหลือ และการบริหารยาที่ผู้ป่วยปฏิบัติจริง โดยพยาบาลเวชปฏิบัติก่อนเข้าพบแพทย์

กิจกรรมที่ 3 “ดูแลทั้งโรค ดูแลทั้งคน” ทั้งในระดับปกติและเข้มข้น โดยแพทย์จะให้ข้อมูลเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติ และความตระหนักรู้ของผู้ป่วย และให้การวางแผนร่วมกับผู้ป่วยทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการรักษาโดยใช้สื่อสุขภาพที่หลากหลาย นอกจากนี้ แพทย์ยังให้คำปรึกษารายบุคคลเพื่อร่วมกำหนดเป้าหมายด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับผู้ป่วยและญาติ

กิจกรรมที่ 4 “อุทิศภาวะฉุกเฉินตนเอง” การปรับปรุงระบบการนัดติดตามโดยมีบัตรนัด และสมุดนัดที่ระบุรายละเอียดชัดเจนทั้งในเวลาที่สามารถมาตรวจทั่วไป และในเวลาฉุกเฉิน

กิจกรรมที่ 5 “ติดตามเข้มข้น” กำหนดเกณฑ์การรับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มข้นโดยสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับความดันโลหิตหรือระดับน้ำตาลไม่ได้ มีอาการหอบเหนื่อยง่าย หรือมีอาการบวม รวมทั้งผู้ที่การบริหารยาไม่ถูกต้อง ทั้งยังมีการดูแลสุขภาพที่บ้านในรายที่มีปัญหาการดูแลรักษาที่ซับซ้อน

กิจกรรมที่ 6 “บัตรสุขภาพประจำตัว” โดยแพทย์ประเมินพฤติกรรมเสี่ยงเกี่ยวกับการบริโภคโซเดียมเกิน การบริโภคน้ำตาลเกิน การบริโภคไขมันทรานส์ การบริโภคแอลกอฮอล์และยาสูบแล้วบันทึกไว้ในสมุดประจำตัวผู้ป่วย และให้บัตรสุขภาพประจำตัวผู้ป่วยเพื่อส่งต่อให้พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญด้านการจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติ และพฤติกรรมเสี่ยงรายบุคคลก่อนจำหน่ายโดยใช้สื่อสุขภาพที่หลากหลาย

2) กลุ่มควบคุมจะได้รับการสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบเดิมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กำหนดให้มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป หมุนเวียนมาตรวจวินิจฉัยและรักษาในทุกเดือน โดยมีพยาบาลเวชปฏิบัติประจำคลินิกดูแลต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ 2 สุขศึกษารายกลุ่มก่อนเข้ารับการตรวจโดยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป

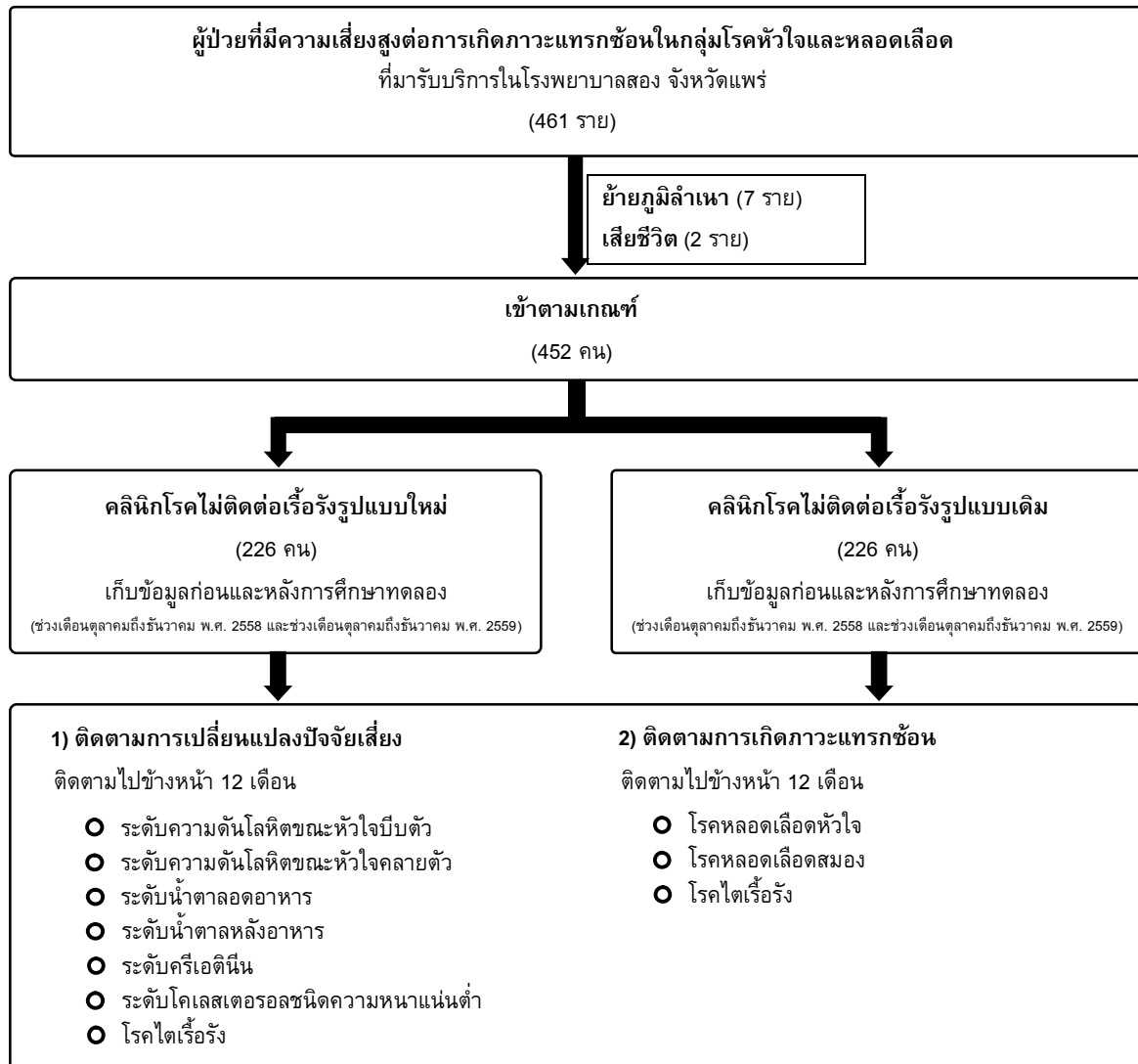
กิจกรรมที่ 3 การคัดกรองระดับความเสี่ยง การสืบค้นพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพรายบุคคล

กิจกรรมที่ 4 การทวนสอบปริมาณยาที่เหลือและการบริหารยาที่ผู้ป่วยปฏิบัติจริงโดยพยาบาลวิชาชีพก่อนเข้าพบแพทย์

กิจกรรมที่ 5 แพทย์ตรวจรักษาและปรับยาผู้ป่วยในรายที่มีไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตหรือระดับน้ำตาลได้ หรือมีภาวะแทรกซ้อน

กิจกรรมที่ 6 พยาบาลวิชาชีพจะให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติ และพฤติกรรมรายบุคคลก่อนจำหน่ายโดยใช้สื่อสุขภาพ

ในการศึกษาทดลองผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการดูแลรักษาและติดตามในทุก 2 เดือน อย่างสม่ำเสมอจนครบ 12 เดือน และทำการประเมินผลลัพธ์โดยอาศัยข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนก่อนและหลังการศึกษาทดลอง เพื่อนำผลลัพธ์ด้านคลินิกมาเปรียบเทียบประสิทธิภาพจากการวัดข้อมูลทั้งสองครั้งดังที่ได้กล่าวไว้ในแนวทางดำเนินการวิจัย (รูปที่ 3)อธิบายการข้อมูลโดยใช้ทั้งสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square Paired t-test และ Binary logistic regression analysis



รูปที่ 3 แนวทางดำเนินการศึกษาทดลอง

## ผลการศึกษา

### ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่นำมาศึกษามี จำนวน 452 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่มารับการรักษาในคลินิกบริการโรค

ไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่จำนวน 226 ราย และกลุ่มที่มารับการรักษาในคลินิกบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบเดิมจำนวน 226 ราย พบว่าทั้งสองกลุ่มมีอายุอยู่ระหว่าง 38 ถึง 91 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร และอาศัยอยู่ในเขตชุมชนนอกเมือง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มาใช้บริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

ลักษณะทั่วไป	คลินิกผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง		p-value
	รูปแบบใหม่ จำนวน (ร้อยละ)	รูปแบบเดิม จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ			
ชาย	103 (45.6)	118 (52.2)	0.158
หญิง	123 (54.4)	108 (48.4)	
อายุ(ปี)			
< 60	113 (48.7)	115 (50.9)	0.641
≥ 60	119 (51.3)	111 (49.1)	
อาชีพ			
เกษตรกร	145 (64.2)	132 (58.4)	0.209
อื่นๆ	81 (35.8)	94 (41.6)	
การศึกษา			
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	197 (87.2)	185 (81.9)	0.119
มัธยมศึกษาขึ้นไป	29 (12.8)	41 (18.1)	
ที่อยู่อาศัย			
เขตชุมชนเมือง	84 (37.2)	91 (40.3)	0.499
เขตชุมชนนอกเมือง	142 (62.8)	135 (59.7)	
รายได้ต่อปี (บาท)			
<50,000	87 (38.5)	102 (45.1)	0.153
≥50,000	139 (61.5)	124 (54.9)	

### ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่มีระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวระดับน้ำตาลอดอาหารระดับน้ำตาลหลัง

อาหารระดับครีเอตินีน และระดับโคเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำใกล้เคียงกับผู้ป่วยคลินิกบริการรูปแบบเดิม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มาใช้บริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

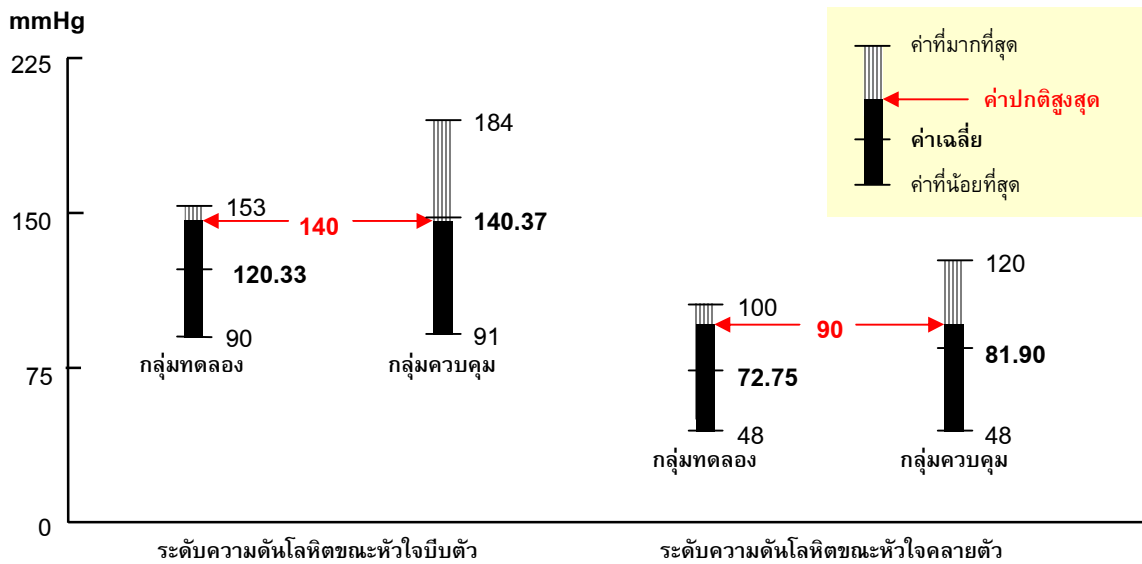
ลักษณะทางคลินิก	คลินิกผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง		p-value
	รูปแบบใหม่ ค่าเฉลี่ย (±SD)	รูปแบบเดิม ค่าเฉลี่ย (±SD)	
ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (mmHg)	152.1 (±19.1)	149.8 (±7.6)	0.089
ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว(mmHg)	85.9 (±12.1)	83.9 (±9.9)	0.067
ระดับน้ำตาลอดอาหาร (mg/dl)	163.1 (± 79.1)	164.2 (± 58.3)	0.895
ระดับน้ำตาลหลังอาหาร (mg/dl)	219.2 (± 99.9)	219.1 (± 82.0)	1.000
ระดับครีเอตินีน(mg/dl)	1.4 (± 0.9)	1.4 (± 0.7)	0.943
ระดับโคเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำ (mg/dl)	109.6 (±29.0)	111.6 (±24.9)	0.535

หลังสิ้นสุดการศึกษาทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอยู่เท่ากับ 20.1 และ 9.1 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ ทั้งยังมีระดับน้ำตาลอดอาหารระดับน้ำตาลหลังอาหาร และระดับโคเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอยู่เท่ากับ 35.8, 28.1 และ 15.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ระดับครีเอตินีนของกุ่มทดลองมีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอยู่เท่ากับ 0.9 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

เมื่อพิจารณาความสอดคล้องด้านคลินิก พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวระดับน้ำตาลอดอาหารระดับน้ำตาลหลังอาหาร ระดับครีเอตินีน และระดับโคเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำอยู่ในระดับปกติอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก ขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยเสี่ยงด้านคลินิกส่วนใหญ่สูงกว่าปกติ ยกเว้น ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวเท่านั้นที่ยังอยู่ในระดับปกติ (รูปที่ 4 ก, รูปที่ 4 ข, รูปที่ 4 ค และรูปที่ 4 ง)

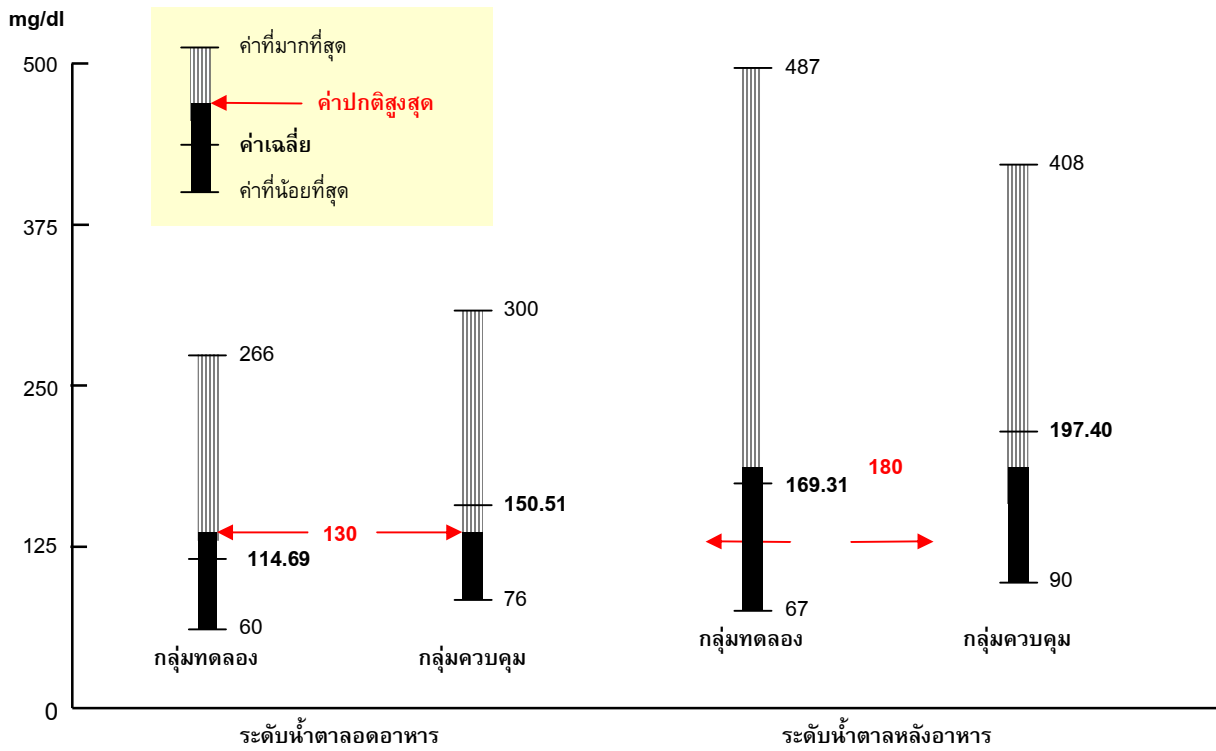
ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่เปรียบเทียบกับคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบเดิมสำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

ลักษณะทางคลินิก	คลินิกผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง		p-value
	รูปแบบใหม่ ค่าเฉลี่ย (±SD)	รูปแบบเดิม ค่าเฉลี่ย (±SD)	
ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (mmHg)	120.3 (±13.8)	140.4 (±16.4)	< 0.001
ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว(mmHg)	72.8 (±10.6)	81.9 (±11.3)	< 0.001
ระดับน้ำตาลอดอาหาร (mg/dl)	114.7 (± 40.8)	150.5 (± 42.8)	< 0.001
ระดับน้ำตาลหลังอาหาร (mg/dl)	169.3 (± 81.1)	197.4 (± 73.1)	0.010
ระดับครีเอตินีน(mg/dl)	1.4 (± 1.26)	2.3 (± 9.4)	0.266
ระดับโคเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำ (mg/dl)	95.6 (± 25.0)	111.1 (± 38.4)	0.040

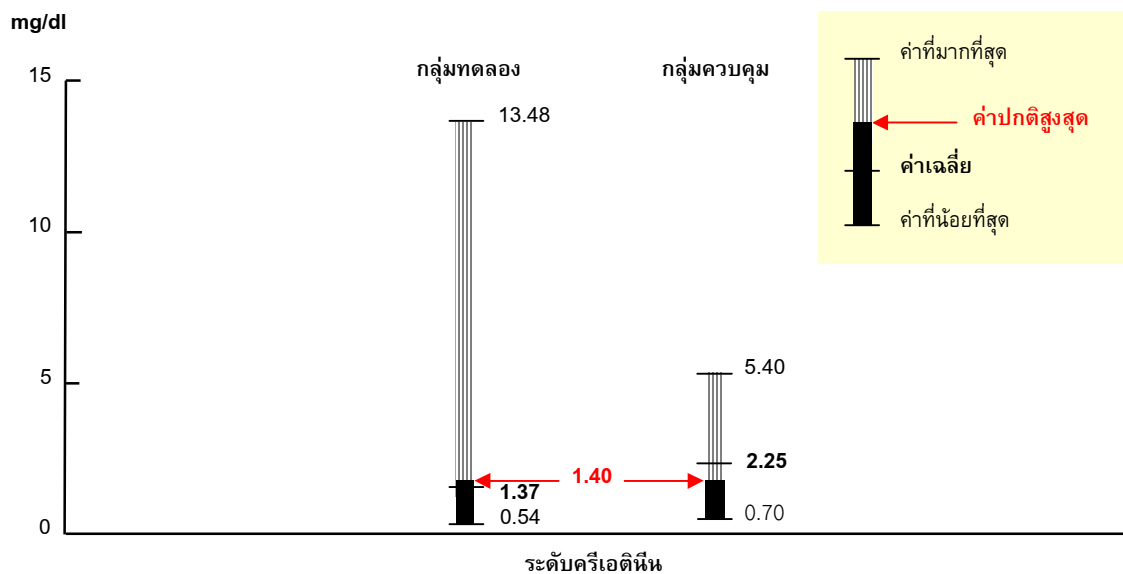


รูปที่ 4ก เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกด้านการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

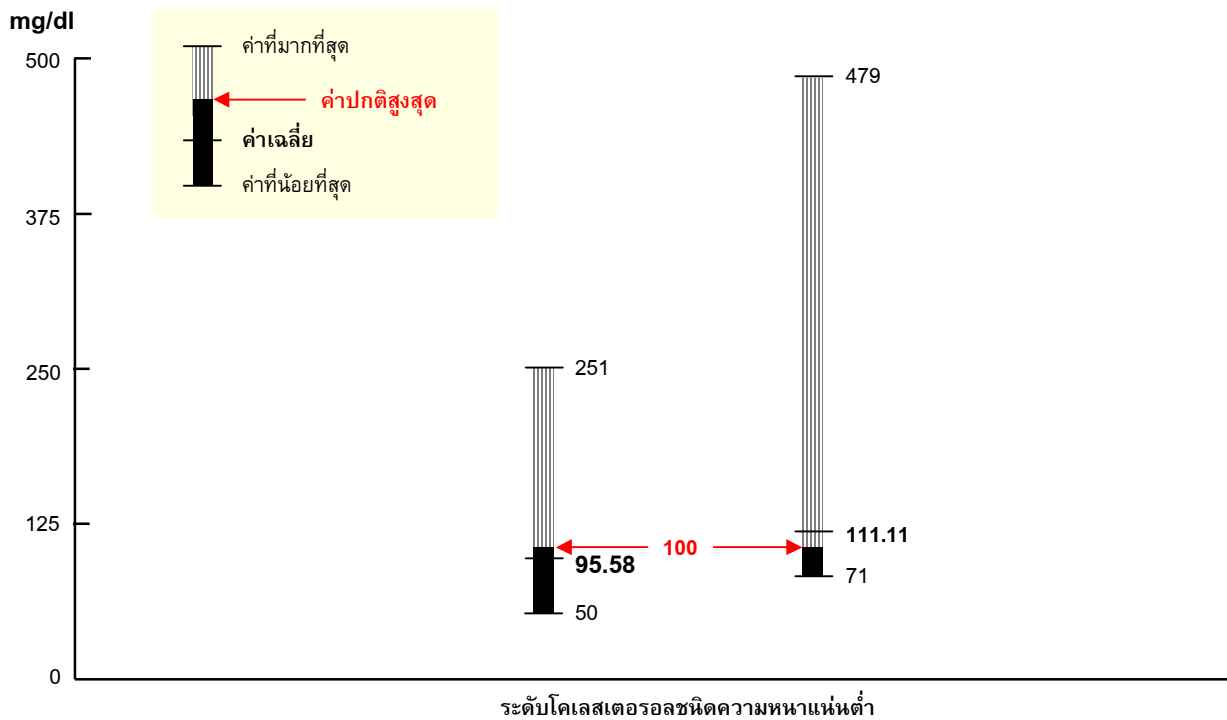




รูปที่ 4ข เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกด้านการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง



รูปที่ 4ค เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกด้านการควบคุมระดับครีเอตินีนของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง



รูปที่ 4g เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกด้านการควบคุมระดับโคเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

และยังพบอีกว่า กลุ่มควบคุมมีความเสี่ยงสัมพัทธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Relative risk) สำหรับโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome) โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (Acute stroke) และโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3B ขึ้นไป (Chronic kidney disease) เมื่อ

เปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองอยู่เท่ากับ 5.50 (95%CI, 1.23–24.53 และ  $p=0.026$ ), 7.50 (95%CI, 1.74–32.42 และ  $p=0.007$ ) และ 5.23 (95%CI, 3.73–7.32 และ  $p<0.001$ ) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความเสี่ยงสัมพัทธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Relative risk) ของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มควบคุมเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง เมื่อติดตามไปข้างหน้า 12 เดือน

ปัจจัยเสี่ยง	RR (95%CI)	p-value
โรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน(Acute coronary syndrome)	5.50 (1.23 – 24.53)	0.026
โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน(Acute stroke)	7.50 (1.74 – 32.42)	0.007
โรคไตเรื้อรังระยะ 3B ขึ้นไป (Chronic kidney disease)	5.23 (3.73 – 7.32)	< 0.001

## วิจารณ์

การศึกษาทดลองนี้ ทำให้ทราบว่า การพัฒนาคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่ที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ มากมายดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น อาจ

กลไกสำคัญ คือ “การกระตุ้น” (Stimulator) ให้ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเกิด “ความแตกฉานด้านสุขภาพ” (Health literacy) จนสามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงสุขภาพได้ด้วยตนเอง<sup>(8)</sup> นอกจากนี้ ในระหว่างทำการศึกษาดังกล่าว ผู้มารับ

บริการได้รับการดูแลแบบองค์รวมตามแนวทางเวชศาสตร์ครอบครัวทำให้ความพึงพอใจทั้งในด้านการดูแลรักษาและการให้บริการเป็นอย่างมาก<sup>(9)</sup>

ประการสำคัญ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เริ่มเห็นคุณค่าของตนเอง สามารถอยู่ร่วมกับโรคประจำตัวของตนเองได้อย่างเป็นสุข ทั้งยังเกิดความเชื่อมั่นในการดูแลรักษาที่ตนเองมีส่วนร่วมมากขึ้นด้วย และเมื่อติดตามผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวไปข้างหน้า 12 เดือน พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่มีอุบัติการณ์ (Incidence) ของโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome) โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (Acute stroke) และโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3B ขึ้นไป (Chronic kidney disease) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบเดิม ซึ่งน่าจะมาจากปัจจัยสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 การมีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและพยาบาลเวชปฏิบัติประจำคลินิกที่ทำให้การดูแลผู้ป่วยที่ความต่อเนื่องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และมีกิจกรรมที่หลากหลายในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดตลอดทั้งปี ทำให้ผู้ป่วยได้รับองค์ความรู้ใหม่ที่น่าสนใจที่สามารถนำไปใช้ได้จริงที่บ้าน

ประการที่ 2 การกำหนดแนวทางการให้คำปรึกษารายบุคคลโดยแพทย์เพื่อร่วมกำหนดเป้าหมายด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับผู้ป่วยและญาติ ทั้งยังมีระบบติดตามผลลัพธ์ด้านการปรับเปลี่ยนทัศนคติ ความตระหนักรู้ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โดยไม่มุ่งเน้นแต่เพียงระดับสารชีวเคมีในร่างกาย อาทิ เช่น ระดับน้ำตาลอดอาหาร ระดับน้ำตาลหลังอาหาร หรือระดับความดันโลหิตเพียงอย่างเดียว แต่ยังมี การสืบค้นปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมทั้งด้านการบริโภคอาหาร การบริโภคแอลกอฮอล์ การบริโภคยาสูบ และการบริหารยาของผู้ป่วยในแต่ละราย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตและ/หรือระดับน้ำตาลไม่ได้

ประการที่ 3 การนัดติดตามอย่างเข้มข้น และรับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อการดูแลอย่างใกล้ชิด ทำให้ผู้ป่วยได้ถูกปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นปัจจัยเอื้อต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตและ/หรือระดับน้ำตาลไม่ได้ให้เป็นไปในทางที่เหมาะสม

ประการที่ 4 การปรับสิ่งแวดล้อมในคลินิกบริการรูปแบบใหม่มีสิ่งแวดล้อมที่ผ่อนคลาย และมีความเป็นกันเองกับผู้มารับบริการ ทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกถูกกดดันหรือกังวลใจเมื่อต้องมาพบแพทย์

ประการที่ 5 ผู้ป่วยส่วนใหญ่หลังจากได้รับการระบุระดับความเสี่ยงให้ความสำคัญ มีความมุ่งมั่นและตั้งใจในการดูแลตนเอง ทำให้จัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากข้อค้นพบดังกล่าว เป็นหลักฐานสำคัญว่า “รูปแบบบริการสุขภาพ” สำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นกลไกสำคัญในการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพภาวะแทรกซ้อน และภาวะโรคดังกล่าวได้อย่างแท้จริง<sup>(10)</sup>

## สรุป

คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่ (Model development of NCDs Clinic) สามารถลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพที่สำคัญต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ระดับน้ำตาลอดอาหาร ระดับน้ำตาลหลังอาหาร และระดับโคเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำได้ดีกว่าคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบเดิม ทั้งยังสามารถลด “โอกาสเสี่ยง” ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน และโรคไตเรื้อรังระยะ 3B ขึ้นไป ได้อย่างมีนัยสำคัญทั้งทางสถิติและทางคลินิก (Statistical and clinical significance) อีกด้วย

**เอกสารอ้างอิง**

1. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์. เอกสารข้อมูล:สถานการณ์โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนในประเทศไทย. [กรุงเทพฯ]: สถาบัน; 2556.
2. WDD 2013 DIABETES: PROJECT OUR FUTER [Internet]. 2013[Cited 2013 Sep 23]; Available from:URL:http://www.idf.org/workdiabetesday/2013
3. ลัดดา เหมาะสุวรรณ, วิชัย เอกพลากร, นิชรา เรืองดารกานนท์, ปราณี่ ชาญณรงค์, ภาสุรี แสงมูภาวนิช, วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว, และคณะ. การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 (สุขภาพเด็ก). [กรุงเทพฯ]: สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.); ม.ป.ป.
4. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. โครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวงทรงห่วงใยสุขภาพประชาชน สรุปรายงานผลการคัดกรองเบาหวานความดันโลหิตสูง: รายงาน NCD 1ปีงบประมาณ 2554(ตามแบบรายงาน NCD 1งวดที่ 1-2). [กรุงเทพฯ]: สำนัก; 2554.
5. สุรพันธ์ สิทธิสุข. แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์; 2557.
6. สำนักโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี 2556 ของสำนักโรคไม่ติดต่อ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2556.
7. Rootman I, Ronson B. Literacy and Health Research in Canada: Where Have We Been and Where Should We Go. Can J Public Health 2005; 96(Suppl2):S62-77.
8. ศรีเกษ ัญญาวินิชกุล. โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเบาหวาน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7(1):113-9.
9. สุวะรา ลิมป์สไตส์. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.; 2548.
10. งาม รังสินธุ์, ปิยทัศน์ ทัศนาวินธุ์. การประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2555. กรุงเทพฯ: สำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2555.