ประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลาง เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลกระบี่

*พิกุลแก้ว พยุงพันธุ์ **

(Received : February 8, 2024; Revised : Aprill 5, 2024; Accepted : February 8, 2024)

บทคัดย่อ

การศึกษากึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลางในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลกระบี่ เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบง่าย จำนวน 33 คน ดำเนินการระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง พฤศจิกายน 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพที่สำคัญ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามก่อนและหลังได้รับโปรแกรม 6 เดือน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ และใช้สถิติเปรียบเทียบก่อนหลังด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test, Paired t-test และ McNemar Chi-squared

ผลการศึกษาพบว่าหลังได้รับโปรแกรมคะแนนความรู้เรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือดและพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการใช้ยาและการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk score) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) พบผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสม ระดับความดันโลหิต ไขมันคลอเลสเตอรอล และไขมันตัวร้าย หลังศึกษาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ผลการวิจัยสามารถนำโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลางไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง ให้มีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดความดันโลหิตและระดับไขมันในเลือดได้ รวมทั้งควรมีการติดตามและประเมินภาวะสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลาง, ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง, โรคหัวใจและหลอดเลือด

* นายแพทย์ชำนาญการ, โรงพยาบาลระบี่ จังหวัดกระบี่ E-mail : pi.kulka2@outlook.co.th

Effectiveness of Patient Centered Care Program for Reducing Cardiovascular Risks in Chronic Disease, Primary Care Unit Krabi Hospital

*Pikulkaew Payungpun**

(Received : February 8, 2024; Revised : Aprill 5, 2024; Accepted : February 8, 2024)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of patient centered care program for reducing cardiovascular risks in chronic disease, primary care unit Krabi hospital. This research used a representative random sampling method to select the instance, with 33 participants. They were collecting the data from June to November 2021. The instruments composed of personal data form, the Guidelines for Assessment of Cardiovascular Risk, Knowledge questionnaire, and hearth behaviors questionnaires.Data were collected through questionnaire before and after the experiment 6 months. Data were analyzed by descriptive statistics, Wilcoxon Signed Ranks Test, Paired t-test and McNemar Chi-squared.

The result found that in the sample after receiving the program, there was a statistically significant increase in stroke knowledge, medication compliance and healthy behavior about diet control and exercise before receiving the program ($p<0.001$). and an decreasing CVD risk score score significantly ($p<0.001$. The healthcare outcome was decreased fasting blood sugar, Hemoglobin A1C, blood pressure, Cholesterol and low density lipoprotein after receiving the program ($p<0.05$), respectively.

The patient centered care program applied to prevent cardiovascular risks can help diabetes or hypertension patients have better knowledge and health behavior and good glycemic control, decrease blood pressure and lipid profile. The relevant health personnel should also continually conduct follow-up and health condition assessments.

Keywords : patient centered care program, chronic disease, Cerebrovascular disease

* Medical Physician, Krabi Hospital, Krabi Province, E-maill : pi.kulka2@outlook.co.th

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease: CVD) เป็นกลุ่มโรคที่มีความผิดปกติกับหัวใจและหลอดเลือด เช่น หัวใจล้มเหลว หัวใจขาดเลือด โรคของลิ้นหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง[1] องค์การอนามัยโลกพบว่า โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นของทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2019 พบประมาณ 17.9 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 32 ของสาเหตุการตายทั้งหมด[2] สำหรับประเทศไทยจากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข ปี 2565 พบการเสียชีวิตของคนไทยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 7 หมื่นราย เฉลี่ยชั่วโมงละ 8 คน และคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี สาเหตุเกิดจากหลอดเลือดไปเลี้ยงที่หัวใจตีบตัน ขาดความยืดหยุ่น เนื่องจากการสะสมของไขมัน โปรตีน และการอักเสบที่บริเวณผนังด้านในของหลอดเลือด ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ คือ อายุ เพศ ประวัติครอบครัว ระดับความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ระดับไขมันในเลือดสูง ภาวะอ้วนและน้ำหนักเกิน การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา โดยโรคนี้มักเป็นโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง[3] โรคหัวใจและหลอดเลือดเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุและเพศ ปัจจัยด้านพฤติกรรม เช่น การออกกำลังกาย อาหาร การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และปัจจัยทางกายภาพ เช่น ความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด และเบาหวาน ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นความเสี่ยงของแต่ละบุคคลในการนำไปสู่โรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับที่แตกต่างกัน ซึ่งบุคคลที่มีหลายปัจจัยร่วมกันจะมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคมากขึ้น[4, 5]

ข้อมูลสถานการณ์ด้านสุขภาพในจังหวัดกระบี่ จากฐานข้อมูล HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ พบว่าจังหวัดกระบี่มีอัตราผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เพิ่มขึ้นทุกๆ ปี โดยปี พ.ศ.2561-2563 พบการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดในประชากรกลุ่มอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 4.8 ร้อยละ 5.7 ร้อยละ 8 ตามลำดับ สถิติอัตราป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ.2561-2563 พบประชากรกลุ่มอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไปป่วยด้วยจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 0.30, ร้อยละ 0.34 ร้อยละ 0.36 ตามลำดับ โดยพบมีผู้ป่วยหลอดเลือดสมองเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ.2561-2563 พบร้อยละ 0.45 ร้อยละ 0.52 ร้อยละ 0.55 ตามลำดับ[6] แม้หน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลกระบี่ (ทั้ง 2 ศูนย์ คือ ศูนย์แพทย์ชุมชนปากน้ำและกระบี่ใหญ่) จะมีบทบาทหลักในการทำงานด้านการส่งเสริม ป้องกันโรค ให้ความสำคัญกับการคัดกรองป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมาโดยตลอดจากข้อมูลการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk) ในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินครอบคลุมตั้งแต่ปี พ.ศ.2561-2563 ร้อยละ 91.5 ร้อยละ 94.6 ร้อยละ 94.1 ตามลำดับ พบมีผู้ป่วยที่มีค่าคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับสูงขึ้นไป (CVD risk score ≥ 20%) ปี พ.ศ.2561 จำนวน 33 คน ปี พ.ศ.2562 จำนวน 29 คนและปี พ.ศ. 2563 จำนวน 27 คน โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีค่าคะแนนความเสี่ยงสูงดังกล่าวได้รับคำแนะนำการดูแลในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆ แล้วพบมีค่าคะแนนความเสี่ยงลดลง ปี พ.ศ.2562 ร้อยละ 22.9 ปี พ.ศ. 2563 ร้อยละ 62.8 จากข้อมูลสถิติทั้งหมดพบว่าแม้การคัดกรองประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอาจครอบคลุม การให้มาตรการเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ครบถ้วนแต่สถิติการป่วย สถิติการควบคุมเบาหวาน การควบคุมระดับความดันโลหิต ภาวะอ้วนลงพุงยังคงสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในทุกๆปี ซึ่งสะท้อนถึงการดูแลที่อาจเป็นช่องว่างคือ มาตรการดูแลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังการคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรค

จากข้อเสนอขององค์การอนามัยโลกที่เสนอให้การพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิและการจัดบริการสุขภาพที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (people-centered care) เป็นคำตอบที่สำคัญของการยกระดับบริการสุขภาพและสถานะสุขภาพของประชาชนสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ.2559 ที่พัฒนาให้เกิดคลินิกหมอครอบครัว หรือ หน่วยบริการปฐมภูมิ (primary care unit, PCU) เป็นหน่วยบริการสุขภาพที่มีแพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพดูแลประชาชน 10,000 คนต่อหนึ่งทีม โดยตั้งเป้าหมายให้มีการดูแลครอบคลุมคนไทยทั่วประเทศใน 10 ปี หนึ่งในการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิคือการบูรณาการการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังแบบเป็นศูนย์กลาง เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความซุกเพิ่มสูงขึ้นและความต้องการด้านสุขภาพที่หลากหลายแตกต่างกันตามสถานะสุขภาพและความรุนแรงของโรค ซึ่งจำเป็นต้องมีการดูแลสุขภาพเฉพาะรายบุคคลและการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง[7]

จากการสืบค้นงานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศพบการศึกษาวิจัยที่นำเครื่องมือ การดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางมาใช้ พบว่าการประยุกต์วิธีการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทำให้ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการรับประทานยาและอาหารดีขึ้น อาการของโรคเบาหวานลดลงและยังส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้าใจโรคและความเจ็บป่วยของตนเองมากขึ้น[8, 9] ผู้ป่วยเบาหวานมีวินัยในการรับประทานยาที่ดี โดยมีปัจจัยที่ส่งเสริมในการรับประทานยาที่ดีขึ้นนั้นมาจากการเสริมพลังในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานด้วย[10] และพบว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับทีมบุคลากรสาธารณสุขดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้พัฒนารูปแบบการบริการโดยยึดหลักประชาชนเป็นศูนย์กลางมาใช้ นอกจากนี้การศึกษาที่ศึกษาการควบคุมระดับความดันโลหิตโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและให้การดูแลต่อเนื่องในบริการปฐมภูมิ พบว่าการที่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลโดยหลักผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและดูแลต่อเนื่องโดยแพทย์คนเดียว สามารถลดระดับความดันโลหิต ลดการใช้ยาหลายชนิดและลดค่าใช้จ่ายด้านยาลงอย่างมีนัยสำคัญ[11, 12] แต่ในทางปฏิบัติกลับพบการตรวจผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวานในคลินิกทั่วไปยังพบการนำเทคนิคหลักการดูแลผู้ป่วยโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางมาดูแลผู้ป่วยไม่มาก[13]

หน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลกระบี่มีผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจำนวนมากขึ้นทุกๆปี หน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลกระบี่เปิดบริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังในหน่วยบริการทุกวันตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์โดยวันอังคารและวันพฤหัสบดีเป็นวันที่มีคลินิกโรคเรื้อรัง จำนวนเฉลี่ยผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มารับบริการ 50-60 คน/วัน มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวดูแลผู้ป่วยวันละ 2-3 คน มีพยาบาลเวชปฏิบัติให้คำแนะนำสุขศึกษา 1-2 คน แม้หน่วยบริการปฐมภูมิ จะมุ่งเน้นการดำเนินงานเพื่อส่งเสริม ป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยการพยายามคัดกรองประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังเบาหวานและความดันอย่างครอบคลุมแล้วนั้นแต่ขั้นตอนการดำเนินการดูแลหลังจากการคัดกรองเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ยังไม่มีรูปแบบการดำเนินงานที่ชัดเจน ส่วนใหญ่เป็นการให้สุขศึกษารายบุคคลเรื่องการดูแลตนเอง การกินยา ซึ่งมีรูปแบบเดิมที่คล้ายคลึงกันทุกๆ ราย สืบเนื่องมาจากจำนวนของผู้ป่วยที่มากขึ้นเรื่อยๆ เมื่อเทียบกับจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ทำให้ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการพูดคุยกับผู้ป่วยแต่ละรายลดน้อยลง ซึ่งอาจส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยยังมีค่าน้อยกว่าเป้าหมายมาโดยตลอด พบว่าผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมสุขภาพบางอย่างที่อาจส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

จากบริบทปัญหาในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังของหน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลกระบี่และทิศทางการพัฒนาของระบบบริการปฐมภูมิในประเทศไทย ก่อให้เกิดการคิดวิจัยเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลางเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลกระบี่ โดยนำเครื่องมือที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยด้วยหลักการเวชศาสตร์ครอบครัว คือ การดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มาใช้ให้เกิดการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้เกิดประสิทธิผล โดยมีหลักการสำคัญ คือ การทำความเข้าใจกับปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยซึ่งประกอบด้วย “โรค”(disease) ซึ่งมีคำจำกัดความหรือคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และ “ความเจ็บป่วย” (illness) ซึ่งได้แก่ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริงกับผู้ป่วยหรือความทุกข์ที่ผลักดันให้ผู้ป่วยแสวงหาบริการด้านสุขภาพจากแพทย์ การจัดการกับความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม จึงไม่ควรมุ่งเน้นเพียงแต่การรักษาโรคแต่เพียงอย่างเดียว เนื่องจากสาเหตุที่ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการแสวงหาบริการสุขภาพจากผู้ให้บริการสุขภาพ มักไม่ได้เกิดจากปัญหาที่ตัวโรคเพียงอย่างเดียวแต่ยังเป็นผลมาจากความทุกข์ที่เกิดจากความเจ็บป่วยในรูปแบบอื่นๆด้วย จากงานวิจัยของ สมจิต พฤกษะริตานนท์ ได้ศึกษาเรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางพบว่าการประยุกต์วิธีการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทำให้ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ผู้ป่วยมีพฤติกรรมทานยาและอาหารดีขึ้น และส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้าใจโรคและความเจ็บป่วยของตนเองมากขึ้น[14] และ สุพรรษา ยาใจ ได้ศึกษาเรื่องการควบคุมระดับความดันโลหิตโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและให้การดูแลต่อเนื่องในบริการปฐมภูมิ พบว่าสามารถลดระดับความดันทั้งค่าความดันตัวบนและตัวล่างได้อย่างมีนัยสำคัญ[12]

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลางในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลกระบี่

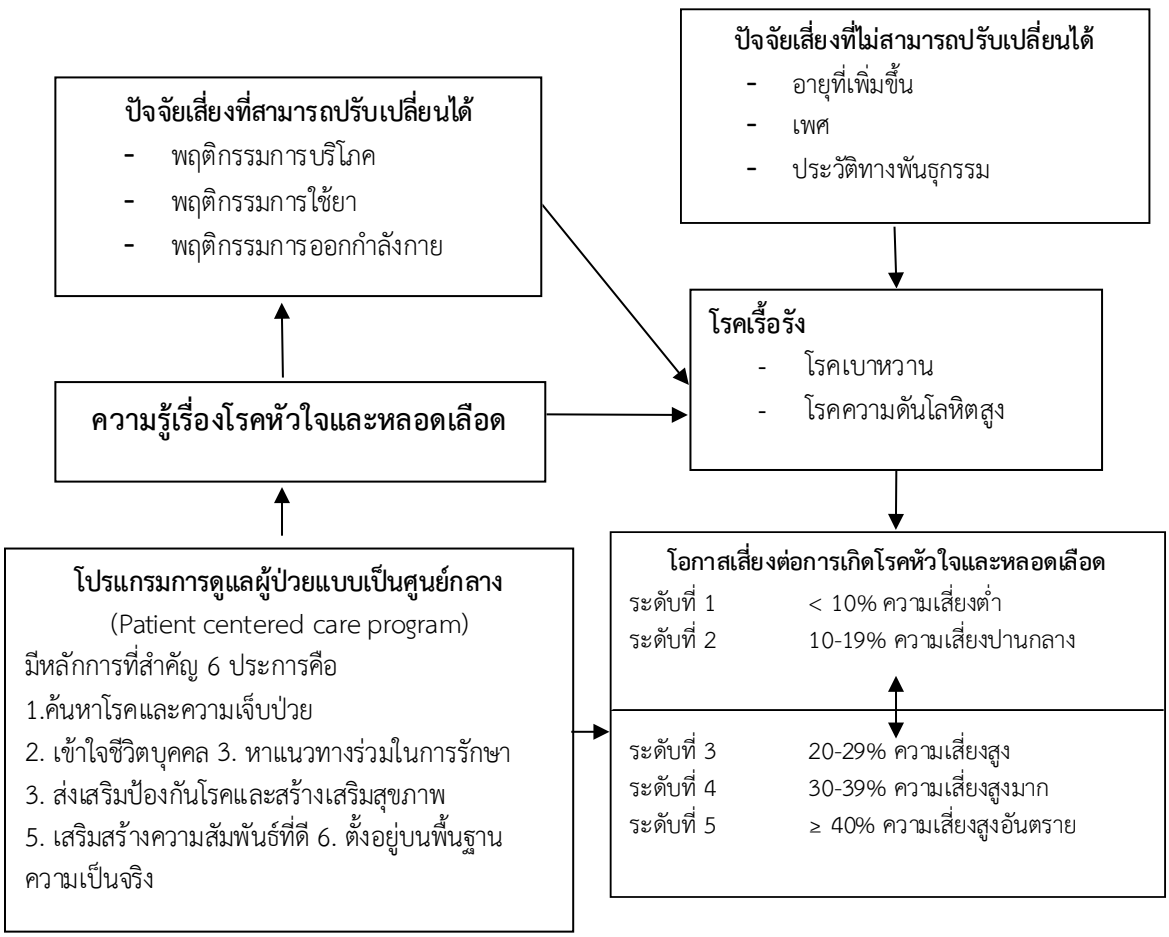
วัตถุประสงค์เฉพาะ

1.เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk score) ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด(CVD risk score ≥20%) ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลาง

2.เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด(CVD risk score ≥20%) ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลาง

3.เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าพารามิเตอร์ทางชีวการแพทย์ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk score ≥20%) ได้แก่ ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด ระดับน้ำตาล ระดับน้ำตาลสะสม ดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลาง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลางเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment Research) ใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The One Group Pre-Post test Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เบาหวานและผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลกระบี่ และได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่ามีค่าคะแนนความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง (CVD Risk Score > 20%) ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึง 30 พฤศจิกายน 2564 จำนวน 33 คน (N=33)

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria)

1.ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเบาหวาน และผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่มารับการรักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลกระบี่

2.มีอายุระหว่าง 35 - 60 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย

3.ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่ามีค่าคะแนนความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง (CVD Risk Score > 20%)

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (exclusion criteria)

1.ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวคือโรคหัวใจขาดเลือดหรือเส้นเลือดในสมองขาดเลือด

2.ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการมองเห็น มีปัญหาด้านสายตา

3.ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านความจำและการเรียนรู้

4.ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร มีปัญหาด้านการพูดหรือการได้ยิน

5.ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการเดินทางมารับบริการ หรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอด

6.ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติฉุกเฉินที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือได้

7.ผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือหรือไม่ยินยอมในการสัมภาษณ์หรือร่วมกิจกรรม

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (sample size) พร้อมแสดงวิธีการคำนวณตามระเบียบวิธีทางสถิติ

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างใน ธานินทร์ ศิลป์จารุ , 2551)[15] มีดังนี้

$$n = \frac{X^2 Np(1-p)}{e^2 (N-1) + X^2 p(1-p)}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

X^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% (X^2 = 3.841)

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (ถ้าไม่ทราบให้กำหนด P = 00.5)

วิธีการคำนวณผู้วิจัยต้องทราบขนาดประชากรและสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรและกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนและระดับความเชื่อมั่นด้วย แทนค่าขนาดประชากร(N= 33) ยอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างได้ 5% ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และสัดส่วนของลักษณะที่สนใจใน)ประชากรเท่ากับ 0.5 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 30 (n=30) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

$$n = \frac{3.841\ x33x0.5x0.5}{(0.05)^2\ (33\text{-}1)\ +\ (3.841x0.5x0.5)}$$

คำนวณเผื่อการขาดติดตามหรือออกจากการศึกษาเพิ่มอีกร้อยละ 10 เป็นขนาดตัวอย่างเท่ากับ 33

เครื่องมือที่ใช้

1.เครื่องมือที่ใช้ในการให้โปรแกรม ประกอบด้วย

1.1.แผ่นพับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง แผ่นพับการประเมินความเสี่ยงโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

1.2.คู่มือการติดตามดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ประกอบด้วย ข้อมูลความรู้ ข้อมูลการบันทึกสุขภาพผู้ป่วยแต่ละครั้งที่มารับบริการ ข้อมูลการใช้ยา ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยมีส่วนที่บุคลากรสาธารณสุขบันทึกและข้อมูลที่ผู้ป่วยบันทึกเองในการกลับมาพบแพทย์ในครั้งต่อไป

2.เครื่องมือที่ใช้ในการวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งเนื้อหาที่เก็บออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

2.1.แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ, อายุ, ที่อยู่, สถานภาพสมรส, อาชีพ, ศาสนา, ระดับการศึกษา, ระดับรายได้, สิทธิการรักษา, ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเรื้อรังและโรคประจำตัวอื่นๆ

2.2.แบบประเมินความรู้เรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วย 10 ข้อคำถาม ตอบถูกต้อง เท่ากับ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนรวมสูง หมายถึง มีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองดีกว่าคะแนนรวมต่ำ การแปลผลคะแนน ประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ Bloom[16] แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความรู้ระดับสูงคือ คะแนน ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (8-10 คะแนน) ความรู้ระดับปานกลางคือ คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79.99 (6-7 คะแนน) และความรู้ระดับต่ำคือ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0-5 คะแนน)

2.3.แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด กำหนดให้ปฏิบัติเป็นประจำ เท่ากับ 3 คะแนน ปฏิบัติเป็นครั้งคราว เท่ากับ 2 คะแนน ไม่ปฏิบัติ เท่ากับ 1 คะแนน แบ่งเป็นพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (หวาน/มัน/เค็ม) 24 คะแนน พฤติกรรมการใช้ยา 12 คะแนน พฤติกรรมการออกกำลังกาย 12 คะแนน คะแนนรวมระหว่าง 16-48 คะแนน โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ Bloom[16] แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ควรปรับปรุง คือ พฤติกรรมสุขภาพระหว่าง 16-28 คะแนน ปานกลาง คือ พฤติกรรมสุขภาพอยู่ระหว่าง 29-37 คะแนน และ ดี คือ พฤติกรรมสุขภาพ อยู่ระหว่าง 38-48 คะแนน

2.4.แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพที่สำคัญได้แก่ ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด ระดับน้ำตาล ระดับน้ำตาลสะสม ดัชนีมวลกาย และคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยการประเมินคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ใช้โปรแกรมประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดออนไลน์ (Thai CV risk calculator) ของคณะแพทย์ศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้ประเมินโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้าของคนไทย โดยทำนายจากข้อมูล อายุ เพศ การสูบบุหรี่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หากไม่มีผลตรวจเลือดสามารถใช้ข้อมูลเส้นรอบเอวหรือส่วนสูง หรือ หากมีผลตรวจเลือดจะใช้ข้อมูลระดับไขมัน เช่น คลอเลสเตอรอลรวม (Total cholesterol) คลอเลสเตอรอลเลว (LDL cholesterol) คลอเลสเตอรอลดี (HDL cholesterol)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ใช้สร้างขึ้นเองเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน โดยเป็นอาจารย์แพทย์สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 1 คน แพทย์เฉพาะทางอายุรกรรม 1คน และนักวิชาการสาธารณสุข 1 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งข้อคำถามแต่ละข้อเกี่ยวข้องกับความเหมาะสมต่อการนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้หากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามบางข้อต้องแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้เป็นไปตามบริบทของพื้นที่ ผู้วิจัยจะดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1.ผู้วิจัยขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของจังหวัดกระบี่ และทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่

2.ผู้วิจัยค้นหากลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และมีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

3.เมื่อพบผู้ป่วยที่คุณสมบัติตามเกณฑ์ ผู้วิจัยทำการอธิบายความเป็นมาของปัญหา ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์สิทธิให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

4.ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการทำกิจกรรมตามโปรแกรมให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถาม

5.ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลผู้ป่วยโดย วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินบริบทของผู้ป่วยแต่ละรายโดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน การสอบถามจากตัวผู้ป่วยโดยใช้แบบเก็บข้อมูล 4 ส่วน ก่อนการให้โปรแกรม จากนั้นจึงระบุปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยรวมถึงรูปแบบและคำแนะนำที่จะให้ผู้ป่วยแต่ละราย

ขั้นทดลอง

ในระหว่างการศึกษาผู้ป่วยจะได้รับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลาง โดยมีหลักการที่สำคัญ 6 ประการ คือ ค้นหาโรคและความเจ็บป่วย เข้าใจชีวิตบุคคล หาแนวทางร่วมในการรักษา ส่งเสริมป้องกันโรคและสร้างเสริม เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง ด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. การดำเนินการให้บริการโดยสหสาขาวิชาชีพ โดยมีบทบาทและขั้นตอนดังนี้

- แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ทำหน้าที่ตรวจรักษาและให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยเป็น ให้ข้อมูลคะแนนการประเมินโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk score) ให้ความรู้ข้อมูลการดูแลตนเองปฏิบัติตัว การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามปัญหาที่พบให้เหมาะสมกับผู้ป่วยเป็นรายๆ และให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการรักษาด้วย ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาที่รักษา แพทย์จะต้องพยายามมองเห็นและพิจารณาปัญหาชีวิตของผู้ป่วยที่อาจมีอิทธิพลต่อการใช้ชีวิตและสภาวะสุขภาพของผู้ป่วยด้วย (episodes as part of life-course experiences with health) มีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อใช้ติดตามผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและผลการรักษา

- พยาบาลวิชาชีพ พูดคุยซักประวัติ ระบุปัญหาผู้ป่วยแต่ละครั้งแต่ละรายก่อนพบแพทย์ ระบุปัญหาในแฟ้มเวชระเบียนเพื่อให้แพทย์เข้าใจปัญหาผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้น ให้คำแนะนำหลังพบแพทย์ทบทวนความเข้าใจของผู้ป่วยและให้ความรู้เพิ่มเติมเป็นรายบุคคล รวมถึงให้การสนับสนุนผู้ป่วยในการแก้ปัญหา ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สอดคล้องกับบันทึกของแพทย์ สะท้อนข้อมูลสุขภาพประจำตัวคืนกลับให้ผู้ป่วยทราบทุกครั้งที่มารับบริการและทำการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเป็นระยะๆ

- นักวิชาการสาธารณสุข พูดคุยเพื่อแยกแยะประเด็นปัญหาด้านพฤติกรรมสุขภาพที่ซับซ้อนของผู้ป่วยแต่ละรายให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวตาม ร่วมวางแผนการรักษา สร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ วางแผนการดำรงชีวิตประจำวันโดยให้ผู้ป่วยมีส่วนในการวางแผนและเป็นหุ้นส่วนในการดูแลสุขภาพ โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจเอง

- เภสัชกร ตรวจสอบทบทวนการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละรายให้ถูกต้อง เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาและอธิบายอาการและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมเมื่อเกิดภาวะไม่พึงประสงค์จากยาเกิดขึ้นให้โอกาสผู้ป่วยได้บอกเล่าถึงปัญหาการใช้ยาเสมอ

2. ทำกิจกรรมกลุ่มอบรมเชิงปฏิบัติการในการดูแลตนเองเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลที่ผ่านมาโดยทีมวิทยากรมาจากสหสาขาวิชาชีพ

3. ให้ช่องทางติดต่อสอบถามกับสมาชิกทีมหมอครอบครัวซึ่งมีสหสาขาในช่องทางต่างๆ ที่สะดวกรวดเร็ว เช่น การโทรศัพท์ หรือ Line กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

4. ติดตามผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยการซักถามจากตัวผู้ป่วยเองและผลการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน โดยการนัดหมายแต่ละครั้งจะอยู่ในช่วงระยะ 2 ถึง 12 สัปดาห์ต่อครั้ง โดยติดตามนาน 6 เดือน

ขั้นตอนหลังการทดลอง

1.ประเมินสภาวะสุขภาพโดยใช้แบบเก็บข้อมูล 4 ส่วน หลังการให้โปรแกรม 6 เดือน

2.รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นำมาลงข้อมูลในคอมพิวเตอร์ 2 ครั้ง (Double Entry) เพื่อลดความผิดพลาดจากการลงข้อมูล เพื่อที่ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเที่ยงตรงก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

3.นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

4.สรุปผลที่ได้จากการวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1.วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปดังต่อไปนี้ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่(Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยควอไทล์ (IQR)

2.วิเคราะห์ประสิทธิผลของโปรแกรมใช้สถิติเชิงพรรณนาร่วมกับสถิติอนุมานเปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลางเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้ Wilcoxon Signed Ranks Test, Paired t-test และ McNemar Chi-squared กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จังหวัดกระบี่ เลขที่ KB-IRB 2021/013.0605 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2564 ซึ่งผู้วิจัยเคารพในความเป็นส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง โดยขอความยินยอมเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการให้ข้อมูลครบถ้วนเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ผลจากการเข้าร่วมวิจัยมีประโยชน์ต่อกลุ่มตัวอย่าง และการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างทีมผู้วิจัยเท่านั้นที่จะเห็นข้อมูล หลังเสร็จสิ้นโครงการวิจัยข้อมูลทั้งหมดที่เป็นกระดาษผู้วิจัยและทีมจะทำการเผาทำลายทั้งหมด ส่วนข้อมูลที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยจะทำการลบทิ้งทันทีเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเพศชาย ร้อยละ 57.6 เพศหญิง ร้อยละ 42.4 อายุเฉลี่ย 56.2±7.2 ปีสถานภาพสมรส ร้อยละ 75.8 ศาสนาพุทธ ร้อยละ 90.9 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 36.4 มัธยมศึกษา/ปวช ร้อยละ 24.2 อาชีพค้าขาย ร้อยละ 33.3 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 33.3 สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 84.8 โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 72.7 และระยะเวลาที่มีโรคประจำตัว 6-10 ปี ร้อยละ 57.6

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (N=33)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (%)
เพศ	
ชาย	19 (57.6)
หญิง	14 (42.4)
อายุเฉลี่ย, ปี	56.2 (SD=7.2)
รายได้เฉลี่ย, บาทต่อปี	20,848.5 (SD=7475.5)
สถานภาพ	
โสด	7 (21.2)
สมรส	25 (75.8)
หม้าย	1 (3.0)
ศาสนา	
พุทธ	30 (90.9)
อิสลาม	3 (9.1)
ระดับการศึกษา	
ไม่ได้ศึกษา	1 (3.0)
ประถมศึกษา	12 (36.4)
ปริญญาตรี	5 (15.2)
ปวส./อนุปริญญา	7 (21.2)
มัธยมศึกษา/ปวช.	8 (24.2)
อาชีพ	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1 (3.0)
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3 (9.1)
ค้าขาย	11 (33.3)
รับจ้าง	11 (33.3)
เกษตรกร เช่น ทำสวนหรือเลี้ยงสัตว์	1 (3.0)
ธุรกิจส่วนตัว	5 (15.2)
อื่นๆ	1 (3.0)
สิทธิการรักษาพยาบาล	
เบิกจ่ายตรง	4 (12.1)
ประกันสังคม	1 (3.0)
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	28 (84.8)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (N=33) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (%)
โรคประจำตัว	
โรคเบาหวาน	1 (3.0)
โรคความดันโลหิตสูง	8 (24.2)
โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง	24 (72.7)
ระยะเวลาที่มีโรคประจำตัว	
1-5 ปี	7 (21.2)
6-10 ปี	19 (57.6)
มากกว่า 10 ปี ขึ้นไป	7 (21.2)

ความรู้เรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือดและพฤติกรรมสุขภาพ

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้ก่อนและหลังศึกษาจากค่ามัธยฐาน 7 (IQR 6-9) คะแนน เป็น 10 (IQR 9-10) คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังศึกษาจากค่ามัธยฐาน 18 (IQR 13-22) คะแนน เป็น 21 (IQR 16-24) คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) คะแนนพฤติกรรมการใช้ยาก่อนและหลังการศึกษาจากค่ามัธยฐาน 9 (8-10) คะแนน เป็น 12 (8-12) คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001)

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้เรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือดและพฤติกรรมสุขภาพ

ข้อมูล	ก่อน median(IQR)	หลัง median(IQR	ความต่าง	p-value
คะแนนความรู้	7 (6-9)	10 (9-10)	3	<0.001 [a]
พฤติกรรมสุขภาพรวม	38 (32-41)	41 (38-43)	3	<0.001 [a]
พฤติกรรมการบริโภค	18 (13-22)	21(16-24)	2	<0.001 [a]
พฤติกรรมการใช้ยา	9 (8-10)	12 (8-12)	1	<0.001 [a]
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	9 (8-10)	10 (10-12)	0	<0.001 [a]

[a] Wilcoxon Signed Ranks Test

พฤติกรรมสุขภาพ

ตารางที่ 3 ก่อนศึกษาผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพระดับดี ร้อยละ 54.5 หลังศึกษาเพิ่มเป็นร้อยละ 81.8

ตารางที่ 3 พฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังศึกษา

ข้อมูล	ก่อน จำนวน (%)	หลัง จำนวน (%)
ปานกลาง (29-37 คะแนน)	15 (45.5)	6 (18.2)
ดี (38-48 คะแนน)	18 (54.5)	27 (81.8)

ตารางที่ 4 ก่อนศึกษาผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือด ระดับปานกลาง (6-7 คะแนน) ร้อยละ 42.4 ระดับสูง ร้อยละ 39.4 หลังศึกษาผู้ป่วยทุกราย มีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 100

ความรู้เรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือด

ตารางที่ 4 ความรู้เรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือดก่อนและหลังศึกษา

ระดับ	ก่อน จำนวน (%)	หลัง จำนวน (%)
ระดับต่ำ (0-5 คะแนน)	6 (18.2)	0 (0.0)
ระดับปานกลาง (6-7 คะแนน)	14 (42.4)	0 (0.0)
ระดับสูง (8-10 คะแนน)	13 (39.4)	33 (100)

ตารางที่ 5 โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ระดับความเสี่ยงสูง (CVD risk score 20-29%) ก่อนศึกษา ร้อยละ 81.8 หลังศึกษาลดลงเหลือร้อยละ 6.1 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (CVD risk score 30-39%) ก่อนศึกษาร้อยละ 18.2 หลังศึกษาลดลงเหลือร้อยละ 3.0

โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ตารางที่ 5 โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ระดับ		ก่อน จำนวน (%)	หลัง จำนวน (%)
ระดับที่ 1	< 10% ความเสี่ยงต่ำ	0 (0.0)	9 (27.3)
ระดับที่ 2	10-19% ความเสี่ยงปานกลาง	0 (0.0)	21 (63.6)
ระดับที่ 3	20-29% ความเสี่ยงสูง	27 (81.8)	2 (6.1)
ระดับที่ 4	30-39% ความเสี่ยงสูงมาก	6 (18.2)	1 (3.0)

ข้อมูลสุขภาพที่สำคัญ

ตารางที่ 6 คะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk score) หลังศึกษาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสม ระดับความดันโลหิต ไขมันคลอเลสเตอรอล และไขมันตัวร้าย หลังศึกษาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) แต่ดัชนีมวลกาย ไขมันตัวดี และการสูบบุหรี่ ไม่แตกต่างจากก่อนให้โปรแกรมดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลาง

ตารางที่ 6 ข้อมูลสุขภาพที่สำคัญก่อนและหลังศึกษา

ข้อมูล	ก่อน median(IQR)	หลัง median(IQR	ความต่าง	p-value
CVD risk score	22.4 (21-25)	12.2 (9-15)	-10.44	<0.001[b]
น้ำตาลในเลือด (FBS), mg/dl	134 (102-182)	130 (101-151)	-6	0.003[a]

ตารางที่ 6 ข้อมูลสุขภาพที่สำคัญก่อนและหลังศึกษา (ต่อ)

ข้อมูล	ก่อน median(IQR)	หลัง median(IQR	ความต่าง	p-value
น้ำตาลสะสม (HBA1C), %	7.5 (6.3-8.5)	7.4 (6.5-8.0)	-0.1	0.011[a]
ความดันตัวบน (SBP), mmHg	160 (150-170)	133 (129-140)	-27.51	<0.001[b]
ความดันตัวล่าง (DBP), mmHg	85 (80-93)	80 (70-90)	-7.48	<0.001[b]
ดัชนีมวลกาย, กก./ม^2	28 (25-34)	28 (25-33)	0	0.205[a]
ไขมันคลอเลสเตอรอล, mg/dl	214 (203-243)	199 (167-208)	-26	<0.001[a]
ไขมันตัวร้าย (LDL), mg/dl	151 (127-163)	122 (111-150)	-24.91	<0.001[b]
ไขมันตัวดี (HDL), mg/dl	50 (40-63)	50 (43-66)	3	0.213[a]
สูบบุหรี่	14 (42.4%)	12 (36.4%)	0.5	0.479[c]

[a] Wilcoxon Signed Ranks Test, b Paired t test, c McNemar Chi-squared

อภิปรายผล

โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลางทำให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำที่สอดคล้องกับปัญหาที่แท้จริงของตนเอง เน้นให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยได้รับแรงสนับสนุนจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข เภสัชกร ซึ่งสามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเป็นการค้นหาโรคและความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจริงในตัวผู้ป่วย โดยนำปัญหามาจัดลำดับความสำคัญที่ต้องแก้ไขปรับเปลี่ยน อธิบายถึงระดับความเสี่ยงที่ผู้ป่วยเป็นและเป้าหมายที่ผู้ป่วยควรจะเป็นเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความเข้าใจในทุกกระบวนการของการรักษาและให้โอกาสผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการดูแลตนเอง ทั้งนี้ทีมจะให้ความสำคัญกับความเจ็บป่วยด้านต่างๆ ที่นอกเหนือจากตัวโรคของผู้ป่วย อุปสรรคที่ซ่อนเร้นในการดูแลตนเองของผู้ป่วย พยายามหาแนวทางร่วมกัน ทำให้มีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น ส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น เช่น ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันคลอเลสเตอรอล ระดับไขมันตัวร้าย จนทำให้ค่าคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง เช่นเดียวกับการศึกษาของ สมชัย อัศวสุดสาคร และคณะ ได้บูรณาการระบบบริการสุขภาพเพื่อคัดกรองและลดกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้กลยุทธ์สร้างทีมและทำงานในรูปแบบสหสาขาวิชาชีพ การสร้างโปรแกรมที่มุ่งเน้นการควบคุมตนเอง และการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีความรู้และพฤติกรรมที่เหมาะสมในการบริโภคอาหารดีขึ้น และระดับคอเลสเตอรอลในเลือดลดลง[17]

2. ความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ

ผลการศึกษาพบว่าความรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น ทั้งพฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการใช้ยา พฤติกรรมการออกกำลังกาย น่าจะเป็นผลมาจากรูปแบบการให้บริการโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยการมุ่งเน้น การให้ความรู้และข้อมูลในการดูแลตนเอง การปรับพฤติกรรมตามปัญหาที่พบให้เหมาะสมกับผู้ป่วยเป็นรายๆ และให้ผู้ป่วยได้ร่วมตัดสินใจในการรักษาด้วย โดยตลอดระยะเวลาที่รักษาทีมสุขภาพจะพยายามสังเกตปัญหาของผู้ป่วยที่อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ การดูแลตนเองและพยายามช่วยปรับแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างเหมาะสม ตามบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย การอาศัยการติดตามต่อเนื่องเป็นระยะๆ

ตลอดระยะเวลา 6 เดือน มีการสะท้อนข้อมูลสุขภาพประจำตัวกลับคืนแก่ผู้ป่วยทุกครั้งที่มารับบริการโดยมุ่งให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจในสุขภาพของตนเองอย่างมากที่สุด และทุกครั้งที่มารับบริการจะได้รับความรู้ ทบทวนการกินยาที่ถูกต้องเสมอโดยเภสัชกรด้วยการสื่อสารที่ดีและมีประสิทธิภาพทำให้เกิดความร่วมมือในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเป็นอย่างดีส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นหลังได้รับโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของนันทนา ชัยภักดี และคณะ ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและเบาหวาน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิด 3อ.2ส.1ย. (อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา และการใช้ยาตามคำแนะนำของแพทย์และเภสัชกร) 12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถเปลี่ยนแปลงระดับความเสี่ยง Thai CV risk score หลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงมาอยู่ในระดับความเสี่ยงที่ต่ำกว่าได้ร้อยละ 17.1[18] และจันทร์จิรา สีสว่าง และคณะ ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยงของตนเองต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นเวลา 12 สัปดาห์ มีการการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจระหว่างการติดตามเยี่ยมบ้านและทางโทรศัพท์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม(19) การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพที่สำคัญ ทำให้เกิดความตระหนักในการดูแลตนเอง สามารถลดโอกาสเสี่ยงได้มากขึ้น[20] เพราะภาวะเจ็บป่วยโดยเฉพาะโรคเรื้อรังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจกระบวนการในการจัดการ ตนเองเพื่อการจัดการกับภาวะเจ็บป่วย[21]

3. ผลลัพธ์ทางคลินิก

การที่ผู้ป่วยหลังได้รับการดูแลแบบเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้ผลลัพธ์ทางความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั้งการรับประทานอาหาร ยา และพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าใจและสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองให้ดีขึ้น รวมถึงแพทย์ ให้การรักษามีการปรับยาให้เหมาะสมกับระดับความดัน และระดับน้ำตาลของผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วย ทีมสุขภาพให้ความรู้และคำแนะนำในการดูแลตนเอง ส่งผลต่อระดับความดันโลหิตตัวบนและตัวล่างลดลง ระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำตาลสะสมที่ดีขึ้น สองคล้องกับ การวิจัยของ สุพรรษา ยาใจ และคณะ ที่พบว่าผลลัพธ์การควบคุมระดับความดันโลหิตโดยหลักผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและดูแลต่อเนื่องโดยแพทย์คนเดียว โดยมีหลักการสำคัญคือ การดูแลต่อเนื่องจนก่อให้เกิดความเชื่อมัน ไว้วางใจจนสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเคารพต่อความต้องการของผู้ป่วย สามารถลดระดับความดันตัวบนและตัวล่าง ลดระดับไขมันเลว ลดค่าใช้จ่ายด้านยา ลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งเพิ่มอัตราการกรองของไตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[12]

การดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เป็นเครื่องมือหนึ่งของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย วิธีการนี้มีการสืบค้นทั้งในมุมมองของแพทย์และมุมมองของผู้ป่วยในมุมมองของแพทย์นั้นทำได้โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค สำหรับมุมมองของผู้ป่วย แพทย์ต้องค้นหาความรู้สึกความคิด ผลกระทบจากความเจ็บป่วยและความคาดหวังของผู้ป่วย เพื่อให้เข้าใจประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วย การบูรณาการทั้งสองมุมมองเข้าด้วยกันในการดูแลผู้ป่วย จะทำให้แพทย์สามารถค้นหาปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยได้[22] ซึ่งสิ่งที่แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวให้ความสำคัญ ไม่ใช่เพียงการวินิจฉัยโรคเท่านั้น แต่ต้องสามารถเข้าใจความเจ็บป่วยซึ่งเป็นประสบการณ์ของผู้ป่วยแต่ละคนที่มีมุมมองต่อโรคและมีการตอบสนองเมื่อป่วยแตกต่างกัน[23] ผู้ป่วยจะได้รับประโยชน์จากการมารับบริการไม่เต็มที่ หากข้อมูลทางการแพทย์ไม่ถูกถ่ายทอดไปยังผู้ป่วยอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเป็นไปในรูปแบบที่เหมาะสม นอกจากนี้การสื่อสารที่คลาดเคลื่อนอาจทำให้เกิดการเข้าใจผิด เสียเวลา การลดลงคุณภาพการบริการและส่งผลให้ความพึงพอใจลดลง ทั้งในส่วนของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ[24] การศึกษานี้ค้นหาความเจ็บป่วยโดยใช้ ICE questions ซึ่งประกอบไปด้วย ความคิด (idea) ความกังวล (concern) และ ความคาดหวังของผู้ป่วย (expectation) โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางซึ่งไม่ได้ทำให้เวลาในการมาพบแพทย์ยาวนานขึ้น และแพทย์ควรให้ความสำคัญกับการมีสหวิชาชีพเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย จะทำให้สามารถ ดูแลปัญหาได้ครอบคลุมมากขึ้นในทุกมิติของการรักษา

ตลอดระยะเวลาที่ติดตาม ไม่พบว่ามีกลุ่มผู้ป่วยที่ร่วมโครงการมีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดหรือมีการ

รับไว้เป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามค่าความดันโลหิตที่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจไม่สามารถส่งผลการพยากรณ์โรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคตได้เนื่องจากเป็นการวัดค่าแค่ชั่วขณะหนึ่ง หากมีการติดตามวัดความดันโลหิตที่บ้านประกอบจะทำให้ข้อมูลน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น และยังขาดการติดตามอัตราการกรองของไตเพื่อประเมินการดำเนินโรค นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดที่ระยะเวลาการติดตามเพียง 6 เดือน ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระยะลงมือปฏิบัติ หากต้องการให้มั่นใจว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระยะคงสภาพ แนะนำให้มีการประเมินผล 12 เดือน 24 เดือน เพื่อผู้เข้าร่วมวิจัยจะสามารถลดโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดได้มากขึ้น และไม่กลับไปมีพฤติกรรมเดิมๆ ซ้ำๆ นอกจากนี้ยังพบปัญหาข้อมูลที่ผู้ป่วยได้รับบางครั้งไม่เฉพาะเจาะจงกับปัญหาหรืออุปสรรคของผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติได้จริง มีผู้บางรายไม่มีการวางเป้าหมายและขาดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองจำเป็นต้องมีการเสริมแรงจูงใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง คือประชากรกลุ่มเสี่ยงสูงที่เข้าร่วมกิจกรรมเป็นไปโดยความสมัครใจ ควรได้มีการออกแบบวิจัยในครั้งต่อไปเป็นการทดลองเชิงสุ่มเพื่อควบคุมปัจจัยที่เป็นตัวแปรต้นและลดอคติจากการเข้าร่วมโดยสมัครใจ นอกจากนี้ระยะเวลาในการติดตามที่ 6 เดือนอาจยังไม่เพียงพอในการสรุปประสิทธิผลของโครงการในระยะยาว

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1.ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต้องได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งการให้คำปรึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้รับยาตามความเหมาะสมของสถานบริการสุขภาพทุกระดับ เพื่อให้เกิดความตระหนักตื่นตัวถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น

2.ควรมีการนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นขยายไปสู่ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ โดยในการนำไปใช้นั้น การเยี่ยมบ้านหรือการเยี่ยมทางโทรศัพท์ และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยตามความจริงเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยงของตนเองต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดไปใช้ และกระตุ้นเตือนให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความแตกต่างกัน เช่น วัฒนธรรม ความเชื่อ และวิถีชีวิต เพื่อพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลางให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายและให้ญาติมีส่วนร่วมมากขึ้น ตั้งแต่ขั้นตอนการวางเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1.Folsom AR, Yatsuya H, Nettleton JA, Lutsey PL, Cushman M, Rosamond WD, et al. Community prevalence of ideal cardiovascular health, by the American Heart Association definition, and relationship with cardiovascular disease incidence. Journal of the American college of cardiology 2011;57(16):1690-6.

2.Khan T. Cardiovascular diseases. World Health Organization 2021.

3.กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค. สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต] 2566 [เข้าถึงเมื่อ 25 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=37372&deptcode=brc&news_views=3262.

4.เอกพลากร ว. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ.2557 [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 25 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hsri.or.th/researcher/research/newrelease/detail/7711.

5.สุกิจ แย้มวงศ์. โครงการพัฒนาประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด[อินเทอร์เน็ต] 2548 [เข้าถึงเมื่อ 25 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thainhf.org.

6.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service plan สาขาโรคไม่ติดต่อ [อินเทอร์เน็ต] 2564 [เข้าถึงเมื่อ 25 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.kbi.hdc.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php.

7.กองบริหารการสาธารณสุข สำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ. แนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพ: ระบบบริการปฐมภูมิแบบบูรณาการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง [อินเทอร์เน็ต] [cเข้าถึงเมื่อ 25 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://phdb.moph.go.th/.

8.Prueksaritanond S, Tubtimtes S, Asavanich K, Tiewtranon V. Type 2 diabetic patient-centered care. J Med Assoc Thai 2004;87(1):345-52.

9.อาคม ทิวทอง, สุกัญญา คำ, สุภาพร ศรีหาเลิศ. ประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2562;2(1):168-75.

10.Ratner NL, Davis EB, Lhotka LL, Wille SM, Walls ML. Patient-centered care, diabetes empowerment, and type 2 diabetes medication adherence among American Indian paitients. Clinical diabetes journal 2017;35(1):281-5.

11.Cooper LA, Roter DL, Carson KA, Bone LR, Larson SM, Miller ER. A randomized trial to improve patient-centered care and hypertension control in underserved primary care patients. J Gen Intern Med 2011;26(2):1297-304.

12.สุพรรษา ยาใจ, ดวงนภา ปราบโรค. การควบคุมระดับความดันโลหิตโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและให้การดูแลต่อเนื่องในบริการปฐมภูมิ. เชียงรายวารสาร 2562;2(1):25-33.

13.Moran J, Bekker H, Latchford G. Everyday use of patient-centred, motivational techniques in routine consultations between doctors and patients with diabetes. Patient Educ Couns 2008;73(3):224-31.

14.สมจิต พฤกษะริตานนท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัศวาณิชย์, วาสุณี เตียวตรานนท์. การดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง. J Med Assoc Thai 87(4):346-52.

15.ธานินทร์ ศิลป์จารุ. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี; 2551.

16.Bloom BS. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.

17.สมชัย อัศวสุดสาคร, สุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ, สาวิตรี วิษณุโยธิน. การบูรณาการระบบบริการสุขภาพเพื่อคัดกรองและลดกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด จังหวัดนครราชสีมา 2560-2561. วารสารกรมการแพทย์ 2562;44(5):151-7.

18.นันทนา ชัยภักดี, หลักทรัพย์ วัฒนสุขชัย, สุภาพ แจ้งคำ. ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและ เบาหวานในโรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2566;38(2):393-402.

19.จันทร์จิรา สีสว่าง, ปุลวิชช์ ทองแตง, ศิริรัตน์ วิชิตตระกูลถาวร, สุจิตรา ชัยวุฒิ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยงของตนเองต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. NURS SCI J THAIL 2565;40(3):42-59.

20.อุษนีย์ รามฤทธิ์. การพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน 2021;6(3):29-37.

21.จุรีพร คงประเสริฐ, ธิดารัตน์ อภิญญา. คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2558.

22.กฤษณะ สุวรรณภูมิ. การดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง. วารสารระบบบริหารปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว 2566; บทปริทัศน์(1):38-44.

23.สายพิณ หัตถีรัตน์. คู่มือหมอครอบครัว. กรุงเทพมหานคร: หมอชาวบ้าน; 2545.

24.Bertakis KD, Azari R. Determinants and outcomes of patient-centered care. Patient education and counseling 2011;85(1):46-52.