ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

อนันต์ พวงคำ[1] , วิราสิริริ์ วสีวีรสิว์[2]

(วันที่รับบทความ: 14 ธันวาคม 2564; วันที่แก้ไข: 27 เมษายน 2565 วันที่ตอบรับ: 18 มิถุนายน 2565)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 185 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 21 เดือนตุลาคม 2564 ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ไคสแควร์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า การจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ในระดับมากร้อยละ 71.4 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 25.4 ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน (r=0.217) ระยะเวลาการเจ็บป่วย (r=-0.342) แรงจูงใจต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (r=0.655) และแรงสนับสนุนทางสังคม (r=0.541)

ผลการศึกษาครั้งนี้ เสนอแนะให้คลินิกโรคหัวใจ ควรมีนโยบายการส่งเสริมการจัดการตนเอง รวมทั้งทีมสุขภาพนำองค์ความรู้แนะนำให้กับผู้รับบริการในการจัดการตนเองและการสร้างแรงจูงใจ การสร้างแรงสนับสนุนให้กับผู้รับบริการเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ : การจัดการตนเอง ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แรงจูงใจ แรงสนับสนุนทางสังคม

[1]นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) สาขาวิชาการบริหารงานสาธารณสุข มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น, Email: anan-anesth@hotmail.com

[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์, มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น, Email: wirasiri_wasee@hotmail.com

Corresponding author: วิราสิริริ์ วสีวีรสิว์, E-mail: wirasiri_wasee@hotmail.com

Factors Related to Self-Management in Preventing Complications of Congestive Heart Failure Patients at Surin Hospital in Surin Province

Anan Puangkam[1], Wirasiri Waseeweerasi[2]

(Receive: 14 th December 2021; Revised: 27th April 2022; Accepted: 18th June 2022)

Abstract

The purpose of this cross-sectional survey research was to investigate the factors related to self-management in preventing complications of congestive heart failure patients at Surin Hospital in Surin Province. The sample group was 185 patients with heart disease diagnosed with congestive heart failure by physicians. The questionnaires were used for data collection during the 21st of October – the 30th of November 2021. The data were then analyzed for frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi–square statistic, and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient statistic. The results of the study revealed that the self-management in preventing complications of congestive heart failure patients was shown at a high level, accounting for 71.4%, followed by a moderate level, accounting for 25.4%, respectively. In addition, the factors that were related to self-management in preventing complications of congestive heart failure patients with statistical significance (p-value <0.05) included education level, monthly income (r=0.271), duration of illness (r=-0.342), motivation for the prevention of complications (r=0.655), and social support (r=0541).

The results of this study suggested that cardiology clinics should have a policy to promote self-management as well as a health team to bring knowledge and give advice to service recipients regarding self-management and motivation including being supportive for a better quality of life of service recipients.

Keywords: Self-management, Congestive heart failure patients, Motivation, Social support

[1]Master Degree in Public Health (M.P.H.) Major Field in Public Health Administration Western University Emai: anan-anesth@hotmail.com

[2]Asst. Prof., Western University, Email: wirasiri_wasee@hotmail.com

Corresponding Author: Wirasiri Waseeweerasi, E-mail: wirasiri_wasee@hotmail.com

บทนำ

ประเทศทั่วโลกประสบปัญหาสาธารณสุขจากภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive heart failure: CHF) เป็นโรคระยะสุดท้ายของการดำเนินโรคที่รุนแรงในกลุ่มผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากปัจจุบันเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของระบบบริการสุขภาพเป็นสาเหตุการตายในอันดับต้น ๆ ทั่วโลก พบว่ามีผู้เสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 12.2 ของสาเหตุการตายทั้งหมดและมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.2573 การเสียชีวิตจากโรคนี้จะเพิ่มขึ้นเป็น 23.6 ล้านคนทั่วโลก[1] อัตราความชุกของโรคหัวใจล้มเหลวมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และสถิติขององค์การอนามัยโลก[2] ในปี 2563 พบว่ากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของคนทั่วโลก มีผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรคนี้ประมาณ 17.9 ล้านคน คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.2563 สถานการณ์ความรุนแรงของโรคหัวใจและหลอดเลือดทั่วโลกจะเพิ่มความรุนแรงสูงขึ้นเป็น 25 ล้านคน โดยผู้เสียชีวิตจะอยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาจำนวน 6 ล้านคนและกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาจำนวน 19 ล้านคน[3] อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยในอยู่ที่ร้อยละ 5.5 โดยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยที่ 7.5 วัน โดยทั่วไปอัตราการเสียชีวิตของภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ที่ร้อยละ 10 ต่อปี และร้อยละ 50 ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเสียชีวิตภายใน 5 ปีหลังได้รับการวินิจฉัย[4]

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของระบบบริการสุขภาพ และปัญหาที่สำคัญของการดูแลตนเองของผู้ป่วย มีความยุ่งยากซับซ้อนในการจัดการตนเอง[5] เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในหลายด้านที่ส่งผลกระทบต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ ผลกระทบด้านร่างกาย ความสามารถในการทำหน้าที่ของหัวใจ การหายใจลำบาก เหนื่อยหอบ การบวมน้ำ การบวมของเท้า ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน[6] ผู้ป่วยต้องอยู่ในสภาพการณ์ที่ยากลำบากไม่สามารถจัดการตนเองเกี่ยวกับโรค ส่งผลกระทบด้านจิตใจ ทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่น เกิดความเครียด ผลกระทบด้านสังคมจากการที่รู้สึกคุณค่าตนเองลดลง จากการลดบทบาทในสังคม และผลกระทบด้านเศรษฐกิจของครอบครัว เกิดจากการสูญเสียรายได้ร่วมกับมีค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มมากขึ้น ความรุนแรงของโรคและการกลับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง เป็นโรคที่ไม่ติดต่อที่มีความสำคัญและเป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก

โรงพยาบาลสุรินทร์ มีบทบาทหน้าที่ให้บริการตามภารกิจกระทรวงสาธารณสุข โดยให้บริการผสมผสานในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพและเป็นศูนย์การรักษาเฉพาะโรคที่ต้องใช้ทรัพยากรระดับสูง มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน พร้อมทีมสหสาขาวิชาชีพในการร่วมดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่ยุ่งยากซับซ้อนในการดูแลรักษา กลุ่มภาวะหัวใจล้มเหลวมีจำนวนอัตราตาย 41 ต่อแสนประชากร เป็นลำดับที่ 9 ใน 10 อันดับโรคการเสียชีวิตของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ผู้มารับบริการที่คลินิกโรคหัวใจด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 689 คน เป็นลำดับที่ 7 ใน 10 อันดับโรคของผู้ป่วยในคลินิกโรคหัวใจ[7] พบอาการบ่อยที่สุดคือ ภาวะคั่งน้ำและเกลือ อาการบวมร้อยละ 5 สาเหตุรองลงมาคืออาการหายใจเหนื่อยและหรืออ่อนเพลียร้อยละ 3 ส่วนใหญ่ไม่มาพบแพทย์ตามนัดร้อยละ 3 เป็นผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ทำให้การรักษาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนไม่ต่อเนื่อง จึงเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตามมาจากสาเหตุจากความผิดปกติของการทำงานของหัวใจ มีอุบัติการณ์และความชุกของโรคเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยแต่ละรายมีอาการ อาการแสดง การดำเนินโรคและการพยากรณ์โรคที่แตกต่างกันในการพิจารณารักษา เพื่อความปลอดภัยในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดอาการกำเริบ หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งหากไม่มีการจัดการตนเองที่ดีในการดูแลตนเองที่เหมาะสม และป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน

ที่ตามมา จะเกิดปัญหาไม่มีการจัดการตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ดี ทำให้ไม่เพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้โดยมีคุณภาพชีวิตตามสมควร ไม่มีแรงจูงใจในการจัดการตนเอง ไม่มีความเชื่อมั่นว่าผู้ป่วยมีความสามารถพอที่จะตอบสนองให้เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากความเจ็บป่วยที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ผู้ป่วยจึงต้องปรับตัวและเริ่มต้นใช้ชีวิตอยู่กับการเจ็บป่วยด้วยการพยายามจำกัดกิจกรรมต่าง ๆ[6] สืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของหัวใจที่ไม่สามารถกลับคืนสภาวะปกติได้ พร้อมทั้งครอบครัวไม่ได้ให้การสนับสนุน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ทำให้ผู้ป่วยเชื่อว่าตนเองได้ความรัก เอาใจใส่ มีความผูกพันและไว้วางใจ ไม่ได้รับการยอมรับหรือตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสมาชิกครอบครัว หรือเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีส่วนร่วมซึ่งกันและกัน ช่วยเหลือ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า ไม่ได้รับขวัญกำลังใจที่ดีในการจัดตนเองตนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จากข้อมูลข้างต้นภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรัง ทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลงต้องพึ่งพาครอบครัวผู้ดูแล ดังนั้นจึงต้องได้รับการสนับสนุนทางสังคมและแรงจูงใจในการจัดการตนเองเพื่อเกิดการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากความเจ็บป่วย

จากความสำคัญที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของเครียร์[8] เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย จะช่วยให้เกิดความเข้าใจผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวถึงแนวคิดการจัดการตนเองเพื่อช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

วัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อศึกษาการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วย โรคประจำตัวอื่น ๆ กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนกับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมกับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลครั้งเดียว แบบภาคตัดขวาง) ประชากรคือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ที่มารับบริการในช่วงเดือน ตุลาคม–พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จำนวน 689 คน[7] กลุ่มตัวอย่าง Inclusion criteria คือผู้ที่เป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และผู้ป่วยต้องมีอาการคงที่นานกว่า 6 สัปดาห์ ทั้งเพศหญิง และเพศชาย มีระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว 6 เดือนขึ้นไป สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยได้รับการบอกข้อมูลโครงการวิจัยอย่างครบถ้วน Exclusion criteria คือไม่สมัครใจตอบแบบสอบถาม ขอถอนตัวในช่วงที่เก็บรวบรวมข้อมูล มีอาการเจ็บป่วยในช่วงที่เก็บรวบรวมข้อมูลจนไม่สามารถตอบ

แบบสอบถามได้ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรในการคำนวณของ Daniel[9]

$$n = \frac{NZ^2\alpha/2P(1-P)}{Z\alpha/2^2P(1-P) + (N-1)d^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 689\ (0.40)^2}{(1.96)^2\ (0.40)^2 + (689 - 1)\ (0.05)^2}$$

$$n = 181.39$$

จากการคำนวณจะได้กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 181 คน เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์สถิติ ผู้วิจัยจึงทำการเก็บข้อมูลตัวอย่างเพิ่มร้อยละ 5 เท่ากับ 9.07 คน ปัดเป็นจำนวน 9 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 190 คน วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จับฉลากตัวเลขของการมารับบริการคลินิกโรคหัวใจไปจนครบจำนวน 190 คน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการเก็บข้อมูล ไม่เข้าเกณฑ์ในการคัดตัวอย่างเข้าร่วมโครงการจำนวน 5 คน จึงคัดออกจากโครงการรวมกลุ่มตัวอย่าง 185 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มี IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 นำแบบสอบถามไปทดสอบความเที่ยงตรง พบว่าคำถามทุกข้อได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.86 และนำไปทดลองใช้ทดสอบความเชื่อมั่นมีค่าโดยแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าความเชื่อมั่น 0.939 ได้แก่ แบบสอบถามแรงจูงใจต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เท่ากับ 0.711 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.712 และแบบสอบถามการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เท่ากับ 0.875 ตามลำดับ เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วย และโรคประจำตัวอื่น ๆ มีทั้งหมด 5 ข้อ มีลักษณะแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแรงจูงใจต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ระดับความคิดเห็นมากได้ 3 คะแนน ระดับความคิดเห็นปานกลางได้ 2 คะแนน ระดับความคิดเห็นน้อยได้ 1 คะแนน จำนวน 15 ข้อ การแปลผล[10]ระดับมากร้อยละ 80 ขึ้นไป (36 คะแนน) ระดับปานกลางร้อยละ 60-79 (27-35 คะแนน) ระดับน้อยน้อยกว่าร้อยละ 60 (15-26 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ระดับความคิดเห็นมากได้รับการสนับสนุนทางสังคม สัปดาห์ละ 3 ครั้งหรือมากกว่านั้นได้ 3 คะแนน ระดับความคิดเห็นปานกลางได้รับการสนับสนุนทางสังคมสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ได้ 2 คะแนน ระดับความคิดเห็นน้อยได้รับการสนับสนุนทางสังคมสัปดาห์ละครั้งหรือไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมเลย ได้ 1 คะแนน จำนวน 15 ข้อ การแปลผล[10] ระดับมากร้อยละ 80 ขึ้นไป (36 คะแนน) ระดับปานกลางร้อยละ 60-79 (27-35 คะแนน) ระดับน้อยน้อยกว่าร้อยละ 60 (15-26 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการตนเองประกอบด้วย 6 ด้าน 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล 3) การประมวลและประเมินข้อมูล 4) การตัดสินใจ 5) การลงมือปฏิบัติ และ6) การสะท้อนตนเอง ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ระดับการจัดการตนเองปฏิบัติเป็นประจำปฏิบัติสัปดาห์ละ 3 ครั้งหรือมากกว่านั้นได้ 3 คะแนน ระดับการจัดการตนเองปฏิบัติเป็นบางครั้งปฏิบัติสัปดาห์ละ 2-3 ครั้งได้ 2 คะแนน ระดับการจัดการตนเองไม่เคยปฏิบัติเลยปฏิบัติสัปดาห์ละ 1 ครั้งหรือไม่เคยปฏิบัติเลยได้ 1 คะแนน การแปลผล[10] ระดับมากร้อยละ 80 ขึ้นไป (43-54 คะแนน) ระดับปานกลางร้อยละ 60-79 (32-42 คะแนน) ระดับน้อยน้อยกว่าร้อยละ 60 (18-31 คะแนน)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนาโดยการหาค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ สหพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product–moment correlation coefficient) และสถิติไคสแควร์ (Chi-Square)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วันที่ 29 ตุลาคม 2564 รหัสโครงการ HE-WTU 542979 เอกสารรับรองเลขที่ WTU 2563-0065 และองค์กรแพทย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ วันที่ 18 ตุลาคม 2564 เลขที่รับรอง 73/2564

ผลการวิจัย พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 73.0 เป็นเพศหญิงร้อยละ 27.0 มีอายุ 50-59 ปี มากที่สุดร้อยละ 39.5 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 52.2 ปี สถานภาพสมรสมากที่สุดร้อยละ 71.9 รายได้ต่อเดือน 1,200-10,000 บาท ร้อยละ 63.8 รายได้เฉลี่ยเท่ากับ 12,122.1 บาทต่อเดือน ระดับการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 52.4 มากที่สุด ระยะเวลาการเจ็บป่วย 1–3 ปี ร้อยละ 68.6 มีระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ยเท่ากับ 3.1 ปี โดยมีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 55.1 ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 44.9 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วย โรคประจำตัวอื่น ๆ (n= 185)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	135	73.0
หญิง	50	27.0
อายุ		
30-39 ปี	10	5.4
40-49 ปี	57	30.8
50-59 ปี	73	39.5
60-69 ปี	45	24.3
$\overline{X}$ = 52.2, SD = 8.6, Min = 31, Max = 68		
สถานภาพ		
โสด	17	9.2
สมรส	133	71.9
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	35	18.9
รายได้ต่อเดือน		
1,200 - 10,000 บาท	118	63.8
10,001 - 20,000 บาท	32	17.3
20,001 - 30,000 บาท	23	12.4
30,001 - 40,000 บาท	12	6.5
$\overline{X}$ = 12,182.1, SD = 10,734.8, Min = 1,200, Max = 40,000		

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ระดับประถมศึกษา	97	52.4
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	12	6.5
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	18	9.8
ระดับอนุปริญญา(ปวส.)	16	8.6
ระดับปริญญาตรี	40	21.6
ระดับสูงกว่าปริญญาตรี	2	1.1
ระยะเวลาการเจ็บป่วย		
1 – 3 ปี	127	68.6
4 – 6 ปี	55	29.7
7 - 10 ปี	3	1.6
$\overline{X}$ = 3.1 , SD = 1.8 , Min = 1 , Max = 10		
โรคประจำตัวอื่น ๆ		
ไม่มี	83	44.9
มี	102	55.1

แรงจูงใจต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

แรงจูงใจต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของกลุ่มตัวอย่าง มีอยู่ 2 ระดับ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 78.9 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 21.1 ตามลำดับ และไม่พบระดับน้อย

แรงสนับสนุนทางสังคม

ระดับความคิดเห็นแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 79.5 รองลงมาคือระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 20.0 และระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 0.5

การจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

การจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 71.4 รองลงมาคือระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 25.4 และระดับน้อยร้อยละ 3.2 ตามลำดับ

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

พบว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และเพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัวอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และโรคประจำตัวอื่น ๆ กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว วิเคราะห์ด้วยค่าไคสแควร์ (n = 185)

ตัวแปร	การจัดการตนเอง		p-value
	น้อย+ปานกลาง	มาก	
เพศ			0.216
หญิง	11(22.0)	39(78.0)	
ชาย	42(31.1)	93(68.9)	
สถานภาพสมรส			0.839
โสด	4(23.5)	13(76.5)	
สมรส	38(28.6)	95(71.4)	
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	11(31.4)	24(68.6)	
ระดับการศึกษา			
ระดับประถมศึกษา	37(38.1)	60(61.9)	0.011
ระดับมัธยมศึกษา	5(16.7)	25(83.3)	
ระดับอุดมศึกษา	11(19.0)	47(81.0)	
โรคประจำตัวอื่น ๆ			0.216
ไม่มี	27(32.5)	56(67.5)	
มี	26(25.5)	76(74.5)	

* ค่า p-value <0.05

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ รายได้และระยะเวลาการเจ็บป่วย กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้ต่อเดือน (r=0.217) และด้านระยะเวลาการเจ็บป่วย (r=--0.342) มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ (r=0.044) ไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ รายได้และระยะเวลาการเจ็บป่วย กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว วิเคราะห์ด้วยสถิติ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (n=185)

ตัวแปร	การจัดการตนเอง	
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
ปัจจัยส่วนบุคคล		
อายุ	0.044	0.555
รายได้ต่อเดือน	0.217	0.003*
ระยะเวลาการเจ็บป่วย	-0.342	<0.001*

* ค่า p-value <0.05

ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนกับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวพบว่า แรงจูงใจต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (r=0.655) มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แรงสนับสนุนทางสังคม (r=0.541) มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว วิเคราะห์ด้วยสถิติ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (n=185)

ตัวแปร	การจัดการตนเอง	
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
แรงจูงใจ	0.655	< 0.001*
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.541	< 0.001*

* ค่า p-value <0.05

การอภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่าการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากร้อยละ 71.4 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 25.4 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยผู้ป่วยมีการลงมือปฏิบัติ เช่น เมื่อมีอาการเหนื่อยหอบขณะออกกำลังกาย ได้พักและหยุดกิจกรรมทันที หากอาการไม่ดีขึ้น รีบพบแพทย์ก่อนวันนัด มีการประเมินผลตนเอง เฝ้าระวัง แปลผลอาการจากคู่มือ เอกสารสำคัญโรค ทบทวนศึกษาซ้ำร่วมกับทีมสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ หากไม่เป็นไปตามเป้าหมายจะปรับพฤติกรรมทันทีเพื่อบรรลุผลสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับ ประภัสสร พิมพาสาร, วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์ และนารีรัตน์ จิตรมนตรี[11] พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ในระดับสูง

รายได้ต่อเดือน (r=0.217) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีรายได้สูง รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 12,182.1 รายได้ต่อเดือนสูงสุด 40,000 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีรายได้ต่ำ ซึ่งสภาพทางเศรษฐกิจดีเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการมีศักยภาพในการดูแลตนเองของบุคคล โดยผู้ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจดีจะมีโอกาสที่ดีกว่าในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเอง และมีรายได้เอื้ออำนวยให้บุคคลสามารถดูแลตนเองให้ได้รับตามความต้องการที่เพียงพอ ตลอดจนเข้าถึงบริการได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดหาของใช้ที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวก และส่งเสริมการดูแลตนเองในการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี[12] พบว่าปัจจัยด้านประชากร คือ รายได้ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีระดับการศึกษาสูง เช่น ระดับปริญญาตรีร้อยละ 21.6

ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ สามารถบริหารจัดการภาระในการดูแลจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแนวคิดการจัดการตนเองของเครียร์[8] ทำให้มั่นใจว่าจะสามารถดูแลตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับ นิตยา ศรีสุข, จิราพร วัฒนศรีสิน และธวัชชัย ทีปะปาล[13] พบว่าปัจจัยด้านผู้ดูแลได้แก่ ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับคุณภาพชีวิตด้านกายภาพของผู้ดูแล สอดคล้องกับ ภัสราวลัย ศีติสาร, อรุณวรรณ สุวรรณัตน์ และจารุวรรณ ใจลังกา[14] พบว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ระยะเวลาการเจ็บป่วย (r=-0.342) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่สามารถควบคุมอาการและความรุนแรงของโรคได้ เมื่อมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหรือสามารถควบคุมโรคได้ มีอาการแสดงที่ไม่ดี ควบคุมโรคไม่ได้หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น มักหันมาใส่ใจในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยมากขึ้นควบคุมโรคได้ อาจทำให้ความใส่ใจในการดูแลตนเองลดลง จะกลับมาดูแลสุขภาพตนเองอีกครั้งเมื่อควบคุมโรคไม่ได้ เริ่มมีอาการแสดงไม่ดีหรือมีภาวะแทรกซ้อนขึ้น มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวตามทฤษฎีการจัดการตนเองที่ว่าวิธีการจัดการตนเองที่สำคัญนั้นขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบของผู้ป่วยต่อการจัดการพฤติกรรมสุขภาพของตนเองด้วย สอดคล้องกับ นัฏพงษ์ ยาวะโนภาส, ไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์ และกาญจนา พิบูลย์[15] พบว่าระยะเวลาการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

แรงจูงใจต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (r=0.655) มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแรงจูงใจต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์ทางบวกเป็นปัจจัยที่ทำให้การจัดการตนเองผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับความสำเร็จในการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงจากการได้รับอันตรายต่อสุขภาพ การรับรู้ในความรุนแรงของอันตรายที่เกิดขึ้นแก่สุขภาพ การรับรู้ต่อผลที่คาดว่าจะได้จากการปฏิบัติเพื่อป้องกัน หรือลดอันตรายต่อสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถแห่งตน โดยเลิกสูบบุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีผลทำให้ร่างกายสุขภาพแข็งแรง หากไม่รับประทานยาสม่ำเสมอจะทำให้เกิดอาการกำเริบหรือแย่ลงได้ ซึ่งสอดคล้อง อารีส พลอยทรัพย์, วันเพ็ญ แก้วปาน, ปาหนัน พิชญภิญโญ และจุฑาธิป ศีลบุตร[16] พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง ได้แก่ แรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความคาดหวังประสิทธิภาพของพฤติกรรมป้องกันโรค และการรับรู้ความสามารถของตนเอง

แรงสนับสนุนทางสังคม (r=0.541) มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุน ความช่วยเหลือต่าง ๆ จากสังคม ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลข่าวสาร วัตถุสิ่งของ ทรัพยากรต่าง ๆ ได้รับความไว้วางใจจากคนในครอบครัวว่ามีความสามารถในการดูแลตนเองที่เจ็บป่วยด้วยโรคภาวะหัวใจล้มเหลว เมื่อครอบครัวมีปัญหาได้รับข่าวสารความรู้หรือคำแนะนำ เช่น การสูบบุหรี่ ออกกำลังกาย อาหารรสจืด จากทีมสุขภาพ สอดคล้องกับ พัชรวรรณ ศรีคง และนรลักขณ์ เอื้อกิจ[17] พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการตนเองในการควบคุมอาหารของผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากผลการศึกษานี้ คลินิกโรคหัวใจ 1) ควรมีนโยบายการส่งเสริมการจัดการตนเอง รวมทั้งทีมสุขภาพนำองค์ความรู้แนะนำให้กับผู้รับบริการในการจัดการตนเองและการสร้างแรงจูงใจ การสร้างแรงสนับสนุนให้กับผู้รับบริการมีความรู้เรื่องการจัดการตนเองเพิ่มขึ้น ให้มีพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ดีขึ้น เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น 2)สามารถวางแผนกำหนดแนวทางผู้ปฏิบัติงาน วางแผนกำหนดแนวทางการจัดการตนเอง เพื่อให้ผู้รับบริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ 1) ใช้เป็นแนวทางให้บุคลากรจัดทำโครงการสร้างแรงจูงใจต่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว 2)ใช้เป็นแนวทางให้บุคลากรในโรงพยาบาลให้การสนับสนุนแนะนำเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว 3)ใช้เป็นแนวทางในการจัดโครงการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากอาจารย์ประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำปรึกษาข้อเสนอแนะ ตรวจสอบเนื้อหาและความถูกต้องของการศึกษาครั้งนี้ และขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Cardiovascular diseases (CVDs). [online]. 2017 [cited 2019 Juy 10]; Avaliable from http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/en/.
2. WHO. Cardiovascular diseases (CVDs). [online]. 2020 [cited 2021 June 11]; Avaliable from https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2563 . [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก http://35.190.29.12/dncd/journal_detail.php?publish =11158&deptcode=dncd.
4. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ.2562. กรุงเทพ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดเนคสตปดีไซน์. 2562.
5. Jaarsma, T., Halfens, R., Tan,F., Abu-Saad, H. H., Dracup, K., & Diederiks, J. Self-careandqualityof life in patients with advanced heart failure: The effect of a supportive educational intervention. Heart & Lung: The Journal of Critical Care,2000; 29: 319-330.
6. Oliveira, T. C. T. D., Correia, D. M. D. S., & Cavalcanti, A. C. D. The impact of the heart failure on daily: Patient perception of follow-up ambulatory. Journal of Nursing UFPE on line. 2013; 2(6): 4497-4504.
7. สถิติทะเบียนโรงพยาบาลสุรินทร์. สถิติทะเบียนโรงพยาบาลสุรินทร์ 2559. เอกสารอัดสำเนา; 2559.
8. Creer, L. T. Self-management of chronic illness. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation (pp. 601-629). California: Academic press.2000.

9. Daniel,W.W. Biostatistics:afoundation for analysis in the health sciences. 9Thed. NJ: John Wily&Sons.2010.
10. Bloom, B.S. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York : McGraw–Hill.1971.
11. ประภัสสร พิมพาสาร, วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์ และนารีรัตน์ จิตรมนตรี.ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารสภาการพยาบาล. 2561; 33(1) : 103-115.
12. ภทรพรรณ อุณาภาค และ ขวัญชัย รัตนมณี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา.2558; 10(2) : 44-54.
13. นิตยา ศรีสุข, จิราพร วัฒนศรีสิน และธวัชชัย ทีปะปาล. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในจังหวัดตรัง. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2560; 4(1): 317-331.
14. ภัสราวลัย ศีติสาร, อรุณวรรณ สุวรรณรัตน์ และ จารุวรรณ ใจลังกา. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ โรงพยาบาลดอกคำใต้ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. วารสารสาธารณุขล้านนา. 2556; 9(2) : 120-136.
15. นัฏพงษ์ ยาวะโนภาส, ไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์ และกาญจนา พิบูลย์ . ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น.2561; 6(3) : 331-352.
16. อารีส พลอยทรัพย์, วันเพ็ญ แก้วปาน, ปาหนัน พิชญภิญโญ, และจุฑาธิป ศีลบุตร. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2561; 12(2): 49-58.
17. พัชรวรรณ ศรีคง และนรลักขณ์ เอื้อกิจ. ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการควบคุมอาหารของผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย ภาคตะวันออกเฉลียงเหนือตอนล่าง. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.