

โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

เพชรบูรณ์เวชสาร

ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2565

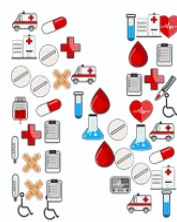
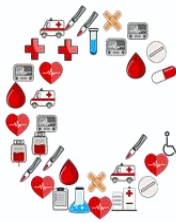
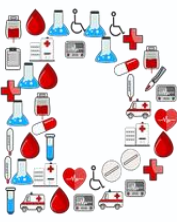
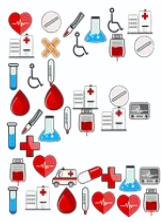
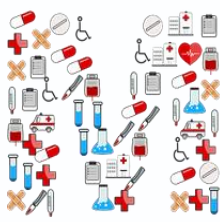


ISSN 2773-9481



Phetchabun Medical Journal

Vol. 2 No. 3 September - December 2022



เจ้าของ ที่ปรึกษา	โรงพยาบาลเพชรบูรณ์			
	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพชรบูรณ์			
	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์			
	รองผู้อำนวยการภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ			
	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร			
บรรณาธิการ	รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล			
	ดร.กุลรัตน์ บริรักษาวาณิชย์			
กองบรรณาธิการและ คณะกรรมการจัดทำ วารสาร	นพ.ศิริชัย	สรธัชธำรง	รศ.ดร.ภก.อรุณศรี	ปรีเปรม
	นพ.ทรรศนะ	ธรรมรส	ผศ.ดร.รัตนชฎาวรรณ	อยู่นาค
	นายสมคิด	นวลตาล	ผศ.พญ.สุภาภรณ์	โรยมณี
	นพ.นพนันต์	แก้วสว่าง	ดร.ประภัสรา	ศิริกาญจน์
	นพ.สุรเมศวร์	ศิริจารุงศ์		
	ภก.อรพรรณ	ธนันท์กุลวุฒิ		
	นางสาวปติมา	เชื้อตาลี		
	ดร.ดลวี	سیمคำ		
ฝ่ายศิลป์และประสานงาน	นางสาวรัชนี	เมืองมูล		
	นางสาวทิตยาภรณ์ ทาบาง			
	นางสาวธนิษฐา เสนีวงศ์ ณ อยุธยา			
วัตถุประสงค์	1. เพื่อรวบรวมผลงานวิชาการ และเผยแพร่องค์ความรู้ผลงานวิชาการ และ ผลงานวิจัยของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข			
	2. เป็นศูนย์กลางการเผยแพร่องค์ความรู้ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยของ บุคลากรทางการแพทย์ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลเพชรบูรณ์			
	3. เพื่อเพิ่มช่องทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานวิชาการ การค้นพบองค์ความรู้ และนวัตกรรมใหม่ และเกิดการนำไปใช้ประโยชน์ของบุคลากรทาง การแพทย์และสาธารณสุขในวงกว้าง			
กำหนดออก	เผยแพร່ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ			
สำนักงาน	- มกราคม-เมษายน - พฤษภาคม-สิงหาคม - กันยายน-ธันวาคม			
	ศูนย์วิจัย โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เลขที่ 203 ถนนสามัคคีชัย ต.ในเมือง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์			
	E-mail: research-pbh@hotmail.com			
	โทรศัพท์ 056-717600-1 ศูนย์วิจัย 1318			
“เนื้อหาในบทความวิชาการ ความคิดเห็น ข้อมูล รูปภาพและบทสรุปต่างๆที่ลงตีพิมพ์ในเพชรบูรณ์เวชสาร เป็นความคิดเห็นของผู้นิพนธ์ มิใช่ความเห็นของกองบรรณาธิการและคณะผู้จัดทำเพชรบูรณ์เวชสาร”				

เพชรบูรณ์เวชสาร ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 3 ของปีที่ 2 ที่โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ได้ดำเนินการจัดทำวารสารของโรงพยาบาล ในวารสารฉบับนี้เป็นบทความวิจัยทั้งหมดจำนวน 10 เรื่อง ที่น่าสนใจ อาทิเช่น เรื่อง ผลการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์วิถีชีวิตต่อความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ: Effect of Maneevej body balance technique on blood pressure in patients with primary hypertension ซึ่งศาสตร์วิถีชีวิตเป็นการปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายที่ส่งผลต่อการเพิ่มการไหลเวียนเลือดในร่างกายที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเองได้อย่างง่ายๆ ในบทความวิจัยเรื่องนี้ได้ศึกษาผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์วิถีชีวิตที่ปฏิบัติควบคู่ไปกับการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ช่วยลดความดันโลหิตลงได้ และเรื่องอื่นๆที่น่าสนใจเช่นกันให้อ่านได้ศึกษา ค้นคว้าและเรียนรู้การพัฒนาผลงานวิชาการและผลงานวิจัย และสุดท้ายกองบรรณาธิการใคร่ขอเชิญชวนให้บุคลากรสุขภาพได้ร่วมกันสร้างผลงานดีในการพัฒนางาน และนำมาเผยแพร่องค์ความรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการเผยแพร่บทความลงใน “เพชรบูรณ์เวชสาร” เพื่อส่งเสริมบรรยากาศความเป็นวิชาการและการเผยแพร่ผลงานวิชาการของบุคลากรในหลากหลายสาขาวิชาชีพทั้งภายในและภายนอกของโรงพยาบาลและนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานบริการสาธารณสุข

ดร.กุลรัตน์ บริรักษ์วานิชย์
บรรณาธิการ

สารบัญ	หน้า Page	Contents
การพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีระหว่างรอ กระบวนการรักษาในโรงพยาบาลหล่มสัก เกษราภรณ์ มงคลวัจน์	218	The development of self-health management system for hepatitis C infection patients during waiting for the treatment process at Lomsak hospital Kessaraporn Mongkolwaj
ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับ สภาพช่องปากของผู้สูงอายุ พงษ์ศักดิ์ สลีแดง	234	Relationship between malnutrition and oral health in older adults Pongsak Saleedaeng
ประสิทธิผลของการใช้สบู่เหลวเด็กร่วมกับการทา ปิโตรเลียมเจลลี่ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รัชนิบูล มรรม่วง และหทัยรัตน์ จิรนนทิพัทธิ	248	Effectiveness of liquid baby soap and petroleum jelly for pressure sore prevention in post operative heart surgery patients Rachaneeboon Mornmouang and Hatairat Jiranantipatti
ผลการใช้โปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินใน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เรววรรณ รุ้งรัมย์	259	The effect of using fluid overload prevention program in chronic kidney disease patients receiving hemodialysis Rawan Roosamai
ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถใน การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคความดัน โลหิตสูง ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป่าจั่ว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย อภิวันท์ นาวา	269	The effectiveness of self-care ability promotion program for elderly patients with hypertension at long term elderly care center, Pa Ngio subdistrict, Si Satchanalai district, Sukhothai province Apiwan Nava

สารบัญ	หน้า Page	Contents
ผลการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชต่อความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ <i>กัลยา นิยมเพ็ง และคณะ</i>	280	Effect of Maneevej body balance technique on blood pressure in patients with primary hypertension <i>Kanlaya Niyompeng, et al</i>
ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อระดับเกลือโซเดียม ความดันโลหิต และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง <i>นิพนธ์ จิตอนุกูล</i>	295	Effects of self-efficacy promoting program on sodium salt level, blood pressure and health behavior in hypertensive risk population <i>Nipphon Jhitanukool</i>
แรงจูงใจที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี <i>แพรวไหม ผดุงกลิ่น</i>	305	Motivation affecting the performance efficiency of village health volunteers in Nam Ang subdistrict, Tron district, Uttaradit province <i>Praewmai Padungklin</i>
ผลของการรับประทานยาตำรับโสฬสเบญจกุลต่อระดับความหิวอาหารในผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร <i>สามารถ กล้าแข็ง</i>	317	Effect of taking the Soros Benchakul medicine on hunger level in the elderly with anorexia <i>Samart Klakhang</i>
ประสิทธิผลของการใช้นวัตกรรมทางทันตสุขภาพในผู้สูงอายุติดเตียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังประจวบ <i>พิจิตรา สมพันธ์</i>	331	Effectiveness of using dental health innovation in bedridden elderly at Banwangpraprap subdistrict health promoting hospital <i>Phijitra Somfun</i>

The development of self-health management system for hepatitis C infection patients during waiting for the treatment process at Lomsak hospital

Kessraporn Mongkolwaj Dip in Nursing Science, M.Ed.

Nursing department, Lomsak hospital, Phetchabun province, Thailand.

Article Info: Received: 7 July 2022

Revised: 20 August 2022

Accepted: 7 September 2022

Abstract

Hepatitis C Virus (HCV) infection is a major public health problem worldwide. The problem is that patients screened and found HCV infections have a high number to wait for the treatment process. This research and development aimed to develop a self-health management system for HCV patients while waiting for the treatment process at Lomsak hospital. The study was divided into 3 phases including 1) Phase I was a study of problem status, 2) Phase II was to develop a system for self-health management for HCV infection patients and 3) Phase III was to evaluate the system development with quasi-experimental research. The sample was divided into 2 groups: 1) fifteen nurses working at the outpatient department and 2) one hundred HCV patients that were divided into the control group as a pre-system development and the experimental group was a post-system development, each group of 50 subjects. The tools used in the research consisted of knowledge and behavior assessment of hepatitis C patients and a satisfaction assessment form for hepatitis C patients and nurses. The research was conducted during September 2021 to June 2022. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, paired t-test, and independent t-test.

The results showed that the development of self-health management systems for HCV patients during waiting for the treatment process consisted of 3 systems including 1) development of guidelines for promoting self-health management for personnel, 2) development of self-health management manuals for HCV patients, and 3) a follow-up and counseling system during waiting for the treatment process. Importantly, after implementing the developed self-health management system for hepatitis C patients, it was found that the patients in the experimental group had the mean of pre-service knowledge (11.16, 9.58, $p=0.008$) and post-service knowledge (15.22, 12.28, $p<0.001$) significantly higher than the control group. Moreover, self-health management behaviors were also significantly higher than the control group statistical significance including food consumption (2.32, 1.64, $p<0.001$), drug intake (2.51, 1.62, $p<0.001$), exercise (2.07, 1.80, $p=0.044$), and overall behavior (2.42, 2.08, $p<0.001$). In addition, the mean hepatic enzyme AST was significantly lower than the control group (35.42, 79.34, $p<0.001$), while the platelet count (PLT) was higher than the control group statistically significantly (257.80, 180.02, $p<0.001$) and hepatic fibrosis (APRI) values significantly lower than the control group (0.27, 1.59, $p<0.001$). In considering of satisfaction on the developed self-health management system of HCV patients and nurses, overall satisfaction was at a high level in both groups (3.91 and 4.25, respectively). In conclusion, the developed self-health management system for HCV patients promotes patients with better knowledge and behaviors to manage their own health, resulting in better liver function outcomes. Thus, the system should be continually developed base on context of problems that is the important process to enhance the effectiveness of reducing the likelihood of liver complications during waiting treatment process of patients with hepatitis C infection.

Keywords: System development, self-health management, hepatitis C virus infection

การพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีระหว่างรอกระบวนการรักษาในโรงพยาบาลหล่มสัก

เกษราภรณ์ มงคลวัฒน์ ปพส.,กศม.

กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

การรับบทความ: วันที่รับ: 7 กรกฎาคม 2565 วันที่แก้ไข: 20 สิงหาคม 2565 วันที่ตอบรับ: 7 กันยายน 2565

บทคัดย่อ

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี (Hepatitis C Virus: HCV) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก ปัญหาที่พบคือผู้ป่วยที่คัดกรองและพบว่าการติดเชื้อ HCV จำนวนมากต้องรอกระบวนการรักษา การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วย HCV ระหว่างรอกระบวนการรักษาในโรงพยาบาลหล่มสัก แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหา 2) ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพตนเองของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซี และ 3) ระยะที่ 3 ประเมินผลการพัฒนาระบบด้วยการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอกจำนวน 15 คน และ 2) ผู้ป่วย HCV จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมก่อนการพัฒนาระบบและกลุ่มทดลองหลังการพัฒนาระบบ กลุ่มละ 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซี และแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซีและสำหรับพยาบาล ดำเนินการวิจัยระหว่าง กันยายน 2564 ถึง มิถุนายน 2565 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test และ independent t-test

ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วย HCV ระหว่างรอกระบวนการรักษา ประกอบด้วย 3 ระบบ ได้แก่ 1) การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับบุคลากร 2) การพัฒนาคู่มือการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับผู้ป่วย HCV และ 3) ระบบการติดตามและให้คำปรึกษาระหว่างผู้ป่วยรอกระบวนการรักษา ภายหลังจากการนำระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคไวรัสตับซีไปปฏิบัติ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนการบริการ (11.16, 9.58, $p=0.008$) และหลังการบริการ (15.22, 12.28, $p<0.001$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร (2.32, 1.64, $p<0.001$) ด้านการรับประทานยา (2.51, 1.62, $p<0.001$) ด้านการออกกำลังกาย (2.07, 1.80, $p=0.044$) และภาพรวมพฤติกรรม (2.42, 2.08, $p<0.001$) นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยเอนไซม์ตับ AST ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (35.42, 79.34, $p<0.001$) ในขณะที่ค่าเกร็ดเลือด (PLT) เพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (257.80, 180.02, $p<0.001$) และค่าพังผืดของตับ (APRI) ลดต่ำลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.27, 1.59, $p<0.001$) สำหรับความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วย HCV และพยาบาล ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากทั้ง 2 กลุ่ม (3.91 และ 4.25 ตามลำดับ) โดยสรุปการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซี ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเองดีขึ้น และส่งผลให้ผลลัพธ์การทำงานของตับดีขึ้น การพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องตามบริบทของสภาพปัญหานั้นเป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนของตับในระหว่างรอกระบวนการรักษาของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ, การจัดการสุขภาพตัวเอง, การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี

บทนำ

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี (Hepatitis C Virus: HCV) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้ความสำคัญและกำหนดเป้าหมายการกำจัด การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบทั่วโลกในปี 2573 [1] การติดเชื้อ HCV เป็นอาร์เอ็นเอไวรัสสายบวก (positive stranded RNA virus) จัดอยู่ใน family Flaviridae ซึ่งเป็นไวรัสตัวเดียวในจีนัส Hepacivirus [2] ซึ่งโรคไวรัสตับอักเสบซี เป็นสาเหตุสำคัญของโรคตับแข็งและมะเร็งตับ และถือเป็นภัยเงียบที่ผู้ป่วยมัก เข้ารับการรักษาเมื่อโรคลุกลามไปมากแล้ว เนื่องจากผู้ที่ ติดเชื้อส่วนใหญ่จะไม่แสดงอาการจนกว่าจะมีการเสื่อมของตับ มากซึ่งใช้เวลานานกว่า 10–20 ปี หลังการติดเชื้อจึงจะเริ่ม แสดงอาการที่สังเกตเห็นได้ชัด คือ อ่อนเพลีย ซึ่งตอนนั้นก็มัก เกิดภาวะตับแข็งเกิดขึ้นและอาจตรวจพบเป็นมะเร็งตับ เหตุผลหลักมาจากการที่การติดเชื้อ HCV จะเข้าไปทำลายตับ ของผู้ป่วย แต่ตับสามารถทำงานทดแทนส่วนที่เสียหายได้ ผู้ป่วยส่วนมากจึงไม่รู้สึกรู้สาถึงความผิดปกติแม้ว่าตับถูกทำลาย ไปเกินกว่าครึ่งหนึ่งแล้วก็ตาม ผู้ป่วยอาจเริ่มแสดงอาการเมื่อ ตับถูกทำลายไปกว่าร้อยละ 80 สำหรับการติดเชื้อ HCV นั้นมี การติดต่อลักษณะเดียวกับไวรัสตับอักเสบบี คือการติดต่อ ทางเลือดและสารคัดหลั่ง แต่ช่องทางการแพร่เชื้อที่มีพบบ่อย และมีความสำคัญใน HCV คือ การได้รับผลิตภัณฑ์ของเลือด และการฉีดยาเสพติด/ใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน ซึ่งการติดต่อสำคัญ เกิดจากการใช้เข็มฉีดยาหรือเครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์ที่ ไม่ปลอดภัย โดยพบว่าร้อยละ 67 ของผู้ใช้สารเสพติดชนิดฉีด มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี [3] และจะเพิ่มความเสี่ยงขึ้น ในกลุ่มชายรักชายและกลุ่มที่มีการติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย [4]

ปัญหาสำคัญของ HCV คือ การเกิดโรคตับเรื้อรัง ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 10 ในอเมริกา โดยพบ ผู้ป่วยเสียชีวิต 25,000 คนในแต่ละปี หรือ คิดเป็น 1% ของ การเสียชีวิตทั้งหมด [5] ความรุนแรงของเชื้อไวรัสชนิดนี้ คือ ตับอักเสบบีบพลงซึ่งหายได้เพียงร้อยละ 15-20 ภาวะ ติดเชื้อเรื้อรัง พบได้หลังการติดเชื้อร้อยละ 80-85 ซึ่งพบภาวะ ตับแข็งร้อยละ 20–30 และนำไปสู่ภาวะตับวาย และอีก ร้อยละ 1-4 ของภาวะตับแข็ง (cirrhosis) กลายเป็นมะเร็งตับ [2] จากรายงานสถานการณ์ทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อ HCV มากกว่า 200 ล้านคน [2, 3] มีการแพร่กระจายได้ทั่วโลก โดยเฉพาะ

ในแถบเอเชียกลาง เอเชียตะวันออก แอฟริกาเหนือ และ แอฟริกาตะวันตก ประเทศที่มีความชุกของ HCV สูง คือ สูงกว่าร้อยละ 3.5 ได้แก่ จีน มองโกเลีย กลุ่มประเทศที่แยกตัว จากสหภาพโซเวียตเดิม ประเทศแถบตะวันออกกลาง และ ประเทศตอนบนของทวีปแอฟริการวมทั้งอียิปต์ ประเทศที่มี ความชุกของ HCV ต่ำ คือ ต่ำกว่า ร้อยละ 1.5 ได้แก่ ประเทศ สหรัฐอเมริกา แคนาดา บราซิล และปารากวัย [4] สำหรับ สถานการณ์การติดเชื้อ HCV ในประเทศไทย มีอัตราความชุก ผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง ประมาณร้อยละ 0.395 และ คาดประมาณว่ามีผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง ประมาณ 356,670 รายทั่วประเทศ และพบความชุกของโรคไวรัสตับ อักเสบบีเรื้อรัง มากที่สุดในประชากรอายุ 41-50 ปี เท่ากับ ร้อยละ 1.69 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 0.93 กลุ่มอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 0.13 ตามลำดับ โดยพบความ ชุกมากที่จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 0.89 ภาคกลาง ร้อยละ 0.26 และภาคเหนือ ร้อยละ 0.21 ซึ่งมี ประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง ที่พบสูงสุดในผู้ ติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 8.7 ผู้ใช้สารเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น ร้อยละ 3.94 ผู้ที่เคยได้รับการฉีดยาจากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากร สาธารณสุข ร้อยละ 3.62 [2]

สถานการณ์ของโรคไวรัสตับซี โรงพยาบาลหล่มสัก เป็นโรงพยาบาลชุมชน ในพื้นที่อำเภอหล่มสัก จังหวัด เพชรบูรณ์ ได้ดำเนินการคัดกรองหาการติดเชื้อไวรัสตับซี ในปี 2564 กลุ่มเป้าหมายจำนวน 32,036 ราย ผลการคัดกรอง กลุ่มเป้าหมายพบผู้ติดเชื้อไวรัสตับซี จำนวน 4,007 ราย คิดเป็น ร้อยละ 12.5 ซึ่งผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รับการรักษาการติดเชื้อ HCV เนื่องจากอยู่กระบวน การขั้นตอนระหว่างรอการรักษา ซึ่งสาเหตุหลักคือการขาดความรู้ และการมีพฤติกรรม ไม่เหมาะสม เช่น ผู้ป่วยยังคงดื่มสุรา การรับประทานยา หรืออาหารที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น รวมถึงปัญหาผู้ป่วยที่มี การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีนั้นมีจำนวนมาก การคัดกรองเพื่อ ค้นหาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจึงดำเนินการได้เป็นเพียง บางส่วนที่ไม่สามารถคัดกรองในกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดได้ ในแต่ละปีจะมีการคัดกรองได้เพียงร้อยละ 50-60 เท่านั้น ส่วนผู้ป่วยที่คัดกรองและพบว่ามีการติดเชื้อ HCV มีจำนวน มากก็ต้องได้รับการคัดกรองเข้าสู่กระบวนการรักษาด้วย ยาต้านไวรัส และอีกส่วนหนึ่งก็จะต้องรอกระบวนการรักษา

ดังนั้นการให้การดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ HCV ระหว่างรอกะบวนการรักษานั้น ควรมีระบบการส่งเสริมการดูแลตนเองตั้งแต่การให้ความรู้ที่ถูกต้องและผู้ป่วยมีความเข้าใจเพื่อให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการทำงานที่ดีหรือชะลอการทำลายของตับ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีระหว่างรอกะบวนการรักษา เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการตนเองให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ซึ่งเป็นการช่วยชะลอการเสื่อมของตับและป้องกันการดำเนินโรคไปสู่ภาวะตับแข็งหรือมะเร็งตับ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหาของการให้บริการ และพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีระหว่างรอกะบวนการรักษาในโรงพยาบาลหล่มสัก

2. เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบจัดการปัญหาสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีระหว่างรอกะบวนการรักษาในโรงพยาบาลหล่มสัก

2.1 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ทางคลินิกการทำงานของตับภายในกลุ่มระหว่างก่อนกับหลังการบริการของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ในกลุ่มก่อนการพัฒนาระบบและกลุ่มหลังการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพตนเอง ในโรงพยาบาลหล่มสัก

2.2 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ทางคลินิกการทำงานของตับ หลังการบริการระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีกลุ่มก่อนการพัฒนาระบบ กับกลุ่มหลังการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพตนเอง ในโรงพยาบาลหล่มสัก

2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและพยาบาล ต่อการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ทางคลินิกการทำงานของตับ ระหว่างก่อนกับหลังการบริการแตกต่างกัน ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ทั้งกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพตนเอง

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ทางคลินิกการทำงานของตับ หลังการบริการของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ระหว่างกลุ่มก่อนกับกลุ่มหลังการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพตนเองแตกต่างกัน

3. ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีทั้งกลุ่มผู้ป่วยและผู้ให้บริการอยู่ในระดับมาก

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยใช้กรอบแนวคิดของ Riegel, Carlson, & Glaser (2000) ในการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีระหว่างรอกะบวนการรักษาในโรงพยาบาลหล่มสัก ประชากรเป็นผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหล่มสัก อำเภอลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือน กันยายน 2564-มิถุนายน 2565

นิยามศัพท์

การพัฒนาระบบ หมายถึง การกำหนดกิจกรรมการปฏิบัติสำหรับบุคลากร ซึ่งปรับการจัดกิจกรรมให้ตอบสนองการแก้ไขปัญหาที่พบในการจัดบริการที่ปฏิบัติอยู่เดิมในการดูแลผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการจัดการตนเองในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี โดยใช้กรอบแนวคิดของ Riegel, Carlson, & Glaser (2000) ในการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพตนเองครั้งนี้

การจัดการตนเอง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อควบคุมผลกระทบจากโรคหรือการเจ็บป่วยด้วยตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและได้ผลลัพธ์ในการจัดการตนเองในทางที่ดีขึ้นและสามารถควบคุมอาการได้

การจัดการปัญหาสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี หมายถึง การจัดการปัญหาสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี โดยเน้นให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองโดยปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายและการจัดการด้านอารมณ์ ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดของ Riegel, Carlson, & Glaser ที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการแสดงออก ทำให้เกิดการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ โดยกล่าวถึงการจัดการตนเองในบริบทของโรคเรื้อรังไว้ 4 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 รับรู้อาการและอาการแสดงที่เปลี่ยนแปลงว่ามีความเกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วย
2. ระยะที่ 2 ประเมินการเปลี่ยนแปลง โดยเน้นให้ผู้ผู้ป่วยสามารถเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของตนเองได้
3. ระยะที่ 3 เลือกกลวิธีในการแก้ไข การรักษาเป็นการลงมือกระทำเพื่อจัดการการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ส่งผลดีต่อสุขภาพที่มีความเฉพาะเจาะจงกับโรคหรือความเจ็บป่วย
4. ระยะที่ 4 ประเมินผลสำเร็จของการรักษา เป็นการวัดความสำเร็จหรือประสิทธิภาพ ของการแก้ไขหรือการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเอง

ผลลัพธ์ทางคลินิกการทำงานของตับ หมายถึง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ดังนี้

1. ค่า SGPT (Serum glutamate-pyruvate transaminase) เป็นเอนไซม์ที่สร้างขึ้นเมื่ออวัยวะในร่างกายเกิดความเสียหาย เอนไซม์ชนิดนี้พบได้มากในตับ มีค่าปกติ SGPT คือ 20-40 U/L ค่า SGPT ที่สูงบ่งชี้ถึงความรุนแรงของความเสียหายที่เกิดกับตับหรืออาการทางตับที่เป็นอยู่
2. ค่า Platelet count หมายถึง ค่าปริมาณของเกล็ดเลือดที่นับได้จากตัวอย่างเลือดของผู้เข้ารับการตรวจ ในการศึกษาครั้งนี้มีหน่วยเป็น $10^9/L$ โดยมีค่าปกติเท่ากับ 150-350 ($10^9/L$) ในการนำไปคำนวณค่า APRI

3. APRI (AST to Platelet Ratio Index) หมายถึง สัดส่วนของค่า AST คือค่า Platelet เพื่อประเมินความรุนแรงของพังผืดในตับทดแทน ค่า APRI ที่สูงบ่งชี้ถึงความรุนแรงของพังผืดที่ตับหรือภาวะตับแข็ง ซึ่งสามารถคำนวณและแปลผล APRI ดังนี้

การคำนวณ APRI = $[AST \text{ Level} \div (\text{Upper Limit of Normal of AST}) / \text{Platelet Count}] \times 100$

การแปลผล

APRI > 1.5 หมายถึง cirrhosis เทียบเท่า METAVIR = F4

APRI = 0.5-1.5 หมายถึง significant fibrosis เทียบเท่า METAVIR > F2

APRI < 0.5 หมายถึง non or mild fibrosis เทียบเท่า METAVIR < F2

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R and D)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาการบริการของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลหล่มสัก โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณแบบศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) รายงานการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจากการให้บริการในระยะ 1 ปีที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานให้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกจำนวน 15 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่

- 1) พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอกที่รับผิดชอบคลินิกคลินิกไวรัสตับอักเสบบี และ 2) ทำหน้าที่ให้บริการผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีไม่น้อยกว่า 6 เดือน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่

- 1) พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอกอยู่ในระหว่างการลาคลอดลาศึกษาต่อหรือลาป่วย และ 2) พยาบาลที่ไม่สามารถเข้าร่วมตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัยได้

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม ในการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานให้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกจำนวน 15 คน เป็นกลุ่มเดียวกับในระยะที่ 1 นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้และปรับปรุง เป็นเวลา 1 เดือน เดือน ตุลาคม 2564 และนำปัญหาที่พบมาปรับปรุงระบบและนำไปปฏิบัติ

ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*power 3.1 กำหนด effect size=0.6, power=0.8, $\alpha=0.05$ allocation n2/n1=1 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 45 คน ผู้วิจัยเพิ่มอีก 10%=5 คนต่อกลุ่ม เพื่อป้องกันการ drop out ได้กลุ่มเปรียบเทียบ และกลุ่มทดลองกลุ่มละ 50 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 100 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป และ 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและอยู่ระหว่างรอกระบวนการรักษา

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่มีภาวะตับอักเสบบีเฉียบพลันต้องเข้ารับการรักษ และ 2) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมการจัดการสุขภาพด้วยตนเองได้ตามที่กำหนด

2. กลุ่มผู้ให้บริการ เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานให้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกจำนวน 15 คน กลุ่มเดียวกับการศึกษาในระยะที่ 1 และ 2 ในการประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบประเมินความรู้ของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบี ผู้วิจัยดัดแปลงจาก Louise Balfour [6] ที่พัฒนาแบบประเมินความรู้จำนวน 19 ข้อ ที่ผู้วิจัยดัดแปลงข้อความโดยแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย จำนวน 20 ข้อ แบบเลือกตอบ ถูก (1 คะแนน) หรือ ผิด (0 คะแนน)

2. แบบประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบี ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วยพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย และด้านอารมณ์ จำนวน 8, 5, 5 และ 2 ข้อ รวมจำนวน 20 ข้อ การประเมินพฤติกรรม มี 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ ไม่เคยปฏิบัติเลย กำหนดค่าคะแนนสำหรับคำถามเชิงบวก 3, 2, 1 และ 0 คะแนนตามลำดับ สำหรับคำถามเชิงลบให้ค่าคะแนน 0, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ซึ่งมีเกณฑ์การแปลผลของอุเทน ปัญญา [7] โดยการแปลผลระดับพฤติกรรมแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) คะแนนระหว่าง 2.50 – 3.00 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับดี 2) คะแนนระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง การปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง และ 3) คะแนนระหว่าง 0.00 – 1.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับไม่ดี

3. แบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบี และแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับพยาบาล ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล และ 2) ความพึงพอใจ จำนวน 5 ข้อ ประเมินด้วยการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และให้คะแนน 5, 4, 3, 2, และ 1 คะแนนตามลำดับ การแปลผลการประเมินความพึงพอใจ ใช้เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยของประคอง กรรณสูต [8] แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ 1) 4.50 - 5.00 ระดับความพึงพอใจต่อการปฏิบัติมากที่สุด 2) 3.50 - 4.49 ระดับความพึงพอใจต่อการปฏิบัติมาก 3) 2.50 - 3.49 ระดับความพึงพอใจต่อการปฏิบัติปานกลาง 4) 1.50 - 2.49 ระดับความพึงพอใจต่อการปฏิบัติน้อย และ 5) 1.0 - 1.49 ระดับความพึงพอใจต่อการปฏิบัติน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพโดยการหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า IOC ของแบบประเมินความรู้ พฤติกรรม ความพึงพอใจของผู้ป่วยและพยาบาลมากกว่า 0.5 ทุกข้อและนำไปให้ผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีจำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบประเมินความรู้ใช้วิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson: KR – 20) ได้ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 สำหรับแบบประเมินพฤติกรรมแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและพยาบาลใช้วิธีการของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86, 0.93 และ 0.91 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R and D) แบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

1. ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาการบริการของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลหล่มสัก ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) โดยศึกษาข้อมูลรายงานการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจากการให้บริการในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาจากข้อมูลรายงานในฐานข้อมูล Excel ดำเนินการวิจัยในช่วงเดือน กันยายน 2564

2. ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ดำเนินการในเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน 2564 ดังนี้

2.1 การสนทนากลุ่มหัวหน้างานและพยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 15 คน เพื่อสะท้อนข้อมูลสภาพปัญหาการบริการของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลหล่มสัก และร่วมทบทวนปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา

2.2 การประชุมระดมสมองการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีระหว่างรอกะบวนการรักษาของแพทย์

2.3 แบ่งกลุ่มร่วมคิดและพัฒนาระบบโดยให้บุคลากรร่วมคิดและใช้ประสบการณ์ที่มีความสำเร็จ การพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองของผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างรอกะบวนรักษาของแพทย์ ประกอบด้วย 3 ระบบ ได้แก่ 1) การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับบุคลากร 2) การพัฒนาคู่มือการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีระหว่างรอกะบวนรักษา และ 3) ระบบการติดตามและให้คำปรึกษาสำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีระหว่างรอกะบวนรักษา

2.4 การจัดประชุมวิชาการให้ความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญเรื่อง การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและการใช้แนวทางการดูแลรักษาพยาบาลและการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 1 ครั้ง ระยะเวลา 1 วัน

2.5 การทดลองใช้ระบบการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ที่อยู่

ระหว่างรอกะบวนการรักษาและปรับปรุงก่อนนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติในเดือน ธันวาคม 2564 - พฤษภาคม 2565

3. ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ภายหลังการใช้ระบบระยะเวลา 6 เดือน ดังนี้

3.1 การประเมินความรู้ พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ดำเนินการ ดังนี้

1) กลุ่มเปรียบเทียบเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกไวรัสตับอักเสบบี ก่อนการพัฒนาระบบซึ่งได้รับการสอนให้ความรู้ตามรูปแบบปกติ โดยมีพยาบาลเป็นผู้ให้ความรู้ ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความยินยอมและให้ผู้ป่วยตอบแบบประเมินความรู้และพฤติกรรมก่อนการสอน และการนัดติดตามครั้งที่ 2 ภายหลังการสอน ผู้วิจัยพบผู้ป่วยและให้จัดทำแบบประเมินความรู้และพฤติกรรมหลังการสอน และได้รับการตรวจสอบผลผลลัพธ์ทางคลินิกการทำงานของตับตามแผนการรักษาของแพทย์

2) กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกไวรัสตับอักเสบบีหลังการพัฒนาระบบ ซึ่งได้รับการสอนตามระบบการจัดการสุขภาพตนเอง โดยผู้วิจัยพบผู้ป่วยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความยินยอมและให้ตอบแบบประเมินความรู้และพฤติกรรมก่อนการสอนในรูปแบบการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเอง และให้คู่มือการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับนำไปปฏิบัติที่บ้าน ภายหลังการสอนมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3) การติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษาเมื่อผู้ป่วยที่ปัญหาสุขภาพที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมในการจัดการสุขภาพตนเอง และการนัดติดตามครั้งที่ 2 ภายหลังการสอนการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเอง ผู้วิจัยพบผู้ป่วยและให้จัดทำแบบประเมินความรู้และพฤติกรรมหลังการสอนและแบบประเมินความพึงพอใจ และได้รับการตรวจสอบผลผลลัพธ์ทางคลินิกการทำงานของตับตามแผนการรักษาของแพทย์

3.2 การประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อระบบการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและให้บุคลากรทำแบบประเมินความพึงพอใจ

3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลการสนทนากลุ่มด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS
2. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยสถิติจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรมของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองด้วยสถิติ Paired t-test
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรมของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ระหว่างกลุ่มก่อนการพัฒนาระบบ กับกลุ่มหลังการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเอง โดยใช้สถิติ Independent t-test

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เอกสารการรับรอง เลขที่ IEC-05-2564 และผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยโดยยึดหลักความปลอดภัย และลดโอกาสการเกิดความเสี่ยงกับกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์และบริบทการดำเนินงานของคลินิกไวรัสตับอักเสบบี โรงพยาบาลหล่มสัก เริ่มดำเนินการในปี 2564 ผลการดำเนินงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา มีจำนวนกลุ่มเป้าหมาย 55,669 ราย ดำเนินการคัดกรองจำนวน 32,036 คน คิดเป็นร้อยละ 57.6 ผลตรวจด้วยวิธี strip test positive ร้อยละ 12.5 และเจาะเลือดยืนยันผล HCV และ RNA positive ร้อยละ 67.8 จำนวนผู้ป่วยรอการรักษาที่ยังไม่ได้รับยาสูงถึง 5,446 ราย ซึ่งผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รับยาในการรักษาเนื่องจากอยู่กระบวนการขึ้นตอนระหว่างรอการรักษา สาเหตุหลักคือ 1) การขาดความรู้และการมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม เช่น ผู้ป่วยยังคงดื่มสุรา การรับประทานยาหรืออาหารที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น รวมถึงปัญหาผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีนั้นมีจำนวนมาก 2) การคัดกรองเพื่อค้นหาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจึงดำเนินการได้เป็นเพียงบางส่วน ไม่สามารถคัดกรองในกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดได้ 3) ผู้ป่วยที่คัดกรองและพบว่ามีอาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

ที่มีจำนวนมากก็ต้องได้รับการคัดกรองเข้าสู่กระบวนการรักษา ยาต้านไวรัส และอีกส่วนหนึ่งก็ต้องรอกระบวนการรักษา เนื่องจากการขาดแคลนยา Sofosbuvir/Velpatasvir เนื่องจากแหล่งที่มาของยาในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อปริมาณผู้ป่วยที่มีจำนวนมาก และยาที่เบิกได้แต่ละรอบล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ

2. การพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ระหว่างรอกระบวนการรักษา จากการศึกษาปัญหาการดำเนินงานได้นำมาพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่มีความชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้น โดยใช้แนวคิดของ Riegel, Carlson, & Glaser ประกอบด้วย 3 ระบบ ได้แก่ 1) การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับบุคลากร 2) การพัฒนาคู่มือการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีระหว่างรอกระบวนการรักษา และ 3) ระบบการติดตามและให้คำปรึกษาสำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีระหว่างรอกระบวนการรักษา การพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี นำมาเปรียบเทียบกับบริการก่อนการพัฒนาระบบดังแสดงในตารางที่ 1

3. การประเมินผลการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี ดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบี ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 76.0 และ 24.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 51 ถึง 60 ปี และผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 40.0 และ 37.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 70 อาชีพเกษตรกรมากที่สุดร้อยละ 51.0 ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวร้อยละ 47.0 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 25.0 รองลงมาคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 12.0 ส่วนใหญ่ผู้ป่วยไม่สูบบุหรี่หรือสูบบุหรี่ ร้อยละ 97.0 และไม่ดื่มสุราสูงถึงร้อยละ 95.0 สำหรับระยะเวลาการเป็นโรคไวรัสตับอักเสบบี ส่วนใหญ่มีระยะเวลา 1 ถึง 3 ปี ร้อยละ 76.0 ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีและ ระยะเวลามากกว่า 3 ปี ร้อยละ 16.0 และ 8.0 ตามลำดับ นอกจากนี้จำนวนครั้งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในรอบปีที่ผ่านมา ร้อยละ 34.0 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาจำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 19.0 และร้อยละ 5.0 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 4 ครั้ง (ไม่ได้แสดงข้อมูล)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของการบริการก่อนการพัฒนาระบบ กับหลังการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซี

การบริการก่อนการพัฒนาระบบ การจัดการสุขภาพตนเอง	การบริการหลังการพัฒนาระบบ การจัดการสุขภาพตนเอง
1. ผู้ป่วยจะได้รับการคัดกรองจาก รพ.สต. และนำส่งมาที่คลินิก ซึ่งจะได้รับการสอนให้ความรู้แบบไม่มีแนวทางที่ชัดเจน ขึ้นกับ รพ.สต.แต่ละแห่ง 1.1 ไม่มีแนวทางการจัดการส่งเสริมสุขภาพตนเองสำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี 1.2 การสอนให้ความรู้โดยพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยนอก เป็นผู้ให้ความรู้ซึ่งเป็นการสอนตามความรู้และประสบการณ์ของพยาบาลแต่ละคน	1. การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับบุคลากร 1.1 การจัดประชุมวิชาการให้ความรู้แก่บุคลากรโดยผู้เชี่ยวชาญ เรื่อง การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีและการใช้แนวทางการดูแลรักษาพยาบาลและการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี 1 ครั้ง ระยะเวลา 1 วัน 1.2 จัดทำแนวทางการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับบุคลากรเพื่อให้บุคลากรใช้ในการสอนให้ความรู้ให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะการจัดการสุขภาพตนเองที่ถูกต้องระหว่างรอการรักษา
2. การสอนให้ความรู้ตามรูปแบบก่อนการพัฒนาระบบมีพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยนอกเป็นผู้ให้ความรู้โดยใช้เอกสารแผ่นพับ ไม่มีคู่มือการจัดการสุขภาพตนเอง	2. การพัฒนาคู่มือการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีระหว่างรอกระบวนการรักษา 2.1 การสอนในรูปแบบการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเอง 2.2 ผู้ป่วยได้รับคู่มือการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับนำไปปฏิบัติที่บ้าน
3. ไม่มีรูปแบบการติดตามผู้ป่วยที่ชัดเจน เป็นการให้ใบนัดผู้ป่วยมาพบแพทย์	3. ระบบการติดตามและให้คำปรึกษาสำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีระหว่างรอกระบวนการรักษา 3.1 ภายหลังการสอนมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ติดตามเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยที่การทำงานของตับผิดปกติ 3.2 การให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เมื่อผู้ป่วยที่ปัญหาสุขภาพที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมในการจัดการสุขภาพตนเอง

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซี ระหว่างกลุ่มควบคุมก่อนการพัฒนาระบบกับกลุ่มทดลองหลังการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเอง พบว่าผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซีกลุ่มควบคุมดื่มสุรามากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (10.0 %, 0%, $p=0.022$) ส่วนลักษณะบุคคล

อื่นๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และการสูบบุหรี่ ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) (ตารางที่ 2) และประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ระยะเวลาการเป็นโรคไวรัสตับอักเสบซี และจำนวนครั้งการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในรอบปีที่ผ่านมาไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) (ไม่ได้แสดงข้อมูล)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทั่วไป ระหว่างกลุ่มก่อนการพัฒนาระบบกับกลุ่มหลังการพัฒนาระบบ การจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซี (n= 100)

		กลุ่มก่อนการพัฒนาระบบ (n=50)		กลุ่มหลังการพัฒนาระบบ (n=50)		Chi-square test	p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ	ชาย	39	78.0	37	74.0	0.22	0.640
	หญิง	11	22.0	13	26.0		
อายุ	≤ 40 ปี	2	4.0	0	0	2.46	0.483
	41 – 50	9	18.0	12	24.0		
	51 – 60	20	40.0	20	40.0		
	60 ปี ขึ้นไป	19	39.0	18	36.0		
ระดับการศึกษา						5.78	0.216
ไม่ได้เรียน		2	4.0	4	8.0		
ประถมศึกษา		34	68.0	36	72.0		
มัธยมศึกษา		10	20.0	9	18.0		
ปริญญาตรี		4	8.0	1	2.0		
อาชีพ	ไม่ได้ทำงาน	3	6.0	2	4.0	1.190	0.880
	รับจ้าง	15	30.0	19	38.0		
	ค้าขาย	5	10.0	3	6.0		
	เกษตรกร	26	52.0	25	50.0		
	รับราชการ	1	2.0	1	2.0		
การสูบบุหรี่						3.09	0.079
ไม่สูบบุหรี่		47	94.0	50	100.0		
สูบบุหรี่		3	6.0	0	0		
การดื่มสุรา						5.26	0.022*
ไม่ดื่มสุรา		45	90.0	50	100.0		
ดื่มสุรา		5	10.0	0	0		

*p<0.05

3.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้และพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเอง ระหว่างก่อนกับหลังการบริการพบว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาระบบมีค่าเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตัว (12.28, 9.58, $p<0.001$) ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเองในภาพรวม (2.08, 1.59, $p<0.001$) และด้านการออกกำลังกาย (1.80, 1.14, $p<0.001$) หลังการบริการสูงกว่าก่อนการให้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารการรับประทานยา และด้านอารมณ์ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) (ตารางที่ 3) สำหรับกลุ่ม

หลังการพัฒนาระบบมีค่าเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตัว (15.22, 11.58, $p<0.001$) และค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเองในภาพรวม (2.42, 1.77, $p<0.001$) และทุกด้านหลังการบริการสูงกว่าก่อนการบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร (2.32, 1.79, $p<0.001$) ด้านการรับประทานยา (2.51, 1.96, $p<0.001$) ด้านการออกกำลังกาย (2.07, 1.32, $p<0.001$) และด้านอารมณ์ (2.24, 1.90, $p=0.014$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้และพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเอง ระหว่างก่อนกับหลังการบริการของกลุ่มก่อนการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซี (n=50)

การประเมิน	กลุ่มก่อนการพัฒนาระบบ (n=50)				paired t-test	p-value
	ก่อนการบริการ		หลังการบริการ			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้ในการปฏิบัติตัว	9.58	3.45	12.28	3.01	-6.16	<0.001
พฤติกรรมจัดการสุขภาพตนเอง						
ด้านการบริโภคอาหาร	1.54	0.35	1.64	0.23	-1.69	0.098
ด้านการรับประทานยา	1.86	0.51	1.62	0.46	2.45	0.018*
ด้านการออกกำลังกาย	1.14	0.84	1.80	0.73	-4.55	<0.001
ด้านอารมณ์	2.21	0.75	2.41	0.69	-1.32	0.194
ภาพรวมพฤติกรรม	1.59	0.28	2.08	0.39	-9.51	<0.001

*p<0.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้และพฤติกรรมการจัดการสุขภาพ ระหว่างก่อนกับหลังการบริการของกลุ่มหลังการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซี (n=50)

การประเมิน	กลุ่มหลังการพัฒนาระบบ (n=50)				Paired t-test	p-value
	ก่อนการบริการ		หลังการบริการ			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้ในการปฏิบัติตัว	11.16	2.19	15.22	2.57	-8.55	<0.001
พฤติกรรมจัดการสุขภาพตนเอง						
ด้านการบริโภคอาหาร	1.79	0.39	2.32	0.48	-8.46	<0.001
ด้านการรับประทานยา	1.96	0.33	2.51	0.30	-9.21	<0.001
ด้านการออกกำลังกาย	1.32	0.77	2.07	0.62	-5.33	<0.001
ด้านอารมณ์	1.90	0.62	2.24	0.69	-2.56	0.014*
ภาพรวมพฤติกรรม	1.77	0.28	2.42	0.69	-9.29	<0.001

*p<0.05

3.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้และพฤติกรรมจัดการสุขภาพ ก่อนและหลังการบริการระหว่างกลุ่มก่อนการพัฒนาระบบกับกลุ่มหลังการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซี พบว่า กลุ่มหลังการพัฒนาระบบมีค่าเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนการบริการ (11.16, 9.58, p=0.008) และหลังการบริการ (15.22, 12.28, p<0.001) สูงกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับพฤติกรรมจัดการสุขภาพตนเอง พบว่า ก่อนการให้บริการ กลุ่มหลังการพัฒนาระบบมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร (1.79, 1.54, p=0.001) และค่าเฉลี่ยภาพรวมพฤติกรรม (1.77, 1.59, p=0.001) สูงกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาระบบอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ส่วนพฤติกรรมด้านอารมณ์ต่ำกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (1.90, 2.21, p=0.025) แต่พฤติกรรมด้านการรับประทานยา กับ พฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน (p>0.05) สำหรับหลังการบริการนั้น พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการสุขภาพตนเองของกลุ่มหลังการพัฒนาระบบสูงกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร (2.32, 1.64, p<0.001) ด้านการรับประทานยา (2.51, 1.62, p<0.001) ด้านการออกกำลังกาย (2.07, 1.80, p=0.044) และภาพรวมพฤติกรรม (2.42, 2.08, p<0.001) ยกเว้นด้านอารมณ์ที่ไม่แตกต่างกัน (p>0.05) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้และพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเองก่อนและหลังการบริการ ระหว่างกลุ่มก่อนการพัฒนาระบบ กับกลุ่มหลังการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซี (n=100)

การประเมิน	กลุ่มก่อนการพัฒนาระบบ (n=50)		กลุ่มหลังการพัฒนาระบบ (n=50)		Independent p-value	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t-test	
ความรู้ในการปฏิบัติตัว						
ก่อนการบริการ	9.58	3.45	11.16	2.19	-2.73	0.008**
หลังการบริการ	12.28	3.01	15.22	2.57	-5.22	<0.001
พฤติกรรมจัดการสุขภาพตนเอง						
ด้านการบริโภคอาหาร						
ก่อนการบริการ	1.54	0.35	1.79	0.39	-3.48	0.001
หลังการบริการ	1.64	0.23	2.32	0.48	-8.95	<0.001
ด้านการรับประทานยา						
ก่อนการบริการ	1.86	0.51	1.96	0.33	-1.13	0.260
หลังการบริการ	1.62	0.46	2.51	0.30	-11.43	<0.001
ด้านการออกกำลังกาย						
ก่อนการบริการ	1.14	0.84	1.32	0.77	-1.15	0.254
หลังการบริการ	1.80	0.73	2.07	0.62	-2.04	0.044*
ด้านอารมณ์						
ก่อนการบริการ	2.21	0.75	1.90	0.62	2.27	0.025*
หลังการบริการ	2.41	0.69	2.24	0.69	1.22	0.225
ภาพรวมพฤติกรรม						
ก่อนการบริการ	1.59	0.28	1.77	0.28	-3.48	0.001**
หลังการบริการ	2.08	0.39	2.42	0.47	-4.15	<0.001

*p<0.05, **p<0.01

3.5 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกการทำงานของ ค่าเฉลี่ยค่าเอนไซม์ตับ ค่าเกร็ดเลือดและค่าฟังกซ์ของตับ ระหว่างค่าพื้นฐานก่อนการบริการกับหลังการบริการ 6 เดือน ในผู้ป่วยกลุ่มก่อนการพัฒนาระบบไม่แตกต่างกัน (p>0.05) โดยค่าเอนไซม์ตับ AST สูงกว่าปกติทั้งก่อนการบริการ (86.86 U/L) และหลังการบริการ 6 เดือน (79.34 U/L) สำหรับค่า เกร็ดเลือด (PLt) อยู่ในช่วงค่าปกติทั้งก่อนการบริการ (155.84 X 10⁹/L) และหลังการบริการ 6 เดือน (180.02X10⁹/L) และ ค่าฟังกซ์ตับก่อนการบริการ (1.61) และหลังการบริการ 6 เดือน (1.12) มีค่าใกล้เคียงกัน (ไม่ได้แสดงข้อมูล) สำหรับ กลุ่มหลังการพัฒนาระบบ พบว่าหลังการบริการ 6 เดือน

ค่าเฉลี่ยค่าเอนไซม์ตับ AST ต่ำกว่าค่าพื้นฐานก่อนการบริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (35.42, 86.58, p<0.001) ในขณะที่ ค่าเกร็ดเลือด (PLt) เพิ่มขึ้นสูงกว่าค่าพื้นฐานก่อนการบริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (257.80, 160.72, p<0.001) และ ค่าฟังกซ์ของตับ (APRI) ลดต่ำลงกว่าค่าพื้นฐานก่อนการบริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.27, 1.59, p<0.001) (ไม่ได้แสดง ข้อมูล) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าเอนไซม์ตับค่าเกร็ดเลือด และค่าฟังกซ์ของตับค่าพื้นฐานก่อนการบริการ ของผู้ป่วย โรคไวรัสตับอักเสบซี ระหว่างกลุ่มก่อนการพัฒนาระบบกับ กลุ่มหลังการพัฒนาระบบ พบว่าไม่แตกต่างกัน (p>0.05) แต่ หลังการบริการ 6 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยค่าเอนไซม์ตับ AST

กลุ่มหลังการพัฒนาระบบต่ำกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาระบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (35.42, 79.34, $p<0.001$) ในขณะที่ ค่าเกร็ดเลือด (Plt) เพิ่มขึ้นสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(257.80, 180.02, $p<0.001$) และค่าพังผืดของตับ (APRI) ลดต่ำกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.27, 1.59, $p<0.001$) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเอนไซม์ตับ ค่าเกร็ดเลือด และค่าพังผืดของตับ ค่าพื้นฐานก่อนการบริการและหลัง การบริการ 6 เดือน ของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซี ระหว่างกลุ่มก่อนการพัฒนาระบบ กับกลุ่มหลังการพัฒนา ระบบการจัดการสุขภาพตนเอง (n=100)

ผลตรวจการทำงานของตับ	กลุ่มก่อนการพัฒนา ระบบ (n=50)		กลุ่มหลังการพัฒนา ระบบ (n=50)		Independent t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ค่าเอนไซม์ตับ AST (U/L)						
ค่าพื้นฐานก่อนการบริการ	86.86	55.52	86.58	53.03	0.19	0.848
ค่าหลังการบริการ 6 เดือน	79.34	41.08	35.42	10.75	7.12	<0.001
ค่าเกร็ดเลือด (Plt) ((10 ⁹ /L)						
ค่าพื้นฐานก่อนการบริการ	155.84	69.74	160.72	55.73	-0.39	0.700
ค่าหลังการบริการ 6 เดือน	180.02	63.99	257.80	63.39	-6.11	<0.001
ค่าพังผืดของตับ (APRI)						
ค่าพื้นฐานก่อนการบริการ	1.61	2.19	1.59	1.97	0.06	0.954
ค่าหลังการบริการ 6 เดือน	1.12	0.81	0.27	0.09	7.15	<0.001

หมายเหตุ AST = Serum glutamate-pyruvate transaminase, Plt= Platelet, APRI = AST to Platelet Ratio Index

3.6 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบ การจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซี พบว่ามีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพอยู่ในระดับมาก (3.91) และความพึงพอใจรายข้ออยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ 1) ทีมให้การดูแลเต็มใจในการรับฟังปัญหาการเจ็บป่วย และเอาใจใส่ในการรักษาพยาบาล (4.08) 2) การตอบข้อซักถาม ให้คำแนะนำและชี้แจงแนวทางการตรวจรักษา/ปัญหาเกี่ยวกับ โรคที่เป็นอยู่ (4.06) 3) ทีมสุขภาพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร โภชนากรและนักกายภาพบำบัด) ให้การดูแลด้วยกิริยาท่าทาง มีการให้บริการที่สุภาพ (3.96) 4) ระยะเวลาในการดำเนินการ ตามระบบการจัดการสุขภาพด้วยตนเอง ของผู้ป่วยไวรัสตับ อักเสบซี มีความเหมาะสม (3.78) และ 5) ผู้ป่วยได้รับการดูแล จากทีมสุขภาพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร โภชนากรและนัก กายภาพบำบัด) (3.74) (ไม่ได้แสดงข้อมูล)

3.7 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของพยาบาลต่อ การพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรค ไวรัสตับอักเสบซี พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (4.25) และความพึงพอใจรายข้ออยู่ใน ระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจจาก มากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ 1) การตอบข้อซักถาม ให้คำแนะนำและชี้แจงแนวทางการตรวจรักษา/ปัญหา เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ (4.40) 2) ทีมสุขภาพให้การดูแลด้วย กิริยาท่าทาง มีการให้บริการที่สุภาพ (4.33) 3) ทีมสุขภาพ ให้การดูแลเต็มใจในการรับฟังปัญหาการเจ็บป่วยและเอาใจใส่ ในการรักษาพยาบาล (4.27) 4) ทีมสุขภาพมีการทำงานร่วมกัน (4.20) และ 5) ระยะเวลาในการดำเนินการตามระบบ การจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับ อักเสบซีมีความเหมาะสม (4.07) (ไม่ได้แสดงข้อมูล)

การอภิปรายผล

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้ความสำคัญต่อปัญหาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี เนื่องจากเป็นสาเหตุสำคัญของโรคตับแข็งและมะเร็งตับที่นับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในระดับโลกและระดับภูมิภาค [9] และผู้ป่วยมักเข้ารับการรักษาก็ต่อเมื่อโรคลุกลามไปมากแล้ว WHO จึงได้กำหนดเป้าหมายการกำจัดโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีทั่วโลก ในปี 2573 [1] การวิจัยครั้งนี้พบผู้ป่วยตรวจพบการติดเชื้อ HCV ร้อยละ 12.5 จากการรายงานของจังหวัดเพชรบูรณ์ ความชุกการติดเชื้อ HCV ร้อยละ 6.4 [10] จำนวนผู้ป่วยที่ต้องรอเข้าสู่กระบวนการรักษาที่ยังไม่ได้รับยาสูงถึง 5,446 ราย ซึ่งผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างรอการรักษาจะมีภาวะตับอักเสบเรื้อรังที่อาจนำไปสู่การเกิดภาวะตับแข็งและมะเร็งตับได้ การวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี ระหว่างรอกระบวนการรักษา โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติตัว และจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องและลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนของภาวะตับอักเสบเรื้อรัง การบริการในระบบเดิมที่ปฏิบัติอยู่นั้นเป็นการสอนให้ความรู้แบบทั่วไปเป็นรายกลุ่มและการสอนที่ยังขาดรูปแบบและแนวทางที่ชัดเจน เมื่อประเมินผลหลังการบริการ 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็มีความรู้ในการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเองดีขึ้นเฉพาะภาพรวม (2.08, 1.59) และด้านการออกกำลังกาย (1.80, 1.14) แต่พฤติกรรมอื่นๆไม่เปลี่ยนแปลง แต่เมื่อประเมินผลการทำงานของตับจากการนัดพบแพทย์หลังการให้บริการ 6 เดือน พบว่าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ค่าเอนไซม์ตับ AST สูงกว่าปกติทั้งก่อนการบริการ (86.86 U/L) และหลังการบริการ 6 เดือน (79.34 U/L) สำหรับค่าเกร็ดเลือด (Plt) อยู่ในช่วงค่าปกติทั้งก่อนการบริการ ($155.84 \times 10^9/L$) และหลังการบริการ 6 เดือน ($180.02 \times 10^9/L$) และค่าฟังกต์ตับก่อนการบริการ (1.61) และหลังการบริการ 6 เดือน (1.12) มีค่าใกล้เคียงกัน จากผลการตรวจเลือดการทำงานของตับไม่เปลี่ยนแปลงยังคงมีภาวะตับอักเสบระหว่างรอการรักษา สะท้อนให้เห็นว่า การบริการรูปแบบเดิมทำให้ผู้ป่วยอาจมีความเข้าใจบ้างไม่เข้าใจบ้างและไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม และอาจไม่รับรู้ถึงโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อน

จากการเกิดภาวะตับอักเสบเรื้อรัง ภาวะตับแข็งและโอกาสการเกิดมะเร็งตับได้

ในการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีครั้งนี้ได้ใช้แนวคิดของ Riegel, Carlson, & Glaser [11] ที่กล่าวถึงการจัดการสุขภาพตนเองนั้นต้องทำให้ผู้ป่วยรับรู้อาการและอาการแสดงที่เปลี่ยนแปลงว่ามีความเกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วย สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของตนเองได้ เลือกกลวิธีการแก้ไขปัญหาและการรักษาจัดการการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ส่งผลดีต่อสุขภาพที่มีความเฉพาะเจาะจงกับโรคหรือความเจ็บป่วย และประเมินผลการจัดการการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเอง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาระบบขึ้น 3 ระบบ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับบุคลากร ซึ่งเป็นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้เรื่องโรคไวรัสตับอักเสบซีและใช้แนวทางการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วย ทำให้บุคลากรปรับเปลี่ยนแนวทางการให้ความรู้จากแบบเดิมที่เป็นการสอนเพียงใช้แผ่นพับ 2) การพัฒนาคู่มือการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีระหว่างรอกระบวนการรักษา ซึ่งเป็นการพัฒนาคู่มือให้ผู้ป่วยใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดการเจ็บป่วย และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงหรือการเจ็บป่วย และ 3) ระบบการติดตามและให้คำปรึกษาสำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีระหว่างรอกระบวนการรักษา ระบบนี้เป็นการติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษาต่อเนื่องระหว่างรอการรักษา โดยการพัฒนาระบบครั้งนี้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของกรมควบคุมโรค ซึ่งมีเป้าหมายในการกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบซี ให้สำเร็จภายในปี พ.ศ. 2573 ที่กำหนดแนวทางการกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบซี ได้แก่ 1) พัฒนาแนวทางการดำเนินงานโรคไวรัสตับอักเสบซี 2) พัฒนาระบบข้อมูลโรคไวรัสตับอักเสบซี 3) พัฒนาศักยภาพบุคลากรทางแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง และ 4) พัฒนาระบบการตรวจคัดกรองและยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี [9] เมื่อนำระบบที่พัฒนาขึ้นนำไปสู่การปฏิบัติเป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความรู้ในการปฏิบัติตัวและพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเองดีขึ้นทั้งในภาพรวมและทุกด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการรับประทานยา

ด้านการออกกำลังกาย และด้านอารมณ์ และผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับบริการในระบบที่พัฒนานั้นมีความรู้ในการปฏิบัติตัวและพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการในระบบเดิม นอกจากนี้การประเมินการทำงานของตับพบว่าค่าเอนไซม์ค่าเอนไซม์ AST ต่ำกว่าค่าพื้นฐานก่อนการบริการ (35.42, 86.58) ในขณะที่ค่าเกร็ดเลือด (Plt) เพิ่มขึ้นสูงกว่าค่าพื้นฐานก่อนการบริการ (257.80, 160.72) และค่าพังผืดของตับ (APRI) ลดต่ำกว่าค่าพื้นฐานก่อนการบริการ (0.27, 1.59) เมื่อเปรียบเทียบค่าเอนไซม์ค่าเอนไซม์ AST ค่าเกร็ดเลือด และค่าพังผืดของตับหลังการบริการ 6 เดือนพบว่ากลุ่มที่ได้รับบริการระบบการจัดการสุขภาพตนเองค่าเอนไซม์ค่าเอนไซม์ AST กลับสู่ค่าปกติและต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการรูปแบบเดิม (35.42, 79.34) ในขณะที่ค่าเกร็ดเลือด (Plt) เพิ่มขึ้นสูงกว่า (257.80, 180.02) และค่าพังผืดของตับ (APRI) ลดต่ำกว่า (0.27, 1.59) กลุ่มที่ได้รับบริการรูปแบบเดิมซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาที่พบว่าการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเอง และรูปแบบการจัดการตนเอง (Self-Management) ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการสุขภาพตนเองดีขึ้น เช่น ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง [12] การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้นในผู้ป่วยโรคเบาหวาน [13] และสมรรถภาพการทำงานของปอดดีขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง [14] โดยสรุปการพัฒนากระบวนการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซี ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเองดีขึ้น ส่งผลให้การทำงานของตับดีขึ้น จึงควรพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนของตับในระหว่างกระบวนการรักษาของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วย HCV ระหว่างกระบวนการรักษาประกอบด้วย 3 ระบบ ได้แก่ 1) การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับบุคลากร 2) การพัฒนาคู่มือการจัดการสุขภาพตนเองสำหรับผู้ป่วย HCV ระหว่างกระบวนการรักษา และ 3) ระบบการติดตามและให้คำปรึกษาระหว่างผู้ป่วยระหว่างกระบวนการรักษา การบริการในระบบเดิมเพิ่มความรู้ใน

การปฏิบัติตัวและพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายและภาพรวมดีขึ้นแต่ผลลัพธ์การทำงานของตับไม่เปลี่ยนแปลงสำหรับระบบบริการการจัดการสุขภาพตนเองที่พัฒนานี้เพิ่มความรู้ในการปฏิบัติตัวและพฤติกรรมทุกด้าน ได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร อารมณ์และภาพรวมและระบบบริการการจัดการสุขภาพตนเองที่พัฒนานี้เพิ่มความรู้และพฤติกรรมการจัดการสุขภาพดีกว่าการบริการระบบเดิม และที่สำคัญผู้ป่วยที่ได้รับการบริการระบบการจัดการสุขภาพตนเองผลลัพธ์การทำงานของตับดีขึ้นทั้งค่าเอนไซม์ AST ค่าเอนไซม์กลับสู่ค่าปกติ และค่าพังผืดของตับ APRI ลดลงดังนั้นจึงควรพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนของตับในระหว่างกระบวนการรักษาของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

1.1 บุคลากรทางสาธารณสุขสามารถนำระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีไปใช้ในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะการจัดการสุขภาพตนเองได้ในระหว่างที่ผู้ป่วยรอกระบวนการรักษา โดยปรับรูปแบบและขั้นตอนให้เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความรู้ต่างๆที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาของหน่วยงาน

1.2 ขยายผลการนำระบบการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีไปใช้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลดภาวะแทรกซ้อนการทำงานของตับของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซี

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในระยะติดตามผลเพื่อศึกษาถึงผลลัพธ์การจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซี เพื่อนำไปวางแผนการส่งเสริมความรู้และวิธีการจัดการสุขภาพตนเองที่อาจมีรายละเอียดเฉพาะบุคคลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลดภาวะแทรกซ้อนการทำงานของตับ

เอกสารอ้างอิง

- [1] World Health Organization. Global hepatitis report 2017. Available from: <http://www.who.int/hepatitis/publications/global-hepatitis-report2017/en/>. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบ ซี ประเทศไทย. โรงพิมพ์ เจ.เอส. การพิมพ์; 2563.
- [2] Hanafiah KM, Groeger J, Flaxman AD, et al. Global epidemiology of hepatitis C virus infection: New estimates of age-specific antibody to HCV seroprevalence. *Hepatology*. 2013; 57: 1333–1342.
- [3] Tanwandee T, Piratvisuth T, Phornphutkul K, et al. Risk factors of hepatitis C virus infection in blood donors in Thailand: a multicenter case- control study. *J Med Assoc Thai Chotmai Thangphaet*. 2006; 89 Suppl 5: S79-83.
- [4] Control CFD & Prevention (2015) USA. Classification of Diseases, Functioning, and Disability: <http://www.cdc.gov/nchs/icd/icd10cm.htm>; 20.09. 2014).
- [5] Balfour, L., Kowal, J., Corace, M.K., Tasca, A.G., Krysanski, A., Cooper, L.C. and Garber, G, Increasing public awareness about hepatitis C: development and validation of the brief hepatitis C knowledge scale. *Scand J Caring Sci*. 2009 (23): 801–08.
- [6] อุเทน ปัญญา, เอกสารประกอบการเรียนการสอน รายวิชาสถิติวิจัยทางโภชนาการศาสตร์ศึกษา. เชียงใหม่, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2553.
- [7] ประคอง กรรณสูตร. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร. ไทยวัฒนาพานิช; 2554.
- [8] กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบ ซี ประเทศไทย. โรงพิมพ์ เจ.เอส. การพิมพ์. 2563.
- [9] นภาพร พิมพ์สิงห์, รุจิพัชร วชิษฐ์ชัยเกษม, ขวัญดาว ตรีคุณย์, ยง ภู่วรรณ และ นวรัตน์ โพธิ์สุวรรณ. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก*. 2564; 8 (3): 28-40.
- [10] Kanfer, F. H., & Gaelick, L. Self-management methods. In F. H. Kanfer & A. Goldstein (Eds.), *Helping people change: A textbook of methods*. New York: Pergamon Press. 1991; 305-360.
- [11] กัลปังกา โชติสกุล นพวรรณ เปียเชื้อ และ สุวิทย์ ศักดิ์दानภาพ. ผลของโปรแกรมการบูรณาการดูแลโดยทีมสหวิชาชีพพร้อมกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีปัญหาซับซ้อน. *วารสารสภาการพยาบาล*. 2560; 32(4) 79-93.
- [12] สิริพร นาโถ ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์ และ มยุลี สำนัญญาติ. ผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *พยาบาลสาร*. 2559; 43(4): 92-104.
- [13] นาทยา จิรัฏกุล และ จิราพร เกศพิชญวัฒนา. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 2559; 28 (1): 113-126.

Relationship between malnutrition and oral health in older adults

Pongsak Saleedaeng M.S. (Geriatric Dentistry)

Bandanlanhoi hospital, Sukhothai province, Thailand.

Article Info: Received: 15 September 2022 Revised: 12 October 2022 Accepted: 16 October 2022

Abstract

This survey research aimed to study the relationship between malnutrition and oral health among the elderly. The sample consisted of 78 elderly aged 60 years and over living in Bandanlanhoi district, Sukhothai province. The sample was selected by systematic random sampling. The research tools consisted of Mini Nutrition Assessment (MNA), Oral examination, and dry mouth test record forms. The data were collected between January to February 2021. The statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson correlation coefficient.

The results showed that most of the elderly were female (52.6%), most of them had chronic diseases, 39.6% were high blood pressure, most of them were married (50.0%), and most of them lived with a spouse and children or grandchildren (37.2%). Education level, most of them graduated primary school (82.1%), most of them were housewives/butlers (71.8%), and the source of income was mostly from subsistence allowance (98.7%). The average age was 71.2 years (S.D=8.1), average body mass index was 18.2 kg/mm² (S.D=1.1). The average monthly income was 2,933.3 baht (S.D=1,335.8), the average MNA was 20.6 points (S.D=2.2) and the average ADL was 19.5 points (S.D=1.3). There was a statistically significant correlation at the moderate level between malnutrition and the number of occlusal pair teeth ($r=0.658$, $p<0.001$) and dry mouth ($r=0.511$, $p<0.001$), but there was no correlation between malnutrition and the number of permanent teeth ($r=0.130$, $p=0.258$), dental caries ($r=0.075$, $p=0.514$), gingivitis ($r=0.031$, $p=0.785$), periodontitis ($r=0.053$, $p=0.643$), dentures wear by dentist ($r=0.001$, $p=0.994$) and dentures wear by non-dentist person ($r=0.082$, $p=0.475$).

In summary, the results of this study showed that malnutrition and the oral condition of the elderly related to the number of occlusal pair teeth and dry mouth conditions. The results of the study will be used as information for planning dental services for the elderly with malnutrition to ensure proper nutrition and prevent malnutrition that encourages the elderly to have a good quality of life.

Keywords: Malnutrition, oral health, older adult

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับสภาพช่องปากของผู้สูงอายุ

พงษ์ศักดิ์ สลีแดง วท.ม. (ทันตกรรมผู้สูงอายุ)

โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

การรับบทความ: วันที่รับ: 15 กันยายน 2565 วันที่แก้ไข: 12 ตุลาคม 2565 วันที่ตอบรับ: 16 ตุลาคม 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับสภาพช่องปากของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในอำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 78 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินภาวะโภชนาการ (MNA) แบบบันทึกการตรวจสภาพช่องปาก และแบบตรวจภาวะปากแห้ง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม – กุมภาพันธ์ 2564 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation coefficient)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 52.6 โรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 39.6 สถานภาพส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 50.0 ลักษณะการอยู่อาศัยส่วนใหญ่อยู่กับคู่สมรสและบุตรหรือหลาน ร้อยละ 37.2 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 82.1 อาชีพส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน/พ่อบ้าน ร้อยละ 71.8 ที่มาของรายได้ส่วนใหญ่ได้รับจากเบี้ยยังชีพ ร้อยละ 98.7 อายุเฉลี่ย 71.2 ปี (S.D=8.1) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 18.2 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (S.D=1.1) รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 2,933.3 บาท (S.D=1,335.8) ภาวะโภชนาการ (MNA) เฉลี่ย 20.6 คะแนน (S.D=2.2) และ ADL เฉลี่ย 19.5 คะแนน (S.D=1.3) ตามลำดับ ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับจำนวนฟันคู่สบ ($r=0.658, p<0.001$) และสภาวะปากแห้ง ($r=0.511, p<0.001$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับจำนวนฟันแท้ ($r=0.130, p=0.258$) โรคฟันผุ ($r=0.075, p=0.514$) โรคเหงือกอักเสบ ($r=0.031, p=0.785$) โรคปริทันต์อักเสบ ($r=0.053, p=0.643$) ใส่ฟันเทียมกับทันตแพทย์ ($r=0.001, p=0.994$) และใส่ฟันเทียมที่ไม่ได้ทำโดยทันตแพทย์ ($r=0.082, p=0.475$)

โดยสรุปจากผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าภาวะทุพโภชนาการกับสภาพช่องปากของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับจำนวนฟันคู่สบและสภาวะปากแห้ง ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนให้บริการทางทันตกรรมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการให้มีภาวะโภชนาการที่มีความเหมาะสมและป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ: ภาวะทุพโภชนาการ, สภาพช่องปาก, ผู้สูงอายุ

บทนำ

ในปี 2020 ประชากรทั่วโลกที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีมากกว่า 1 พันล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 13.5 ของประชากรโลกที่มีจำนวนทั้งหมด 7.8 พันล้านคน ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่า 2.5 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับปี 1980 (382 ล้านคน) และคาดว่าทั่วโลกจะมีประชากรจำนวนถึงเกือบ 2.1 พันล้านคนภายในปี 2050 [1] อัตราส่วนการพึ่งพาของผู้สูงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปเทียบกับจำนวนคนอายุ 20 ถึง 64 ปี คาดว่า จะเพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัวเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ละตินอเมริกา แคริบเบียน แอฟริกาเหนือ เอเชียตะวันตก เอเชียกลางและใต้ ประมาณร้อยละ 16 ของประชากรในสหรัฐอเมริกาที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปในปี 2018 ตามการประมาณการประชากรกลางปีของสำนักงานสำรวจสำมะโนประชากรของสหรัฐอเมริกาและอายุครึ่งหนึ่งของชาวอเมริกันยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 37.2 ปี ในปี 2010 เป็น 38.2 ปี ในปี 2018 การสำรวจสำมะโนประชากร คาดการณ์ว่าผู้สูงอายุจะมีจำนวนมากกว่าเด็กภายในปี 2578 [2] ในประเทศไทยจากรายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่าจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยพบร้อยละ 14.9 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2537 ที่พบร้อยละ 6.8 ในปี พ.ศ. 2564 จะมีประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 20 คาดว่าในปี พ.ศ. 2574 จะมีประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 28 [3] ข้อมูลผู้สูงอายุจังหวัดสุโขทัยระหว่างปี 2559 – 2563 เท่ากับร้อยละ 20.78, 22.04, 23.36, 23.50 และ 24.36 ตามลำดับ ข้อมูลผู้สูงอายุ อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ระหว่างปี 2559 – 2563 เท่ากับร้อยละ 17.87, 19.02, 20.83, 20.03 และ 20.39 ตามลำดับ [4] จากแนวโน้มที่กล่าวมาข้างต้นพบว่าสัดส่วนของผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในระดับโลก ระดับภูมิภาคต่าง ๆ ระดับประเทศไทย ระดับจังหวัดสุโขทัย และในระดับพื้นที่ของอำเภอบ้านด่านลานหอย

เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเสื่อมถอยของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ร่วมกับเป็นช่วงชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นเหตุให้เกิดปัญหาหลายประการ ทำให้ประเทศต้องเพิ่มภาระการให้บริการด้านสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุมากขึ้น [5] โดยเฉพาะกลุ่มโรคทาง

การแพทย์ที่พบเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผลมาจากการเสื่อมถอยของร่างกายที่เรียกว่า Geriatric Syndrome ได้แก่ การหกล้ม การสูญเสียความสามารถในการเดิน ภาวะกลืนปัสสาวะไม่อยู่ ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาและการรับรู้ การเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา และภาวะกลืนลำบาก ภาวะทุพโภชนาการ เป็นต้น ซึ่งปัญหาด้านโภชนาการที่เป็นปัญหาที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่สำคัญปัญหาหนึ่ง [6] ปัญหาทุพโภชนาการ (malnutrition) เป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุมากกว่าประชากรกลุ่มอื่นๆ เนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เนื่องจากความชรา ปัจจัยทางเวชกรรม ปัจจัยทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม [7] ผลกระทบของภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุที่มีภาวะกลืนลำบาก ประกอบด้วย ด้านร่างกาย ในผู้สูงอายุพบปัญหาการขาดสารอาหารประเภทโปรตีนและพลังงาน ส่วนวิตามินและเกลือแร่ที่ขาดได้แก่ วิตามินบี 1 วิตามินบี 12 วิตามินซี ธาตุเหล็ก โฟเลต และแคลเซียม [8] ซึ่งส่งผลให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา เช่น กระดูกพรุน โรคโลหิตจาง โรคจากการขาดวิตามิน เป็นต้น [9] ด้านจิตสังคมผู้สูงอายุที่มีปัญหาภาวะขาดสารอาหาร มักจะมีภาวะเจ็บป่วยเกิดขึ้นบ่อยๆ และเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย ส่งผลให้ผู้สูงอายุบางรายอาจมีการเสียความสามารถในการทำหน้าที่หรือเกิดความพิการ ทำให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมทางสังคมลดลง ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจและอารมณ์ เช่น ภาวะซึมเศร้าและแยกตัวจากสังคม [10] ด้านเศรษฐกิจและสังคม ปัญหาทุพโภชนาการในผู้สูงอายุทำให้มีการเพิ่มความเจ็บป่วยและการตายทั้งการเจ็บป่วยเฉียบพลันและเรื้อรัง ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาฟื้นฟูยาวนาน ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในการรักษา [11] ดังการศึกษาของ Isabel และคณะ ในปี 2003 พบว่าผู้ที่มีภาวะขาดสารอาหารมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตายสูงกว่ากลุ่มที่มีภาวะโภชนาการปกติและมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นจึงทำให้มีค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลสูงกว่ากลุ่มปกติมาก [12]

จากการศึกษาในผู้สูงอายุไทยพบผู้สูงอายุมีความเสี่ยงของภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 67.2 และมีภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 7.7 [13] จากข้อมูลระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ Health Data Center โดยกระทรวงสาธารณสุข

ปี พ.ศ. 2563 พบว่าผู้สูงอายุในจังหวัดสุโขทัยมีภาวะทุพโภชนาการ คือมีดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ร้อยละ 13.50 ในเขตอำเภอบ้านด่านลานหอยพบผู้สูงอายุมีภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 17.83 จากการศึกษาของ Samnieng และคณะ ในปี 2011 พบว่าภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับจำนวนฟันและความสามารถในการเคี้ยวอาหาร การมีปัญหาลำไส้สุขภาพช่องปากและฟันทำให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวลดลงมีความเสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ การได้รับปริมาณสารอาหารไม่เพียงพอ [13] และเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุมีตัวเลือกในชนิดอาหารที่รับประทานน้อยลงส่งผลให้มีโอกาสเกิดภาวะขาดสารอาหารได้ ปัญหาการสูญเสียฟันธรรมชาติ ความบกพร่องของความสามารถในการดูแลสุขภาพปาก และโรคปริทันต์ร่วมกับมีการลดลงของการผลิตน้ำลายหรือเกิดภาวะปากแห้งส่งผลต่อการบดเคี้ยวที่ยากลำบากมากขึ้น [14] โดยเฉพาะอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ ซึ่งเคี้ยวกลืนได้ยากทำให้ผู้สูงอายุได้รับสารอาหารโปรตีน วิตามิน และเกลือแร่ลดลงและเปลี่ยนไปรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตมากขึ้นเพราะสามารถบดเคี้ยวและกลืนได้ง่าย ทำให้ได้รับพลังงานเกินความต้องการของร่างกาย [8] จากการศึกษาของ Carretero และคณะในปี 2011 พบว่าผู้สูงอายุที่มีฟันคู่สบฟันหลังน้อยกว่า 4 คู่สบ มีประสิทธิภาพการบดเคี้ยวที่น้อยที่สุด [15] ผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ เมื่อเกิดความเจ็บป่วยหรือไม่สบายเกิดขึ้น มักจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย การฟื้นตัวจากความเจ็บป่วยล่าช้า และเมื่อต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลมักจะมีระยะเวลาในการรักษานานขึ้นและมีค่าใช้จ่ายที่มากขึ้น [16]

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าอุบัติการณ์ด้านภาวะทุพโภชนาการของผู้สูงอายุมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติงานในบทบาทของทันตแพทย์ที่มีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการทางด้านสุขภาพของประชากรในเขตอำเภอบ้านด่านลานหอยจึงมีความสนใจศึกษาภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุในเขตอำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ซึ่งเป็นบริบทชุมชนพบว่ามีความสัมพันธ์กับสภาวะช่องปากของผู้สูงอายุ ได้แก่ จำนวนฟันแท้ที่เหลือ จำนวนฟันคู่สบ โรคฟันผุ โรคปริทันต์อักเสบ การใส่ฟันเทียมภาวะช่องปากแห้ง อย่างไรก็ตาม เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็น

แนวทางวางแผนส่งเสริมป้องกันไม่ให้เกิดภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ หรือสามารถให้การรักษาสภาพช่องปากผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาภาวะทุพโภชนาการของผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาสภาพช่องปากของผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการ

กับสภาพช่องปากของผู้สูงอายุ

สมมติฐานการวิจัย

ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์กับสภาพช่องปากของผู้สูงอายุ

ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลการศึกษานี้สามารถนำไปวางแผนส่งเสริมป้องกันและฟื้นฟูสภาพช่องปากผู้สูงอายุในพื้นที่ที่รับผิดชอบ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ และให้การรักษาทันตกรรมอย่างครอบคลุม เพื่อให้ผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสมต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) มีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุโดยใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ (Mini Nutrition Assessment: MNA) และสภาพช่องปากในผู้สูงอายุ ได้แก่ จำนวนฟันแท้ที่เหลือ จำนวนฟันคู่สบ โรคฟันผุ โรคปริทันต์ การใส่ฟันเทียมภาวะช่องปากแห้ง

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการศึกษาได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ที่ภาวะทุพโภชนาการโดยมีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 1,156 คน (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ Health Data Center โดยกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2563, 2 เม.ย. 2563) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

จากการทบทวนวรรณกรรมก่อนหน้านี้นี้พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุคือจำนวนฟันแท้ที่เหลือของผู้สูงอายุ จากงานวิจัยของ Samnien และคณะ ในปี 2011 [13] พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการมีจำนวนฟันแท้ที่เหลือเฉลี่ย 8.7 (+/-1.4) ซึ่งจึงเลือกใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร ได้กลุ่มตัวอย่างจากสูตรคำนวณจำนวน 65 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงพิจารณาเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ทำการเก็บข้อมูลจำนวน 78 คน

ขอบเขตด้านเวลา

เก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม– กุมภาพันธ์ 2564

นิยามศัพท์

ผู้สูงอายุ (older adult) หมายถึง บุคคลทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

ภาวะทุพโภชนาการ (malnutrition) หมายถึง สภาพร่างกายที่ได้รับสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายไม่เพียงพอเป็นระยะเวลานานต่อเนื่องกัน ส่งผลให้เกิดความผิดปกติทั้งทางร่างกาย จิตใจและระดับสารชีวเคมีในร่างกาย ประเมินโดยใช้แบบคัดกรอง Mini Nutrition Assessment (MNA) โดยมีผลคะแนนการคัดกรองภาวะโภชนาการ ดังนี้

คะแนนน้อยกว่า 23.5 คะแนน มีภาวะทุพโภชนาการ

คะแนนมากกว่า 23.5 คะแนน ภาวะโภชนาการปกติ

สภาพช่องปาก (oral health) หมายถึง สภาพของช่องปากที่ประกอบไปด้วยความสามารถในการทำหน้าที่ของช่องปาก (function) ได้ตามปกติ ส่งผลกับสภาวะจิตใจ (psychology) ตลอดจนกิจกรรมทางสังคม (social) ในการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการ

กับสภาพช่องปากของผู้สูงอายุ อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย เก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม– กุมภาพันธ์ 2564

ประชากร

ประชากรในการศึกษาได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย และมีภาวะทุพโภชนาการโดยมีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 1,156 คน (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ Health Data Center โดยกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2563, 2 เม.ย. 2563)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณได้จากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร

$$n = \frac{N\sigma^2 z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2(N-1) + \sigma^2 z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

แทนค่า N คือ ประชากรที่ศึกษาได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัยที่มีภาวะทุพโภชนาการโดยมีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 1,156 คน

σ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4 [13]

d คือ ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าในครั้งนี้ กำหนด $d = 5\%$ ของค่าเฉลี่ย (8.7) [13]

ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 99% เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงพิจารณาเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ทำการเก็บข้อมูล $65 + 13 = 78$ คน

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (systematic sampling) โดยมีขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 1) กำหนดขนาดตัวอย่าง
- 2) หาค่าช่วงกว้างของการสุ่มตัวอย่าง (sampling interval)
- 3) กำหนดเลขที่แก่หน่วยทุกหน่วยในประชากร

4) เลือกเลขสุ่ม (r) ให้มีค่าระหว่าง 1 กับ k ($1 < r < k$) หน่วยที่มีหมายเลขตรงกับค่า $r, r+k, r+2k, \dots, r+(n-1)k$ คือ ตัวอย่างที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก โรคประจำตัว สถานภาพการสมรส ลักษณะการอยู่อาศัย ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และที่มาของรายได้

2. เครื่องมือประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ ใช้แบบคัดกรอง Mini Nutrition Assessment (MNA) แปลผลคะแนนการคัดกรองภาวะโภชนาการ ดังนี้

คะแนนน้อยกว่า 23.5 คะแนน มีภาวะทุพโภชนาการ
คะแนนมากกว่า 23.5 คะแนน ภาวะโภชนาการปกติ

3. แบบตรวจสภาพช่องปากและฟันผู้สูงอายุ ประกอบด้วย จำนวนฟันแท้ที่เหลือ จำนวนฟันคู่สบ โรคฟันผุ โรคปริทันต์ การใส่ฟันเทียม

4. แบบตรวจภาวะปากแห้ง ด้วยการประเมินโดยใช้ Assessment and Clinical Oral Dryness Score (CODS) [17] ตรวจประเมิน ดังนี้

1) กระจกตรวจช่องปากและแล้วติดสัมผัสบริเวณ กระพุ้งแก้ม

2) กระจกตรวจช่องปากและแล้วติดบริเวณด้านบนของลิ้น

3) พบฟองน้ำลายบริเวณกระพุ้งแก้ม

4) ไม่พบน้ำลายบริเวณพื้นปาก (floor of mouth)

5) บริเวณลิ้นไม่พบส่วนปุ่มของลิ้น (loss of papillae)

6) พบการเปลี่ยนแปลงบริเวณเหงือกเป็นลักษณะเรียบ

7) บริเวณเนื้อเยื่ออ่อนโดยเฉพาะบริเวณเพดานบน มีลักษณะขาว

8) บริเวณลิ้นมีรอยแยก

9) พบฟันผุบริเวณคอฟันหรือวัสดุอุดบริเวณคอฟัน ที่ได้รับการบูรณะภายในเวลา 6 เดือน

10) มีคราบเศษอาหารติดบริเวณเพดานบนหรือในฟันปลอม

จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ผลโดยแบ่งระดับความรุนแรงดังต่อไปนี้

1) ไม่พบภาวะปากแห้ง คะแนน 0 คะแนน

2) ภาวะปากแห้งระดับเล็กน้อย คะแนน 1-3 คะแนน

3) ภาวะปากแห้งระดับปานกลาง คะแนน 4-6 คะแนน

4) ภาวะปากแห้งระดับรุนแรง คะแนน 7-10 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบตรวจสอบสภาพช่องปากและฟันผู้สูงอายุ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1) ทบทวนวรรณกรรมแนวคิดในการตรวจสอบสภาพช่องปากผู้สูงอายุ

2) สร้างแบบสอบถามจากการทบทวนวรรณกรรม

3) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบตรวจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและประเมินดัชนีความเที่ยงตรงของแบบตรวจ (IOC: Index of Item Objective Congruence) ได้เท่ากับ 0.78

4) ตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบตรวจสภาพช่องปากและฟันผู้สูงอายุที่สร้างขึ้นโดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่เลือกศึกษาจำนวน 30 คน ได้เท่ากับ 0.84

5) ปรับปรุงแก้ไขแบบตรวจสภาพช่องปากและฟันผู้สูงอายุ

6) นำแบบตรวจสภาพช่องปากและฟันผู้สูงอายุที่ปรับแก้แล้วไปใช้ในการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการคัดกรองภาวะโภชนาการและการตรวจสภาพช่องปากและแบบตรวจภาวะปากแห้ง ที่ชมรมผู้สูงอายุในแต่ละตำบล ใช้เวลาเก็บข้อมูลทั้งหมด 2 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2564 โดยมีขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

2. ชักประวัติและบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุในแต่ละรายประกอบด้วย อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก โรคประจำตัว สถานภาพการสมรส ลักษณะการอยู่อาศัย ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และที่มาของรายได้

3. ประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโดยการให้ Mini Nutrition Assessment (MNA)

4. ตรวจสอบภาวะช่องปาก จำนวนฟันแท้ที่เหลือ
จำนวนฟันคุดสบ โรคฟันผุ โรคปริทันต์ การใส่ฟันเทียม
ภาวะช่องปากแห้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติ ซึ่งมี
รายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุใช้สถิติเชิงพรรณนา
ได้แก่ อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก แสดงผลเป็นค่าเฉลี่ย ส่วนเพศ
โรคประจำตัว สถานภาพการสมรส ลักษณะการอยู่อาศัย
ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และแหล่ง

ที่มาของรายได้ แสดงผลเป็น จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ภาวะทุพโภชนาการของผู้สูงอายุใช้สถิติ
เชิงพรรณนา แสดงผลเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการ
กับจำนวนฟันแท้ จำนวนฟันคุดสบ โรคฟันผุ โรคปริทันต์
การใส่ฟันเทียม และภาวะช่องปากแห้ง วิเคราะห์ด้วยสถิติ
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation
coefficient)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ (n=78)

	Mean	S.D.
อายุ (ปี)	71.2	8.1
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	45.6	6.8
ส่วนสูง (เมตร)	1.6	0.1
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	18.2	1.9
รายได้เฉลี่ย (บาท)	2,933.3	1,335.8
ภาวะโภชนาการ	20.6	2.2
คะแนนกิจวัตรประจำวัน (ADL)	19.5	1.3

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ
พบว่า อายุเฉลี่ย 71.2 ปี (S.D=8.1) น้ำหนักเฉลี่ย 45.6
กิโลกรัม (S.D=6.8) ส่วนสูงเฉลี่ย 1.6 เมตร (S.D=0.1)

ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 18.2 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (S.D=1.9)
รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 2,933.3 บาท (S.D=1,335.8) ภาวะโภชนา
การเฉลี่ย 20.6 คะแนน (S.D=2.2) และ ADL

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ (n=78)

	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	37	47.4
หญิง	41	52.6
โรคประจำตัว		
ความดันโลหิตสูง	31	39.6
ไขมันในเลือดสูง	16	20.5
โรคไต	5	6.4
อื่น ๆ	9	11.5
ไม่มีโรคประจำตัว	17	22.0

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ (n=78) (ต่อ)

	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	9	11.5
สมรส	39	50.0
หม้าย	27	34.6
หย่าร้าง	3	3.9
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	10	12.7
ประถมศึกษา	64	82.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	2.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	2.6
อาชีพ		
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	56	71.8
เกษตรกร	13	16.7
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	5	6.4
รับจ้าง	4	5.1
แหล่งที่มาของรายได้		
จากการทำงาน	19	22.4
บุตรหรือหลาน	60	76.9
เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	77	98.7
อื่น ๆ	1	1.3

เฉลี่ย 19.5 คะแนน (S.D=1.3) (ตารางที่ 1) ผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.6 และเพศชาย ร้อยละ 47.4 ตามลำดับ โรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 39.6 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 22.0 ไชมันในเลือดสูง ร้อยละ 20.5 โรคอื่นๆร้อยละ 11.5 และโรคไต ร้อยละ 6.4 ตามลำดับ สถานภาพส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 50.0 หม้ายร้อยละ 34.6 โสดร้อยละ 11.5 และหย่าร้าง ร้อยละ 3.9 ลักษณะการอยู่อาศัย ส่วนใหญ่อยู่กับคู่สมรสและบุตรหรือหลาน ร้อยละ 37.2 อยู่กับบุตรหรือหลานร้อยละ 29.5 อยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 15.4 อยู่คนเดียวร้อยละ 10.3 และอยู่กับ

ญาติ ร้อยละ 7.6 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาร้อยละ 82.1 ไม่ได้เรียนร้อยละ 12.7 และจบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 2.6 มัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 2.6 ตามลำดับ อาชีพส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน/พ่อบ้านร้อยละ 71.8 เกษตรกรร้อยละ 16.7 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 6.4 รับจ้าง ร้อยละ 5.1 แหล่งที่มาของรายได้ส่วนใหญ่ได้รับจากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุร้อยละ 98.7 ได้รับจากบุตรหรือหลานร้อยละ 76.9 รายได้จากการทำงานร้อยละ 22.4 และรายได้อื่นๆ ร้อยละ 1.3 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 สภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ (n=78)

	Mean	S. D.
จำนวนฟันแท้	11.7	9.5
จำนวนฟันคู่สบ	4.0	1.6
จำนวนฟันผุ	2.7	3.6
	จำนวน	ร้อยละ
โรคเหงือกอักเสบ	23	29.5
โรคปริทันต์	37	47.4
ใส่ฟันเทียมกับทันตแพทย์	18	23.1
ใส่ฟันเทียมเถื่อน	4	5.1
ไม่ใส่ฟันเทียม	56	71.8

2. สภาพช่องปากของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุมีฟันแท้เฉลี่ย 11.7 ซี่ จำนวนฟันคู่สบเฉลี่ย 4 คู่ จำนวนฟันผุเฉลี่ย 2.7 ซี่ โรคเหงือกอักเสบร้อยละ 29.5 โรคปริทันต์ ร้อยละ 47.4 ใส่ฟันเทียมกับทันตแพทย์ร้อยละ 23.1 ใส่ฟันเทียมเถื่อนร้อยละ 5.1 และไม่ใส่ฟันเทียมร้อยละ 71.8 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับจำนวนฟันแท้ จำนวนคู่สบ โรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ โรคปริทันต์ การใส่ฟันเทียม และภาวะปากแห้งในผู้สูงอายุ (n=78)

	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
จำนวนฟันแท้	0.130	0.258	ไม่มีความสัมพันธ์
จำนวนคู่สบ	0.658	<0.001	ปานกลาง
โรคฟันผุ	0.075	0.514	ไม่มีความสัมพันธ์
โรคเหงือกอักเสบ	0.031	0.785	ไม่มีความสัมพันธ์
โรคปริทันต์อักเสบ	0.053	0.643	ไม่มีความสัมพันธ์
สภาวะปากแห้ง	0.511	<0.001	ปานกลาง
การใส่ฟันเทียมกับทันตแพทย์	0.001	0.994	ไม่มีความสัมพันธ์
การใส่ฟันเทียมที่ไม่ได้ทำโดยทันตแพทย์	0.082	0.475	ไม่มีความสัมพันธ์

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับสภาพช่องปากของผู้สูงอายุ พบว่าภาวะทุพโภชนาการกับจำนวนฟันคู่สบมีความสัมพันธ์กันระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ค่าสหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.658 และภาวะทุพโภชนาการกับสภาวะปากแห้งมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($p < 0.001$) ค่าสหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.511

แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับจำนวนฟันแท้ ($r = 0.130$, $p = 0.258$) โรคฟันผุ ($r = 0.075$, $p = 0.514$) โรคเหงือกอักเสบ ($r = 0.031$, $p = 0.785$) โรคปริทันต์อักเสบ ($r = 0.053$, $p = 0.643$) การใส่ฟันเทียมกับทันตแพทย์ ($r = 0.001$, $p = 0.994$) และการใส่ฟันเทียมที่ไม่ได้ทำโดยทันตแพทย์ ($r = 0.082$, $p = 0.475$) (ตารางที่ 4)

การอภิปรายผล

1. ภาวะทุพโภชนาการของผู้สูงอายุในการวิจัยครั้งนี้พบว่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 18.6 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (S.D=1.9) ภาวะโภชนาการเฉลี่ย 20.6 คะแนน (S.D=2.2) และ ADL เฉลี่ย 19.5 คะแนน แสดงถึงภาวะปัญหาทางโภชนาการของผู้สูงอายุในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสามารถอธิบายสาเหตุที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีภาวะทุพโภชนาการได้หลายประการ ได้แก่ พันของผู้สูงอายุไม่ดีเหมือนเก่า เคี้ยวอาหารไม่สะดวก ทำให้เคี้ยวอาหารได้น้อยลง ทำให้ไม่ได้รับโปรตีนและแคลอรีที่เพียงพอ พลังงานของปากของผู้สูงอายุจะฝ่อไป ต่อมรับรสอาหารลดลง ฟันโยกคลอน หรือหลุดและน้ำลายลดลง ทำให้ผู้สูงอายุปากคอบแห้งและรับรสชาติได้ไม่ดี เคี้ยวอาหารได้ไม่ดี มีผลทำให้ความอยากอาหารลดลง การดูดซึมสารอาหารลดลง เช่น ธาตุเหล็ก แคลเซียม ทำให้ขาดสารอาหารดังกล่าว คือโรคโลหิตจางและโรคกระดูกพรุน ความต้องการพลังงานในผู้สูงอายุลดลงเพราะมีการลดลงของอัตราการใช้พลังงานในชีวิต (Basal Metabolic Rate: BMR) และลดกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงในชีวิตประจำวัน การบีบตัวของลำไส้ลดลง ประกอบกับการรับประทานอาหารที่มีกากใยน้อยและดื่มน้ำน้อย ทำให้เกิดโรคท้องผูก กระเพาะอาหารของผู้สูงอายุหลั่งน้ำย่อยลดลง ลำไส้เล็กเคลื่อนไหวเพื่อการย่อยและดูดซึมอาหารลดลงทำให้สารอาหารพวก คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามินดีและแคลเซียมถูกดูดซึมไปใช้ลดลงมีเศษอาหารอยู่ในลำไส้ใหญ่นานขึ้น แต่ความไวจากการถูกกระตุ้นด้วยอุจจาระกลับช้าลงผู้สูงอายุจึงท้องผูกง่าย เลือดไหลผ่านไตน้อยลงทำให้ไตขับของเสียได้น้อย จึงมีการตกตะกอนของแคลเซียมในไตทำให้เกิดโรคนิ่วได้ง่าย เนื่องจากกระเพาะอาหารของผู้สูงอายุจะบีบตัวไล่อาหารในกระเพาะได้ช้าลงทำให้ท้องอืดท้องเฟ้อได้ง่าย กลไกการป้องกันผนังกระเพาะอาหารลดลงทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหารได้ง่ายขึ้น การสร้างกรดน้ำดีในตับลดลง การเปลี่ยนแปลงของสภาวะทางจิตใจ ก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้าและความเครียดจึงส่งผลต่อภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ อาจนำไปสู่การรับประทานอาหารเกินหรือน้อยกว่าความต้องการ ยาที่ผู้สูงอายุรับประทานอาจส่งผลข้างเคียงกระตุ้นความอยากหรือลดความอยากอาหาร ทำให้ท้องผูก คลื่นไส้ หรือลดการดูดซึม เช่น ยาขับปัสสาวะ (diuretics) ส่งผลต่อปริมาณของเหลวและเกลือแร่ในร่างกาย ซึ่งส่งผลทำให้เกิดภาวะท้องผูกและขาดน้ำ

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยในการทำให้เกิดการขาดสารอาหารในผู้สูงอายุ เนื่องจากรายได้ที่ลดลงขณะที่ต้องคงค่าใช้จ่ายเรื่องที่อยู่อาศัยและการซื้อยารักษาโรคต่างๆ ผู้สูงอายุจึงจำกัดค่าใช้จ่ายในด้านอาหารลง อาหารที่รับประทานอาจไม่มีความสมดุลเพราะว่าเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้มีราคาสูง การขาดการเดินทางที่เอื้ออำนวยสำหรับผู้สูงอายุ รวมทั้งความจำกัดในการถือข้าวของที่ซื้อ ล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุได้รับอาหารไม่พอ การอาศัยอยู่ตามลำพังก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่ง เนื่องจากผู้สูงอายุขาดแรงจูงใจในการเตรียมอาหารที่ครบถ้วนเพียงพอสำหรับตนเองคนเดียว และนิสัยการบริโภค ผู้สูงอายุมักรับประทานอาหารตามความชอบ และชอบอาหารหวานจัด รับประทานอาหารตามประเพณีความเชื่อทำให้ไม่สามารถได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์อย่างเพียงพอซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ฌักทรีพงษ์ หงษ์ทอง, ศิริพร คำสะอาด, รัชฎา น้อยสมบัติ และ รัชนิกร สาวิสิทธิ์ (2561) พบว่าผู้สูงอายุมีผลกระทบต่อการรับประทานอาหารมากที่สุด [18] ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาทั้งลักษณะน้ำลาย ประสาทสัมผัสการรับรสและความแข็งแรงของฟัน ซึ่งส่งผลให้เกิดโรคทางช่องปากได้ง่ายขึ้น รวมทั้งมีผลต่อการรับประทานอาหารและเกิดภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุตามมา และสอดคล้องกับการศึกษาของ Donini L. M., Scardella P., Piombo L., et al. (2013) ผลการวิจัยพบว่ามีความชุกของภาวะทุพโภชนาการสูงในทั้งสองเพศ ร้อยละ 26 ในเพศชาย และร้อยละ 16.3 ในเพศหญิง พบกลุ่มที่ขาดสารอาหาร (MNA <17) ร้อยละ 40.9 ในเพศชาย และร้อยละ 35 มีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร (MNA 17-23.5) ความชุกของการขาดสารอาหารสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยทั้งสองเพศ [19] นอกจากนี้ยังพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างการขาดสารอาหารและความไม่สามารถในการซื้อสินค้า การเตรียมและปรุงอาหารเนื่องจากมีรายได้น้อยระยะทางจากตลาดหรือซูเปอร์มาร์เก็ต ตลอดจนความไม่สามารถในการขับรถหรือใช้ระบบขนส่งสาธารณะ และสอดคล้องกับการวิจัยของ Joymati, O., Ningombam, M., Rajkumari, B., & Gangmei, A. (2018) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประเมินภาวะโภชนาการของประชากรสูงอายุในพื้นที่ชนบทในมณฑลยูนนาน ผลการวิจัยพบว่าประมาณหนึ่งในห้าของผู้ตอบแบบสอบถาม

(52, 20.8%) ขาดสารอาหารและประมาณครึ่งหนึ่ง (123, 49.29%) มีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร [20] และสอดคล้องกับการวิจัยของ Wu, L. L., Cheung, K. Y., Lam, P. Y. P., & Gao, X. (2018) ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุ ร้อยละ 30 มีภาวะทุพโภชนาการหรือมีความเสี่ยง [21]

2. สภาวะช่องปากของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุมีฟันแท้เฉลี่ย 11.7 ซี่ จำนวนฟันคู่สบเฉลี่ย 4 คู่ จำนวนฟันผุเฉลี่ย 2.7 ซี่ โรคเหงือกอักเสบร้อยละ 29.5 โรคปริทันต์ ร้อยละ 47.4 ใส่ฟันกับทันตแพทย์ร้อยละ 23.1 ใส่ฟันเทียมร้อยละ 5.1 และ ไม่ใส่ฟันเทียมร้อยละ 71.8 ตามลำดับ อธิบายได้ว่าเมื่อผู้สูงอายุมีอายุเพิ่มมากขึ้น อวัยวะต่างๆ เริ่มเสื่อมถอยลง โดยปัญหาสภาวะช่องปากก็เป็นหนึ่งในอวัยวะของผู้สูงอายุที่เสื่อมถอยลงเช่นกันจึงส่งผลให้ผู้สูงอายุมีจำนวนฟันแท้ลดลง จำนวนฟันคู่สบลดลง มีโรคฟันผุ เหงือกอักเสบ โรคปริทันต์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Huppertz, V.A., van der Putten, et al. (2017) ผลการวิจัยพบว่ามีปัญหาในการรับประทานอาหารเนื่องจากปัญหาฟันเทียมร่างกายขาดสารอาหารร้อยละ 9.0 ในขณะที่ร้อยละ 13.2 ของผู้สูงอายุอาศัยในหอผู้ป่วยจิตเวชไม่ได้รับสารอาหาร ความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารที่เพิ่มขึ้นพบได้ในผู้ป่วยเด็กจิตเวชที่มีปัญหาในการรับประทานอาหารเนื่องจากปัญหาฟัน (PR 1.6, 95% CI 1.1-2.3) [22] และสอดคล้องกับการวิจัยของ Wu, L. L., Cheung, K. Y., Lam, P. Y. P., & Gao, X. (2018) ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 60 มีโรคปริทันต์ ร้อยละ 33 มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ และร้อยละ 6 ไม่มีฟันค่าเฉลี่ย (SD) ของคู่ฟันที่เกิดขึ้นคือ 7.1 (4.8) คะแนน GOHAI รวมเฉลี่ย (SD) คือ 56.4 (8.0); ร้อยละ 60 [21]

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับสภาพช่องปากของผู้สูงอายุ พบว่าภาวะโภชนาการกับจำนวนคู่สบมีความสัมพันธ์กันมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.658 ระดับความสัมพันธ์ปานกลาง และภาวะโภชนาการกับสภาวะปากแห้งมีความสัมพันธ์กันมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.511 ระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ซึ่งอธิบายได้ว่าฟันของผู้สูงอายุไม่ดีเหมือนเก่า เคี้ยวอาหารไม่สะดวก ทำให้เคี้ยวอาหารได้น้อยลง ทำให้ไม่ได้รับโปรตีนและแคลอรีที่เพียงพอ ผนังช่องปากของผู้สูงอายุจะฝ่อไป ต่อมรับรสอาหารลดลง ฟันโยก คลอน หรือหลุดและน้ำลายลดลง ทำให้ผู้สูงอายุปากคอแห้งและรับ

รสชาติได้ไม่ดีเคี้ยวอาหารได้ไม่ดี มีผลทำให้ความอยากอาหารลดลง การดูดซึมสารอาหารลดลง เช่น ธาตุเหล็ก แคลเซียม ทำให้ขาดสารอาหารและเกิดปัญหาภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของกิตติคุณ บัวบาน (2561) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะสุขภาพช่องปากกับคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุอำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ซึ่งผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทั้ง OHIP Prevalence, OHIP Extent และ OHIP Severity ได้แก่จำนวนฟันแท้ที่เหลือในปาก (ค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ $<0.001, 0.002, <0.001$) และจำนวนคู่สบฟันหลัง (ค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ $<0.001, <0.001, <0.001$) และพบว่าภาวะโภชนาการกับสภาวะปากแห้งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.511 ระดับความสัมพันธ์ปานกลาง [23] และสอดคล้องกับการวิจัยของรวิวรรณ สุระเศรณีวงศ์ (2561) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาทั้งลักษณะน้ำลาย ประสาทสัมผัสการรับรสและความแข็งแรงของฟัน ซึ่งส่งผลให้เกิดโรคทางช่องปากได้ง่ายขึ้น รวมทั้งมีผลต่อการรับประทานอาหารและเกิดภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุตามมาโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ ฟันผุ โรคปริทันต์ โรคปากแห้ง แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการกับจำนวนฟันแท้ โรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ และโรคปริทันต์ ผู้สูงอายุมีการใส่ฟันเทียมร้อยละ 2.82 เป็นการใส่ฟันเทียมกับทันตแพทย์ร้อยละ 81.81 และใส่ฟันเทียมเถื่อนร้อยละ 18.19 [24]

สรุปผลการวิจัย

ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับจำนวนฟันคู่สบ ($r=0.658, p<0.001$) และสภาวะปากแห้ง ($r=0.511, p<0.001$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับจำนวนฟันแท้ ($r=0.130, p=0.258$) โรคฟันผุ ($r=0.075, p=0.514$) โรคเหงือกอักเสบ ($r=0.031, p=0.785$) โรคปริทันต์อักเสบ ($r=0.053, p=0.643$) การใส่ฟันเทียมกับทันตแพทย์ ($r=0.001, p=0.994$) และการใส่ฟันเทียมที่ไม่ได้ทำโดยทันตแพทย์ ($r=0.082, p=0.475$)

ข้อเสนอแนะ

1. นำผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับสภาพช่องปากของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะสามารถนำไปใช้เพื่อวางแผนในการให้การรักษาส่งเสริมและป้องกันให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลสภาพช่องปากและภาวะโภชนาการได้อย่างเหมาะสมสามารถวางแผนการรักษาได้อย่างครอบคลุมและเป็นองค์รวม กล่าวคือให้การรักษาทันทีทันตกรรมเพื่อให้สุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุดีขึ้นและคำนึงถึงสุขภาพร่างกายของผู้สูงอายุโดยประเมินภาวะโภชนาการควบคู่กันไปด้วย
2. ภาวะช่องปากแห้งเป็นภาวะที่สามารถพบได้ในผู้สูงอายุ และมีความสัมพันธ์ต่อภาวะทุพโภชนาการของผู้สูงอายุ ดังนั้น นอกจากการตรวจฟันแล้ว การตรวจประเมินภาวะปากแห้งมีความสำคัญที่ทันตบุคลากรควรจะสามารถตรวจและให้คำแนะนำผู้สูงอายุในการปฏิบัติตนและแนะนำวิธีการนวดกระตุ้นต่อมน้ำลายได้
3. การดำเนินโครงการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทางสุขภาพอื่นๆ นำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้เกิดการบูรณาการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างครอบคลุมและอย่างเป็นองค์รวม
4. จากผลการวิจัยที่พบว่า ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์กับภาวะปากแห้ง สามารถนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมน้ำลายเทียม ให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุในพื้นที่และเหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุแต่ละคน ลดค่าใช้จ่ายและลดต้นทุนในการสั่งซื้อน้ำลายเทียมทางการค้าซึ่งหาซื้อได้ยากและมีราคาแพง
5. แนวทางการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิงหรือกลุ่มติดบ้าน ติดเตียง ซึ่งมักจะพบว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้มักจะมีภาวะทุพโภชนาการเป็นส่วนใหญ่ ควรจะมีการประเมินสภาพช่องปากและสภาวะปากแห้งร่วมด้วย และควรมีแนวทางการตรวจประเมินอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ทันตบุคลากรสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุในกลุ่มที่ติดบ้าน ติดเตียงได้

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ในการทำโครงการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุสามารถ นำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้เกิดการบูรณาการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างครอบคลุมและอย่างเป็นองค์รวม
2. จากผลการวิจัยที่พบว่า ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์กับภาวะปากแห้ง สามารถนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมน้ำลายเทียม ให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุในพื้นที่ เพื่อลดค่าใช้จ่ายและลดต้นทุนในการสั่งซื้อน้ำลายเทียมทางการค้าซึ่งหาซื้อได้ยากและมีราคาแพง
3. การพัฒนาแนวทางการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิงหรือกลุ่มติดบ้าน ติดเตียง ซึ่งมักจะพบว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้มักจะมีภาวะทุพโภชนาการเป็นส่วนใหญ่ ควรจะมีการประเมินสภาพช่องปากและสภาวะปากแห้งร่วมด้วย และควรมีแนวทางการตรวจประเมินอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ทันตบุคลากรสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุในกลุ่มที่ติดบ้าน ติดเตียงได้

เอกสารอ้างอิง

- [1] World Health Organization. Decade of healthy aging baseline report; 2020.
- [2] McPhillips D. Aging in America, in 5 Charts; 2019. Retrieved 14 October 2020 from <https://www.usnews.com/news/best-states>
- [3] สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2557. กรุงเทพฯ: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชันจำกัด; 2557.
- [4] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย. รายงานประชากรจำแนกเพศ กลุ่มอายุ รายปี; 2564. สืบค้นวันที่ 18 ธันวาคม 2563 จาก <https://sti.hdc.moph.go.th/hdc/reports>.

- [5] รุจิรา สัมมะสุต. หลักการปฏิบัติด้านโภชนาบำบัด. ปราจีนบุรี: สุพัฒตรการพิมพ์. รวีวรรณ สุระศรีวงศ์ (2561) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง สุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ. วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์. 2552; 14(1): 87-100.
- [6] The American Geriatrics Society. Physiologic changes in the elderly; 2015 Retrieved 14 October 2020 from http://www.american-geriatrics.org/gsr/anesthesiology/physiologic_changes.pdf
- [7] ประเสริฐ อัสสันตชัย. ภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุ และการป้องกัน. กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยนครีเอชั่น; 2556
- [8] ศรีธนาพร พรนริศ. โภชนาการผู้สูงอายุ. เชียงใหม่: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่; 2546
- [9] วิมลรัตน์ จงเจริญ. โภชนาการและโภชนาบำบัดทางการพยาบาล. สงขลา: ก๊อปปี้ คอรัเนอร์ ดิจิตอลปรินเตอร์; 2552.
- [10] Vogelzangs, N., Kritchevsky, S. B., Beekman, A. T. F., Brenes, G. A., Newman, A. B., Satterfield, S., Penninx, B. W. J. H. (2010). Obesity and onset of significant depressive symptoms: Results from a community-based cohort of older men and women. The Journal of Clinical Psychiatry. 2010; 71(4): 391-399.
- [11] Norman, K., Pichard, C., Lochs, H., & Pirlich, M. Prognostic impact of disease related malnutrition. Clinical Nutrition. 2008; 27(1), 5-15.
- [12] Isabel T.,Correia M., & Waitzberg, D. L. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. Clinical Nutrition. 2003; 22(3): 235-239.
- [13] Samnieng, P., Ueno, M., Shinada, K., Zaitzu, T., Wright, F. A. C., & Kawaguchi, Y. Oral health status and chewing ability is related to mini-nutritional assessment results in an older adult population in Thailand. Journal of nutrition in gerontology and geriatrics. 2011; 30(3): 291-304.
- [14] Furuta, M., & Yamashita, Y. Oral health and swallowing problems. Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports. 2013; 1(4): 216-222.
- [15] Carretero, D., Sánchez-Ayala, A., Rodriguez, A., Lagravère, M. O., Gonçalves, T. M. S. V., & Garcia, R. C. M. R. Relationship between non-ulcerative functional dyspepsia, occlusal pairs and masticatory performance in partially edentulous elderly persons. Gerodontology. 2011; 28(4): 296-301.
- [16] Puisieux, F., D'Andrea, C., Baconnier, P., Bui-Dinh, D., Castaings-Pelet, S., Crestani, B., & Guenard, H. Swallowing disorders, pneumonia and respiratory tract infectious disease in the elderly. Revue des maladies respiratoires. 2011; 28(8): e76-e93.
- [17] Das, P., & Challacombe, S. J. Dry mouth and clinical oral dryness scoring systems. Primary Dental Journal. 2016; 5(1): 77-79.
- [18] ณภัทรพงษ์ หงษ์ทอง, ศิริพร คำสะอาด, รัชฎา น้อยสมบัติ และ รัชนิกร สาวลิทธิ. ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอินเนอร์กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ. วารสารทันตขอนแก่น. 2016; 21(1): 10-20.
- [19] Donini L. M., Scardella P., Piombo L., Neri B., Asprino R., Proietti A. R., Carcaterra S., CAVA E., Cataldi S., Cucinotta D., Bella G. DI, Barbagallo M., Morrone A. Malnutrition in elderly: social and economic determinants. The journal of nutrition health and ageing. 2013; 17(1): 9-15.
- [20] Joymati, O., Ningombam, M., Rajkumari, B., & Gangmei, A. Assessment of nutritional status among elderly population in a rural area in

- Manipur: community-based cross-sectional study. *International journal of community medicine and public health*. 2018; 5(7): 3125-3129.
- [21] Wu, L. L., Cheung, K. Y., Lam, P. Y. P., & Gao, X. Oral health indicators for risk of malnutrition in elders. *The journal of nutrition health & aging*. 2018; 22(2): 254-261.
- [22] Huppertz, V. A., van der Putten, G. J., Halfens, R. J., Schols, J. M., & de Groot, L. C. Association between malnutrition and oral health in Dutch nursing home residents: Results of the LPZ Study. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2017; 18(11): 948-954.
- [23] กิตติคุณ บัวบาน. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะสุขภาพช่องปากกับคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุอำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก. *J Gerontol Geriatr Med*. 2561; 16: 45-56
- [24] รวีวรรณ สุระเศรษฐ์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ. *วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์*. 2561; 4(1): 87-100.

Effectiveness of liquid baby soap and petroleum jelly for pressure sore prevention in post operative heart surgery patients

Rachaneeboon Mornmouang M.N.S., Hatairat Jiranantipatti M.N.S.

Surgical Traumatic Intensive Care Unit, Nursing department, Uttaradit hospital, Uttaradit province, Thailand

Article Info: Received: 29 September 2022 Revised: 27 October 2022 Accepted: 1 November 2022

Abstract

Open heart surgery patients have many factors contributing to both preventable and nonpreventable pressure sore. Using approximate skin care products that do not hinder nursing care can prevent pressure sore incidence. The purpose of this study was to compare the incidence of pressure sore in post-open heart surgery patients between the use of conventional soap and liquid baby soap with applied petroleum jelly around the coccyx. Efficacy research using a historical control intervention method was designed. The subjects were post operative open heart surgery patients who were admitted to the trauma surgical intensive care unit at Uttaradit hospital. Subjects were divided into two groups: the control group using conventional soap that retrospective data collected from medical records between 1 October 2017 and 31 August 2019, in a total of 115 cases, and the experimental group using liquid baby soap and applying petroleum jelly on the coccyx area that prospective study was conducted between September 2019 to May 2020, in a total of 75 cases. Data were analyzed using descriptive statistics and analyzing differences between groups using exact probability test, independent t-test, and relative risk analysis with ordinal logistic regression.

The result showed that underlying disease, restraint, drainage duration, and complication had no effect on the incidence of pressure sores ($p > 0.05$). The use of liquid baby soap and petroleum jelly tended to reduce the incidence of pressure sores but was not statistically significant (AOR = 0.67, 95% CI = 0.07 - 6.31, $p = 0.730$). In summary, the use of liquid baby soap in combination with petroleum jelly application on the coccyx tended to reduce the incidence of pressure sores. However, since the length of time that post-open heart surgery patients are admitted to the intensive care unit for trauma surgery is only 5 days, it may be a limitation that has not seen a reduction in the effect occurrence of pressure sores. Therefore, the use of liquid baby soap combined with petroleum jelly application should be studied in critically ill patients requiring an extended length of stay in the intensive care unit.

Keywords: Pressure sore, open heart surgery, petroleum jelly, liquid baby soap

ประสิทธิผลของการใช้สบู่เหลวเด็กร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

รัชนิบูล มรม่วง พย.ม., หทัยรัตน์ จิรนนทิพัทธิ พย.ม.

หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

การรับบทความ: วันที่รับ: 29 กันยายน 2565 วันที่แก้ไข: 27 ตุลาคม 2565 วันที่ตอบรับ: 1 พฤศจิกายน 2565

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีหลายปัจจัยส่งเสริมให้เกิดแผลกดทับทั้งที่สามารถป้องกันได้และไม่สามารถป้องกันได้ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เสริมจากการดูแลตามปกติที่มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยและไม่ขัดต่อกิจกรรมการพยาบาล ช่วยส่งเสริมการป้องกันการเกิดแผลกดทับได้ วัตถุประสงค์การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่างการใช้สบู่แบบเดิมกับการใช้สบู่เหลวเด็กร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่บริเวณก้นกบ รูปแบบการวิจัย efficacy research แบบ historical control intervention กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ จำนวน 229 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมใช้สบู่แบบเดิมโดยการศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลัง (retrospective study) เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนระหว่าง 1 ตุลาคม 2560 ถึง 31 สิงหาคม 2562 จำนวน 115 ราย และกลุ่มทดลองใช้สบู่เหลวเด็กร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่บริเวณก้นกบ โดยการศึกษาไปข้างหน้า (prospective study) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง 1 กันยายน 2562 ถึง 30 พฤษภาคม 2563 จำนวน 75 ราย วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยการทดสอบ exact probability test, independent t-test และวิเคราะห์ความเสี่ยงสัมพัทธ์ด้วยสถิติ ordinal logistic regression

ผลการวิจัยพบว่า โรคประจำตัว การผูกมัด ระยะเวลาการใส่ drain และภาวะแทรกซ้อน ไม่มีผลต่อการเกิดแผลกดทับ ($p>0.05$) การใช้สบู่เหลวเด็กทำความสะอาดและทาปิโตรเลียมเจลลี่มีแนวโน้มลดโอกาสเกิดแผลกดทับแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($AOR=0.67$, $95\% CI=0.07-6.31$, $p=0.730$) โดยสรุปการใช้สบู่เหลวเด็กร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่บริเวณก้นกบมีแนวโน้มลดการเกิดแผลกดทับ แต่เนื่องจากระยะเวลาที่ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุมีระยะเวลาเพียง 5 วัน จึงอาจเป็นข้อจำกัดที่ยังไม่เห็นผลในการลดการเกิดแผลกดทับ จึงควรมีการศึกษาการใช้สบู่เหลวเด็กร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่ในผู้ป่วยที่มีภาวะการเจ็บป่วยวิกฤตที่ต้องเข้ารับการรักษาพยาบาลระยะเวลานานขึ้นในหอผู้ป่วยวิกฤต

คำสำคัญ: แผลกดทับ, การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด, ปิโตรเลียมเจลลี่, สบู่เหลวเด็ก

บทนำ

ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดหัวใจมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของการเกิดแผลกดทับ โดยพบอุบัติการณ์เกิดแผลกดทับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ในปี 2561 เท่ากับ 4.3 ต่อ 1,000 วันนอน [1] ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ ได้แก่ การลดอุณหภูมิร่างกายในขณะผ่าตัด การนอนในท่าหงายเป็นเวลานาน โรคประจำตัวของผู้ป่วย ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง [2] การมีแผลผ่าตัดขนาดใหญ่ที่กระดูกกลางหน้าอก การปวดแผลผ่าตัดในระยะ 1-2 วัน แรกหลังผ่าตัดที่มีความปวดรุนแรงที่สุด [3] ปัจจัยเหล่านี้เป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุไม่ยอมเคลื่อนไหวร่างกายทำให้มีแรงกดต่อผิวหนังอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ [4-5] สูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น เนื่องจากลักษณะผิวหนังมีการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดคือผิวหนังจะบางลงเนื่องจากผิวหนังชั้นกำพร้าและชั้นหนังแท้จะเชื่อมกันแบบแบนราบ ผิวหนังจะหยาบและมีความยืดหยุ่นลดลงทำให้เหี่ยวย่น การไหลเวียนเลือดที่ผิวหนังลดลงทำให้ความชุ่มชื้นของผิวลดลง [6] ตำแหน่งเกิดแผลที่พบมากที่สุดคือบริเวณก้นกบ การเกิดของแผลกดทับส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยที่ทำให้อาจเกิดการติดเชื้อแทรกซ้อนทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาเพิ่มขึ้นจากโรคเดิมที่มีอยู่ สิ้นเปลืองทรัพยากรที่ต้องดูแล ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นและบางกรณีผู้ป่วยอาจจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเพื่อเอาเนื้อส่วนที่ตายออก แผลกดทับเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้โดยเฉพาะในระยะที่ 1 ผิวหนังจะมีรอยแดงยังไม่มีการสีขาดเพราะยังไม่มีมีการลุกลามไปถึงชั้นหนังแท้หากมีการลุกลามไประยะที่ 2 ที่มีการสูญเสียผิวหนังชั้นกำพร้าและหนังแท้ การดูแลจะเป็นไปได้ยากการป้องกันการเกิดแผลกดทับตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจึงมีความสำคัญเนื่องจากการป้องกันเป็นวิธีที่ดีกว่าการรักษาเมื่อเกิดบาดแผล

การทำความสะอาดผิวหนังและดูแลผิวหนังเป็นวิธีการหนึ่งในการลดโอกาสเกิดแผลกดทับ ผิวหนังตามปกติมีค่าเป็นกรดอ่อนๆ (pH 5.4–5.9) การขัดถูอย่างรุนแรงทำให้ผิวหนังมีความชื้นและค่าความเป็นกรดต่างของผิวหนังเพิ่มขึ้น สบู่ทำความสะอาดจึงควรเป็นสบู่เหลวสำหรับทารก ซึ่งมีค่าความเป็นกรดเล็กน้อยมีผลดีต่อการกำจัดเชื้อแบคทีเรียบริเวณ

ผิวหนัง [7] และการทาปิโตรเลียมเจลลี่ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิวหนัง [8, 9] จากการศึกษาของสายฝน ไทยประดิษฐ์ (2556) ใช้สบู่เหลวสำหรับเด็กทำความสะอาดผิวหนังผู้สูงอายุร่วมกับการดูแลแบบอื่นพบอุบัติการณ์เกิดแผลกดทับน้อยลง [10]

การดูแลผู้ป่วยในระยะวิกฤตถือได้ว่าเป็นความสำคัญยิ่งเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน แผลกดทับเป็นตัวชี้วัดในเรื่องคุณภาพของการพยาบาลและเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของหน่วยงาน หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับโดยการประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับโดยใช้แบบประเมิน Braden scale ในผู้ป่วยทุกรายและมีการใช้อุปกรณ์เพื่อช่วยป้องกันการเกิดแผลกดทับ ได้แก่ ที่นอนลมให้ผู้ป่วยทุกราย ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาวิธีการดูแลผิวหนังด้วยการใช้สบู่เหลวสำหรับเด็กทำความสะอาดผิวหนังและทาปิโตรเลียมเจลลี่บริเวณก้นกบหลังอาบน้ำเพื่อช่วยลดการเกิดแผลกดทับแทนการพยาบาลผู้ป่วยแบบเดิม ซึ่งอาจช่วยลดการเกิดแผลกดทับ ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลลดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆและลดค่ารักษาพยาบาล และผลการศึกษาค้นนี้จะประโยชน์ในการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลให้มีคุณภาพในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบการเกิดแผลกดทับระหว่างการใช้สบู่แบบเดิมกับการใช้สบู่เหลวเด็กร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่บริเวณก้นกบ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาค้นนี้เป็นการศึกษาวิจัยรูปแบบ efficacy research แบบ historical control intervention ประชากรเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ 1) กลุ่มควบคุมได้รับการใช้สบู่แบบเดิม เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง (retrospective data) จากเวชระเบียนในเดือนตุลาคม 2560 ถึง สิงหาคม 2562 และ 2) กลุ่มทดลองได้รับการใช้สบู่เหลวเด็กร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่บริเวณก้นกบ เก็บรวบรวมข้อมูลไปข้างหน้า (prospective data) ในเดือนกันยายน 2562 ถึง 30 พฤษภาคม 2563

นิยามศัพท์

แผลกดทับ หมายถึง การบาดเจ็บเฉพาะที่ของผิวหนังและหรือเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ซึ่งเป็นผลจากแรงกดทับ หรือแรงกดทับร่วมกับแรงเฉือนและหรือแรงเสียดสี หรือการกระทำร่วมกันของแรงทั้งสาม

สบู์เหลวเด็ก หมายถึง สบู์ที่ใช้ทำความสะอาดร่างกายมีลักษณะเหลวมีค่าความเป็นกรดต่างระหว่าง 4.7 - 5.5

ปิโตรเลียมเจลลี่ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เคลือบผิวมีลักษณะกึ่งแข็งกึ่งเหลวไม่มีรส

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัย efficacy research แบบ historical control intervention

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่เข้ารับการรักษานในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 87 ราย ที่ได้รับการดูแลโดยใช้สบู์แบบเดิมมีการเกิดแผลกดทับ จำนวน 7 ราย คิดเป็น ร้อยละ 8.05 ผู้วิจัยประมาณการว่าการดูแลด้วยการใช้วิธีสบู์เหลวเด็กร่วมกับปิโตรเลียมเจลลี่จะไม่เกิดแผลกดทับ สูตรที่ใช้การคำนวณ คือ estimate sample size for two-sample comparison of proportion กำหนด power of study=80 %, ค่า alpha 0.05, one-sided test P1 คือ proportion=0.08 ของกลุ่มที่ได้รับการใช้สบู์เหลวแบบเดิมที่เกิดแผลกดทับร้อยละ 8.05 P2 คือ proportion=0 ของกลุ่มที่ใช้สบู์เหลวเด็กร่วมกับปิโตรเลียมเจลลี่ หากที่คาดการณ์ว่าไม่เกิดแผลกดทับ อัตราส่วนประชากร กลุ่มเดิม (n1) ต่อ กลุ่มใหม่ (n2) คือ 2 ต่อ 1 เพื่อพิสูจน์สมมติฐานของคำถามงานวิจัยจะต้องใช้ผู้ป่วยกลุ่มที่ดูแลผิวหนังด้วยวิธีเดิมจำนวน 154 คน และกลุ่มที่ดูแลด้วยวิธีวิธีสบู์เหลวเด็กร่วมกับปิโตรเลียมเจลลี่จำนวน 77 คน แต่เนื่องจากงดผ่าตัด 2 ราย จึงคงเหลือผู้ป่วยกลุ่มทดลอง จำนวน 75 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 229 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ไม่เกิดแผลกดทับเมื่อแรกรับหลังจากออกจากห้องผ่าตัด
2. ผู้ป่วยไม่ได้ on Intra-aortic balloon pump (IABP)
3. ผู้ป่วยไม่ได้ทำหัตถการ continuous renal replacement therapy (CRRT)

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ทำหัตถการ re-sternotomy
2. ผู้ป่วยที่มีอาการถ่ายเหลว (diarrhea)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยได้แก่ สบู์เหลวเด็กและปิโตรเลียมเจลลี่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

- 1.1 ส่วนที่1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ข้อคำถามประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง BMI
- 1.2 ข้อมูลการรักษาประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลาที่รับย้ายผู้ป่วยหลังผ่าตัด ชนิดการผ่าตัด ระยะเวลาทำผ่าตัด ระยะเวลาทำ By pass โรคประจำตัว การถูกผูกมัดหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง วันเวลาที่ถอดท่อช่วยหายใจ วันเวลาที่ถอดท่อระบายทรวงอก การเกิดแผลกดทับ ระยะเวลาที่พบแผลกดทับ ความรุนแรงของแผลกดทับ และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

- 1.3 ความคิดเห็นของผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้สบู์เหลวเด็กและปิโตรเลียมเจลลี่

- 1.4 แบบประเมิน Braden scale ใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับทุกเวอร์ และแบบประเมินความรุนแรงของแผลกดทับ โดยแบบประเมินทั้ง 2 ชุดเป็นแบบประเมินที่กลุ่มการพยาบาลกำหนดให้ใช้เป็นงานประจำในหน่วยงานทุกแห่งของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

- 1.5 แบบบันทึกอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยและคะแนนความปวดแผลผ่าตัดของผู้ป่วยทุก 4 ชั่วโมง ประเมินโดยใช้ Numeric scale คะแนนตั้งแต่ 0 – 10 คะแนนโดย 0 หมายถึงไม่ปวดเลย และ 10 หมายถึงปวดมากที่สุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

2.1 สบู่เหลวเด็กที่ผู้ป่วยหรือญาติเตรียมมาจำนวน 1 ขวดต่อผู้ป่วย 1 ราย

2.2 บีโตร์เลียมเจลลี่จำนวน 1 กระปุกต่อผู้ป่วย 1 ราย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้นำแบบประเมินความรุนแรงของแผลกดทับไปหาความเชื่อมั่นของการสังเกตในผู้ป่วยที่เกิดแผลกดทับจำนวน 5 รายได้ค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตเท่ากับ 1.0

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์เพื่อขออนุมัติก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ภายหลังได้รับการอนุมัติผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.3 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อขออนุญาตและลงนามความยินยอม เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างและญาติที่เฝ้าผู้ป่วย ได้แก่ ภรรยา หรือบุตร อธิบายวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและวิธีการทำวิจัย ผลดีหรือค่าใช้จ่ายที่ผู้ป่วยต้องซื้ออุปกรณ์ในการทำวิจัย การเก็บรักษาความลับข้อมูลของผู้ป่วยโดยไม่มีการเปิดเผยชื่อ ผลการวิจัยและสรุปผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม เมื่อผู้ป่วยหรือญาติยินยอมให้ผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ผู้ป่วยหรือญาติลงนามในแบบบันทึกให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

1.4 ผู้วิจัยชี้แจงพยาบาลในหน่วยงานขั้นตอนการใช้สบู่เหลวเด็กอาบน้ำหรือทำความสะอาดหลังขับถ่ายและทาบีโตร์เลียมเจลลี่บริเวณก้นกบและผิวหนังรอบๆ รศมี 3 นิ้วหลังอาบน้ำหรือขับถ่ายทุกครั้ง

1.5 พยาบาลประเมินผิวหนังผู้ป่วยการเกิดแผลกดทับทุกครั้งที่อาบน้ำ

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 เมื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดพยาบาลจะอาบน้ำผู้ป่วยทุกวันหลังผ่าตัดวันที่ 1 วันละ 1 ครั้ง และทำความสะอาดหลังถ่ายอุจจาระด้วยสบู่

เหลวเด็กที่ผู้ป่วยเตรียมมาเช็ดผิวหนังให้แห้งและทาด้วยบีโตร์เลียมเจลลี่บริเวณก้นกบและผิวหนังรอบๆ รศมี 3 นิ้ว

2.2 ประเมินผิวหนังเกิด/ไม่เกิด pressure sore ทุกวันหลังผ่าตัดตั้งแต่ วันที่ 1 ขณะอาบน้ำทุกวันเป็นระยะเวลา 5 วัน

2.3 ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับทุกแหวะละ 1 ครั้ง โดยการใช้แบบประเมิน Braden scale นำค่าคะแนนที่น้อยที่สุด ซึ่งหมายถึง ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงเป็นตัวแทนของข้อมูลวันนั้น

2.4 พยาบาลบันทึกอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยและประเมินความรู้สึกปวดแผลผ่าตัดทุก 4 ชั่วโมง

2.5 ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นของผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้สบู่เหลวเด็กและบีโตร์เลียมเจลลี่เมื่อทำการทดลองครบ 5 วันหรือเมื่อผู้ป่วยย้ายออกหากยังไม่ครบ 5 วัน

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

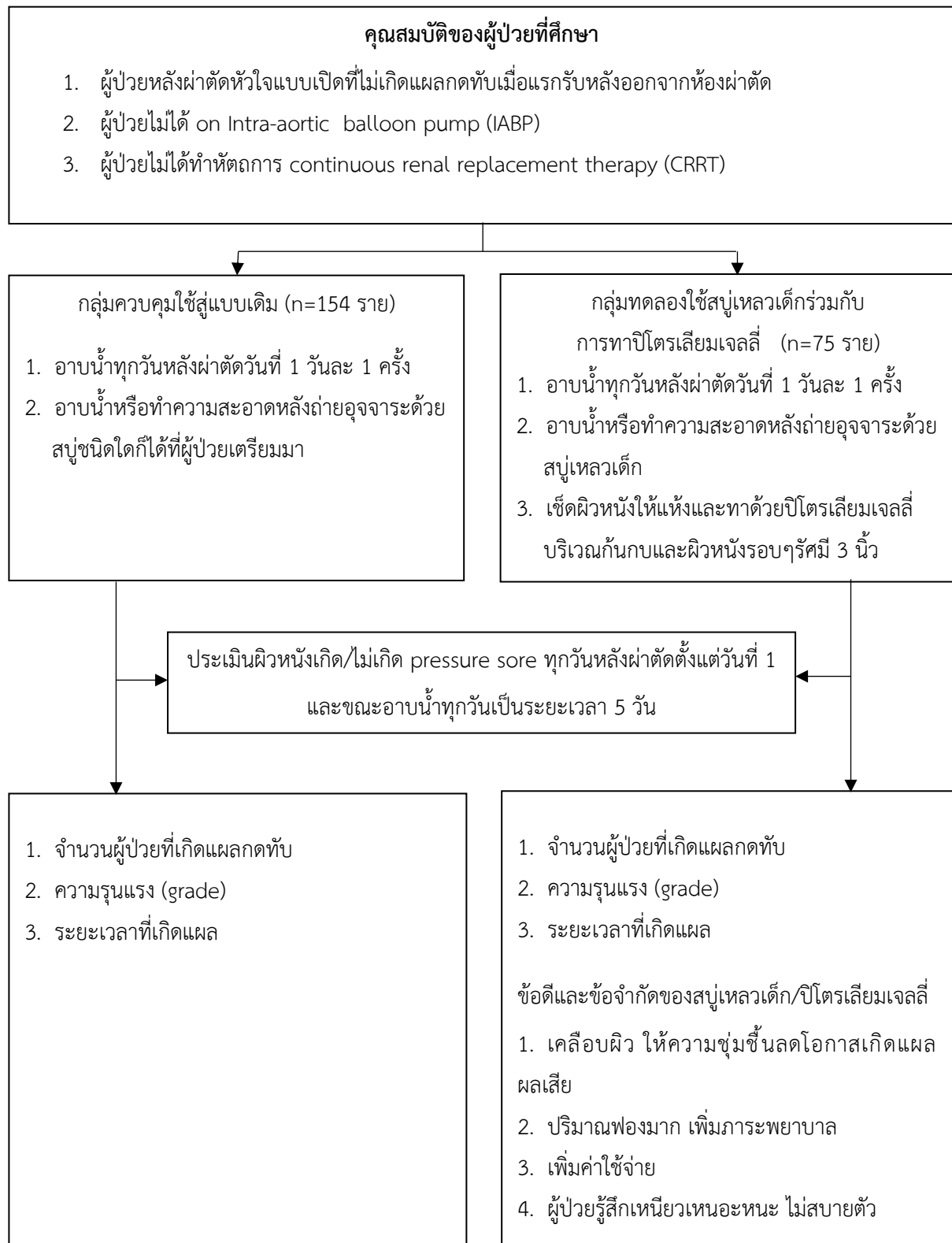
1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Stata 14.0 ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยแสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยการทดสอบ exact probability test, independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

3. หาความเสี่ยงสัมพัทธ์ของปัจจัยเสี่ยงที่ศึกษาด้วยสถิติ ordinal logistic regression

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2562 เอกสารการรับรองการวิจัยในมนุษย์เลขที่ 28/2562



ภาพที่ 1 study flow diagram

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 77 ราย แต่เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 ทำให้ต้องงดผ่าตัดผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 2 เดือน จำนวน 2 ราย คงเหลือกลุ่มทดลอง 75 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 154

ราย ลักษณะพื้นฐานที่ศึกษาระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 58 ปี และมีดัชนีมวลกายปกติ แต่โรคประจำตัวแตกต่างกัน ($p=0.010$) และโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดของแต่ละกลุ่มได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้สับเหวลึก ร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่กับกลุ่มควบคุมที่ใช้สับแบบเดิม ($n=229$)

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง ($n=75$)		กลุ่มควบคุม ($n=154$)		p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	48	64.0	81	52.6	0.119
หญิง	27	36.0	73	47.4	
อายุ (ปี)					
< 50	11	14.7	27	17.5	0.627
50 - 59	25	33.3	46	29.9	
60 - 69	34	45.3	61	39.6	
70 - 79	5	6.7	19	12.3	
> 79	0	0	1	0.7	
Mean (S.D.)	58.9	(± 8.8)	58.4	(± 11.3)	
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)					
น้อยกว่าปกติ (12-18.49)	9	12.0	14	9.1	0.620
ปกติ (18.5-24.99)	43	57.3	98	63.6	
มากกว่าปกติ (25-40)	23	30.7	42	27.3	
Mean (S.D.)	23.1	(± 3.9)	23.6	(± 3.8)	
โรคประจำตัว					
ไม่มีโรคประจำตัว	2	2.6	0	0	0.010*
โรคเบาหวาน (DM)	10	13.3	6	3.9	
โรคความดันโลหิตสูง (HT)	23	30.7	68	44.2	
โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง	18	24.0	37	24.0	
อื่นๆ	22	29.4	53	27.9	

* $p < 0.05$

2. ข้อมูลการผ่าตัดและการใช้อุปกรณ์ภายหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน พบการผ่าตัดลิ้นหัวใจมากที่สุดทั้ง 2 กลุ่ม ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 350.4 และ 353.8 นาที ไม่แตกต่างกัน ($p=0.821$) แต่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองถูกผูกมัดหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ (22.7%, 12.3%, $p=0.044$) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ถูกผูกมัดหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดพบมากที่สุดคือ delirium ทั้ง 2 กลุ่ม แต่ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลการผ่าตัดและการใช้อุปกรณ์ภายหลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้สับเหวตี้กร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่กับกลุ่มควบคุมที่ใช้สับแบบเดิม (n=229)

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง (n=75)		กลุ่มควบคุม (n=154)		p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การผ่าตัด					
Off-Pump Coronary Artery Bypass Grafting (OPCABG)	10	13.3	18	11.7	0.858
Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)	22	29.3	53	34.4	
Valve	41	54.8	76	49.3	
Off-Pump Coronary Artery Bypass Grafting & Valve	1	1.3	2	1.3	
Coronary Artery Bypass Grafting & Valve	1	1.3	5	3.3	
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที)					
Min	150		180		0.821
Max	630		700		
Mean (SD)	350.4	(±101.4)	353.8	(±107.8)	
Bypass (นาที)					
ไม่มี bypass	13		28		0.581
Min	36		62		
Max	236		362		
Mean (SD)	152.1	(±40.9)	156.3	(±53.2)	
การถูกผูกมัดหลังผ่าตัด 24 ชม.					
ใช่	17	22.7	19	12.3	0.044*
ไม่ใช่	58	77.3	135	87.7	
ระยะเวลาใส่ท่อช่วยหายใจ (นาที)					
Min	885		110		0.477
Max	11605		47280		
Mean (SD)	2821.6	(±2306.2)	3275.2	(±5276.4)	
รยะเวลาที่ใส่ท่อระบาย (นาที)					
Min	1051		1230		0.361
Max	14040		18075		
Mean (SD)	4096.6	(±2042.2)	4561.5	(±2435.5)	
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด					
Stroke	1	1.3	1	0.7	0.229
Delirium	11	14.7	13	8.4	
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	63	84	140	90.9	

*p < 0.05

3. การเกิดแผลกดทับ พบว่ากลุ่มทดลองเกิดแผลกดทับน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (1.3%, 2.6%, $p=0.548$) ส่วนใหญ่เกิดหลังรับไว้ดูแล 3-5 วัน (ตารางที่ 3) เมื่อปรับค่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องด้วยสถิติ Logistic regression พบว่าเพศ โรคประจำตัว การผูกมัด ระยะเวลาการใส่ drain และภาวะแทรกซ้อน ไม่มีผลต่อ

การเกิดแผลกดทับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) แต่พบว่าการใช้สบู์เหลวเด็กร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่มีแนวโน้มป้องกันการเกิดแผลกดทับได้ (adjusted odds ratio: AOR 0.67, 95% CI=0.07-6.31, $p=0.730$) (ไม่ได้แสดงข้อมูล)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้สบู์เหลวเด็ก ร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่กับกลุ่มควบคุมที่ใช้สบู์แบบเดิม ($n=229$)

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง (n=75)		กลุ่มควบคุม (n=154)		p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การเกิดแผลกดทับ					
ไม่เกิดแผลกดทับ	74	98.7	150	97.4	0.548
เกิดแผลกดทับ Grade I	0	0	3	1.9	
เกิดแผลกดทับ Grade II	1	1.3	1	0.7	
ระยะเวลาการเกิดแผลกดทับ					
ไม่เกิดแผลกดทับ	74	98.7	150	97.4	0.532
เกิดหลังรับไว้ 3 วัน	1	1.3	1	0.7	
เกิดหลังรับไว้ 4 วัน	0	0	1	0.6	
เกิดหลังรับไว้ 5 วัน	0	0	2	1.3	

4. ความรู้สึกของผู้ป่วยต่อการใช้สบู์เหลวเด็กและปิโตรเลียมเจลลี่ ส่วนใหญ่ไม่คิดว่าสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ร้อยละ 89.3 ความรู้สึกต่อการใช้ปิโตรเลียมเจลลี่เฉยๆ

ร้อยละ 97.4 มีเพียงส่วนน้อยที่รู้สึกเหนียวเหนอะหนะและรำคาญร้อยละ 1.3 เท่ากัน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความรู้สึกของผู้ป่วยต่อการใช้สบู์เหลวเด็กและปิโตรเลียมเจลลี่ ($n=75$)

ลักษณะที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ปิโตรเลียมเจลลี่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย		
ใช่	8	10.7
ไม่ใช่	67	89.3
ความรู้สึกการใช้ปิโตรเลียมเจลลี่		
เหนียวเหนอะหนะ	1	1.3
รำคาญ	1	1.3
เฉยๆ	73	97.4
สบู์เหลวเพิ่มค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย		
ใช่	9	12.0
ไม่ใช่	65	86.7
ไม่ทราบ	1	1.3

การอภิปรายผล

การใช้สบู่เหลวเด็กอาบน้ำและทาปิโตรเลียมเจลลี่บริเวณก้นกบเป็นวิธีการที่นำมาใช้ทำความสะอาดที่หวังผลลดการทำลายผิวหนังบริเวณก้นกบที่เกิดการกดทับได้บ่อยที่สุดเมื่อผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย ซึ่งจะส่งผลช่วยลดโอกาสการเกิดแผลกดทับได้ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า การเกิดแผลกดทับน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้สบู่แบบเดิม แนวโน้มอัตราการเกิดแผลกดทับในกลุ่มทดลองลดลงร้อยละ 33 แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.548$) ทั้งนี้อธิบายได้ว่าจำนวนผู้ป่วยที่เกิดแผลกดทับในกลุ่มทดลองมี 1 รายน้อยกว่าในกลุ่มควบคุมซึ่งมี 4 ราย แผลกดทับส่วนใหญ่เกิดหลังรับไว้ดูแล 3-5 วัน ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่ผิวหนังมีการเปลี่ยนแปลงบางลงและความยืดหยุ่นลดลง ทำให้มีโอกาสได้รับบาดเจ็บได้ง่ายขึ้น สบู่สำหรับเด็กมีค่าความเป็นกรดอยู่ในช่วง 5.2 – 5.5 ซึ่งมีผลดีในการกำจัดเชื้อแบคทีเรียขณะที่ปิโตรเลียมเจลลี่มีคุณสมบัติกักเก็บความชุ่มชื้นและเร่งกระบวนการซ่อมแซมผิวหนังช่วยให้สามารถปกป้องผิวแห้ง ผิวแห้งแตก รอยบาด รอยถลอกและรอยไหม้ที่ไม่รุนแรง สอดคล้องกับการศึกษาของสายฝน ไทยประดิษฐ์ [10] ที่ศึกษาใช้สบู่เหลวสำหรับทารก ซึ่งมีค่าความเป็นกรดต่างอยู่ในช่วง 4.74 – 4.80 ทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้เครื่องช่วยหายใจพบว่าอุบัติการณ์เกิดแผลกดทับกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งใช้สบู่ทั่วไปซึ่งมีค่าความเป็นกรดต่าง 9.08 – 9.34 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของประภาพร ดองโพธิ์ [2] เรื่องประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับป้องกันการเกิดแผลกดทับ ศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจำนวน 44 คน โดยการสร้างแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับป้องกันการเกิดแผลกดทับมีสาระสำคัญ 6 หมวดหนึ่งในนั้นคือการดูแลสภาพผิวหนังโดยการใช้สบู่เด็กที่ไม่มีส่วนผสมของน้ำหอม แอลกอฮอล์หรือยาฆ่าเชื้อโรคเพื่อไม่ให้สูญเสียความชุ่มชื้นมากเกินไปทำความสะอาดผิวหนังและทาวาสลีนเพื่อรักษาความชุ่มชื้นของผิว ผลการวิจัยพบว่าอุบัติการณ์เกิดแผลกดทับภายหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกต่ำกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) อย่างไรก็ตามการวิจัยนี้เห็นผลของการใช้สบู่เหลว

เด็กเพียงเล็กน้อยเพราะว่าลักษณะที่มีอิทธิพลต่อ การเกิดแผลกดทับน่าจะมีสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงจากปัจจัยอื่นที่สำคัญกว่า เช่น การพลิกตะแคงตัว สภาพผู้ป่วยหรือสภาพผิวหนังของผู้ป่วย ซึ่งควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและในทางเดียวกันผู้ป่วยเข้ารับการรักษาระยะเวลา 5 วัน จึงอาจเป็นระยะเวลาที่ไม่นานมากนักที่จะเกิดแผลกดทับ จึงอาจเป็นข้อจำกัดที่ยังไม่เห็นผลในการลดการเกิดแผลกดทับ จึงควรมีการศึกษาการใช้สบู่เหลวเด็กร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่ในผู้ป่วยที่มีภาวะการเจ็บป่วยวิกฤติที่ต้องเข้ารับการรักษาระยะเวลามากขึ้นในหอผู้ป่วยวิกฤติ

สรุปผลการวิจัย

การใช้สบู่เหลวเด็กร่วมกับการทาปิโตรเลียมเจลลี่บริเวณก้นกบมีแนวโน้มลดการเกิดแผลกดทับ แต่เนื่องจากระยะเวลาที่ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุมีระยะเวลาเพียง 5 วัน จึงอาจเป็นข้อจำกัดที่ยังไม่เห็นผลในการลดการเกิดแผลกดทับ

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดทุกรายควรใช้สบู่เหลวเด็กและทาปิโตรเลียมเจลลี่บริเวณก้นกบทุกครั้งหลังอาบน้ำหรือทำความสะอาดหลังขับถ่าย
2. ควรใช้สบู่เหลวเด็กและปิโตรเลียมเจลลี่ในผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ
3. การเฝ้าระวังอุบัติการณ์เกิดแผลกดทับโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัจจัยเสี่ยงเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ ระยะเวลาการผ่าตัดนานหรือผู้ป่วยที่มีอาการปวดแผลผ่าตัดมาก เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลอุดรดิตถ์และ ศ.ดร.นพ.ชยันตร์ธร ปทุมานนท์ ศูนย์ระบาดวิทยาคลินิก และสถิติศาสตร์คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และทีมอาจารย์ที่สนับสนุนในงานวิจัยนี้สำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

- [1] หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ.สรุปรายงานตัวชี้วัดประจำปี. โรงพยาบาลอุดรดิตถ์; 2561
- [2] ประภาพร ดองโพธิ์. ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับป้องกันการเกิดแผลกดทับ งานพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โครงการวิจัยเพื่อพัฒนางานของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ; 2558.
- [3] จรรยา หมั่นรังษี. ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตศัลยกรรมทรวงอกหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่.วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2554.
- [4] ปรัชญพร คำเมืองลือ. การฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีแผลกดทับภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.med.cmu.ac.th>.
- [5] นิโบล กนกสุนทรรัตน์. การดูแลผิวหนังที่เกิดจากแรงกด Pressure Injury Management. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.med.mahidol.ac.th>.
- [6] สุดารัตน์ โนจิตร.การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้สูงอายุขณะเข้ารับการรักษาตัวประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตศัลยกรรมทรวงอกหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่.วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2556.
- [7] Amanda O. Soaps & Cleansers. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.dermtnz.org/org/treatments/cleansers.html>.
- [8] Brooks J, Cowdell F , JErsser S, Gardiner E D. Skin cleansing and emolliating for older people: A quasi-experimental pilot study Jolder People Nurs 2017. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.Pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28078772/>
- [9] นลินี แซ่งสาริกิจ. การดูแลแผลกดทับPRESSURE INJURY. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.crhospital.org>.
- [10] สายฝน ไทยประดิษฐ์. ผลของโปรแกรมควบคุมความชื้นของผิวหนังต่อความสมบูรณ์แข็งแรงของ ผิวหนังและการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยสูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์; 2556.

The effect of using fluid overload prevention program in chronic kidney disease patients receiving hemodialysis

Rawan Roosamai Dip in Nursing Science

Hemodialysis unit, Sri Sangvorn hospital, Sawankhalok district, Sukhothai province, Thailand.

Article Info: Received: 18 August 2022 Revised: 3 October 2022 Accepted: 16 November 2022

Abstract

Fluid overload is a major problem in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis. This quasi-experimental research aimed to study the effect of fluid overload prevention program in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. The subjects were chronic kidney disease patients registered for hemodialysis treatment with routine hemodialysis at the hemodialysis unit of Sri Sangvorn, Sukhothai hospital. The samples were 60 patients that divided into 2 groups: 30 patients in the control group received regular nursing care, and 30 patients in the experimental group received the fluid overload prevention program. Research tools were the fluid overload prevention program for 6 weeks and an assessment form for controlling fluid overload behavior. Data were collected between May - July 2020. Data were analyzed using a packaged program. The statistics used in the research were frequency, percentage, mean, standard deviation, chi-square test, paired t-test, and independent t-test. The level of statistical significance was set at 0.05.

The results showed that the mean scores of behavioral control fluid overload of patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis of the experimental group, not only after receiving the fluid overload prevention program was significantly higher than before the program (65.7, 47.0, $p < 0.001$), but also after receiving the water overload control program for 6 weeks had protective fluid overload behaviors significantly higher than the regular nursing group (65.0, 47.6, $p < 0.001$). In summary, the results indicated that patient promotion for behavior modification requires education, skill training, and continuous follow-up. Moreover, the fluid overload program takes 6-week continuing periods. The nurses at the hemodialysis unit should adjust the teaching style to use the fluid overload prevention program in order to effectively change the patient's behavior. This will help prevent the occurrence of fluid overload and its complications in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis.

Keywords: Fluid overload prevention program, chronic kidney disease, hemodialysis

ผลการใช้โปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

เรววรรณ รุ้สมัย ป.พ.ส.

งานไตเทียม โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย

การรับบทความ: วันที่รับ: 18 สิงหาคม 2565 วันที่แก้ไข: 3 ตุลาคม 2565 วันที่ตอบรับ: 16 พฤศจิกายน 2565

บทคัดย่อ

ภาวะน้ำเกินเป็นปัญหาสำคัญในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ขึ้นทะเบียนเข้ารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประจำที่หน่วยงานไตเทียม โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย จำนวน 60 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 30 ราย และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกิน จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินระยะเวลา 6 สัปดาห์ และแบบประเมินพฤติกรรมควบคุมภาวะน้ำเกิน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน พฤษภาคม – กรกฎาคม 2563 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน chi-square test, paired t-test และ independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมควบคุมภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (65.7, 47.0, $p < 0.001$) และภายหลังได้รับโปรแกรมควบคุมภาวะน้ำเกินเป็นเวลา 6 สัปดาห์ มีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (65.0, 47.6, $p < 0.001$) โดยสรุปจากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต้องมีการให้ความรู้ การฝึกทักษะและมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโปรแกรมป้องกันภาวะน้ำเกินต้องใช้เวลา 6 สัปดาห์ พยาบาลประจำหน่วยงานไตเทียมควรปรับปรุงแบบการสอนให้ความรู้เป็นการใช้โปรแกรมควบคุมภาวะน้ำเกินเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะน้ำเกินและภาวะแทรกซ้อนจากภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

คำสำคัญ: โปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกิน, โรคไตเรื้อรัง, การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

บทนำ

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยจากข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จำนวน 39,411 ราย แยกเป็นผู้ป่วยล้างไตผ่านทางช่องท้อง จำนวน 20,993 ราย การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 13,503 ราย และผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่รับเฉพาเยา ฉีดอีพีโอ (EPO) จำนวน 4,951 ราย ทั้งนี้จากจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ใช้สิทธิบัตรทองเป็นเพศหญิงจำนวน 20,125 รายคิดเป็น 51% ของผู้ป่วยทั้งหมด จะเห็นได้ว่าโรคไตวายเรื้อรังเป็นโรคที่คุกคามสุขภาพประชากร และเมื่อเข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัวอย่างมาก ไม่เพียงแต่กระทบต่อสุขภาพแต่ยังกระทบต่อความมั่นคงของครอบครัว [1] ปัจจุบันคนไทยป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังประมาณ 8 ล้านคน ในจำนวนนี้ประมาณ 100,000 คน เป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย และต้องรับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดหรือล้างไตทางช่องท้องถาวร ซึ่งต้องใช้งบประมาณรักษากว่า 20,000 ล้านบาทต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ประมาณ 15-20% ต่อปี หากไม่มีการแก้ไขคาดว่าใน 5 ปี ข้างหน้าจะมีผู้ป่วยเพิ่มเป็นกว่า 2 แสนราย และต้องใช้งบประมาณกว่า 4 หมื่นล้านบาทต่อปี ในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ [2]

งานไตเทียม โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ ให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในปีงบประมาณ 2561 ให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 90 ราย [3] พบว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักรักษาให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ร้อยละ 68.5 และในปีงบประมาณ 2562 ให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 100 ราย [4] พบว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักรักษาให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ร้อยละ 70 อีกทั้งข้อมูลที่ได้จากการพูดคุยกับผู้ป่วยที่มาฟอกเลือดพบว่าการให้ความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการควบคุมภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมยังขาดความต่อเนื่องและขาดรูปแบบที่ชัดเจน กล่าวคือ มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในด้านต่างๆแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเมื่อผู้ป่วยมาฟอกเลือดเป็นครั้งแรกซึ่งประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองในภาพรวม ส่วนในครั้งต่อไปจะได้รับ

คำแนะนำตามผลชันสูตรและปัญหาที่พบหรือเมื่อผู้ป่วยมีปัญหาสอบถาม ในส่วนของเนื้อหาความรู้ที่ให้แก่ผู้ป่วยพบว่าเนื้อหาที่เชื่อมโยงและเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินยังมีน้อย อีกทั้งไม่มีการประเมินความรู้ ไม่มีการประเมินพฤติกรรมกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยที่ชัดเจน รวมทั้งลักษณะการสอนเป็นการสอนจากมุมมองของพยาบาลแต่ละบุคคลเป็นหลัก การมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นจากมุมมองของผู้ป่วยยังมีน้อย จากข้อมูลข้างต้นส่งผลให้เกิดภาวะน้ำเกินและมีภาวะแทรกซ้อนทางด้านสุขภาพต่อผู้ป่วย ทั้งก่อนการฟอกเลือด ระหว่างการฟอกเลือดและหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงก่อนการฟอกเลือด ระหว่างฟอกเลือดเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ ฟอกเลือดได้ไม่ครบตามแผนการรักษา ส่งผลให้คุณภาพชีวิตไม่ดี เกิดอาการบวม เหนื่อยหอบ เกิดภาวะน้ำเกินมากและเกิดภาวะน้ำท่วมปอดตามมา นอกจากนี้ผู้ป่วยบางรายต้องเพิ่มจำนวนรอบของการฟอกเลือดส่งผลกระทบต่อระบบบริการทางสุขภาพที่มีจำกัดและเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นและยังทำให้อัตราการตายของผู้ป่วยสูงขึ้นด้วย

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการใช้โปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยใช้กรอบแนวคิดของบลูม (Bloom) เป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อให้ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีพฤติกรรมกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินที่ดีขึ้น ลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างก่อนกับหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกิน
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการพยาบาลปกติ

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา เป็นการศึกษาผลการใช้โปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย แบ่งออกเป็น 5 ส่วนได้แก่ 1) การจัดระบบ สร้างแนวคิดโดยการสร้างสัมพันธภาพ 2) กระบวนการให้ความรู้และฝึกทักษะ 3) นำความรู้สู่การปฏิบัติ 4) ติดตามการปฏิบัติต่อเนื่อง 5) ประเมินผลตัวชี้วัดการใช้โปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกิน ประเมินจากพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกิน

ขอบเขตด้านประชากร ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประจำสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 4 ชั่วโมง ที่หน่วยงานไตเทียม โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ขอบเขตด้านเวลาและสถานที่ ดำเนินการวิจัยที่งานไตเทียม โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ระหว่างเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม 2563

นิยามศัพท์

ภาวะน้ำเกิน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีปริมาณน้ำนอกเซลล์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นผลมาจากการได้รับน้ำและโซเดียมมากกว่าปกติทำให้ปริมาณน้ำในร่างกายเพิ่มมากขึ้น จนทำให้ความสามารถในการควบคุมสมดุลน้ำและฮอร์โมนบ่งชี้หรือเป็นภาวะที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากกว่า 1 กิโลกรัมต่อวัน

โรคไตเรื้อรัง หมายถึง การที่ไตมีการทำงานผิดปกติหรือมีการทำงานของไตลดลงโดยดูจากค่าอัตราการกรองของไตที่ผิดปกติในระยะมากกว่า 3 เดือนขึ้นไป โรคไตเรื้อรังแบ่งออกเป็น 5 ระยะตามค่าอัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate, eGFR) หน่วยเป็น มล./นาที่/1.73 ตร.ม.เมื่อถึงระดับที่ 5 นั้น eGFR จะต่ำลงมาก (eGFR <15 มล./นาที่/1.73) จนผู้ป่วยจำเป็นต้องเริ่มการบำบัดทดแทนไต [5]

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) หมายถึง การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นการขจัดของเสียและน้ำออกจากเลือดโดยเลือดจะออกจากตัวผู้ป่วยทางหลอดเลือดดำแล้วผ่านตัวกรองซึ่งในตัวกรองจะมีเนื้อเยื่อที่จะช่วยกรองของเสียและน้ำด้วยกลไกการแพร่จากเลือด เมื่อเลือดผ่านตัวกรองเลือดแล้วจะกลายเป็น

เลือดดีและกลับสู่ร่างกาย โดยกระบวนการทั้งหมดนี้จะถูกควบคุมโดยเครื่องไตเทียม (hemodialysis machine) การฟอกเลือดแต่ละครั้งต้องใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมงและต้องทำการฟอกเลือดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง [5]

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นำผลการวิจัยใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ป่วยและครอบครัวในการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมภาวะน้ำเกินป้องกันภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ต่อเนื่องและยั่งยืนในการควบคุมภาวะน้ำเกิน และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

2. นำผลการวิจัยที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับบุคลากรในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติตนในการควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพื่อวางแผนการพยาบาลและพัฒนารูปแบบการพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบ 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง ซึ่งต้องรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและขึ้นทะเบียนเข้ารับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประจำที่หน่วยงานไตเทียมโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดที่คงตัว
3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถรับรู้ รับฟังและสื่อสารตามปกติได้และสามารถสื่อสารได้
4. จำนวนครั้งการฟอกเลือด 3 ครั้งต่อสัปดาห์

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อนจนไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาได้ เช่น ภาวะหัวใจวายจากภาวะน้ำเกินจนต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือโรคอื่นที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการศึกษา เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคสมองเสื่อม เป็นต้น
2. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของโคเฮน (Cohen, 1988) กำหนด $power=0.8$, effect size 0.5, $\alpha=0.05$ ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 27 ราย ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง 10% จำนวน 3 ราย จึงศึกษาในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 ราย จัดให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 รายแรกก่อนการใช้โปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และจัดให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุดตามองค์ประกอบ ดังนี้ 1) อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี 2) จำนวนครั้งการฟอกเลือด 3) ชนิดของโรคร่วม ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการจับคู่ (matched pair) จนได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันครบจำนวน 30 คู่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษารายได้เฉลี่ย ระยะเวลาการฟอกเลือด การได้รับความรู้เกี่ยวกับการควบคุม น้ำและอาหาร ผู้ดูแลใกล้ชิด จำนวนครั้งการฟอกเลือดและโรคร่วมอื่นๆนอกเหนือจากโรคไตเรื้อรัง ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด

2. แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่แสดงถึงพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกิน ลักษณะข้อคำถามครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด 26 ข้อ คะแนนเต็ม 78 คะแนน ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 78 คะแนนโดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว ลักษณะคำถามปลายปิด พฤติกรรมที่ปฏิบัติถูกต้องให้ค่าคะแนน 1 คะแนน และพฤติกรรมการปฏิบัติไม่ถูกต้องให้คะแนน 0 คะแนน

การตรวจสอบความตรง (validity)

แบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอายุรแพทย์โรคไต พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม และพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยหนัก เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหา (content validity) จากนั้นนำไปปรับปรุงคำถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ แล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้งจนที่ยอมรับ ถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้วจึงนำไปใช้ในการวิจัย ค่าความตรงเนื้อหาของแบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เท่ากับ 0.97

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน แล้วนำแบบสอบถามทั้งหมดมาให้คะแนนวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณจากสูตรของครอนบาค (α Cronbach's Coefficient) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ความเชื่อมั่นพบว่าแบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิจัยแก่คณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรมมนุษย์ โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ หลังได้รับการอนุมัติให้ทำการศึกษาวิจัยได้แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากอายุรแพทย์โรคไตประจำหน่วยไตเทียม พยาบาลผู้รับผิดชอบประจำหน่วยไตเทียม ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการชี้แจงวัตถุประสงค์กับอายุรแพทย์โรคไตประจำหน่วยไตเทียม พยาบาลผู้รับผิดชอบประจำหน่วยไตเทียม และกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยแล้วผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ดังนี้

1. การดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน ได้รับการประเมินพฤติกรรมควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยใช้เวลา 30 นาที ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 6 ในระหว่างนี้กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหน่วยไตเทียม โดยการสอน อธิบายให้ความรู้การป้องกันภาวะน้ำเกินตามประสบการณ์ของพยาบาลประจำหน่วยงาน โดยพิจารณาจากภาวะน้ำเกินที่ตรวจพบตามการปฏิบัติงานประจำของพยาบาล

2. การดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ได้รับการประเมินพฤติกรรมควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยใช้เวลา 30 นาที ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 6 ในระหว่างนี้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ประเมินความรู้ในการเกิดภาวะน้ำเกินและประเมินพฤติกรรมควบคุมภาวะน้ำเกินและการให้ความรู้ในการควบคุมภาวะน้ำเกิน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้กระบวนการสร้างสัมพันธภาพเกิดความไว้วางใจและมั่นใจในปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มทดลองในวันที่มาฟอกเลือด ใช้เวลา 30 นาที เพื่อประเมินความรู้เดิมและทำการนัดหมายผู้ป่วยในการพบครั้งต่อไปในวันที่สองของการฟอกเลือดสัปดาห์นั้น

ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำเกินและการป้องกัน ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองเป็นครั้งที่ 2 เป็นขั้นตอนการให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำเกินและการป้องกัน ผู้วิจัยใช้คู่มือการปฏิบัติตัวป้องกันภาวะน้ำเกินสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและสื่อวีดิทัศน์เรื่องโภชนาการกับโรคไต..รู้สู้โรค

ขั้นตอนที่ 3 การฝึกทักษะการป้องกันภาวะน้ำเกินใช้เวลาฝึกทักษะแต่ละครั้งเป็นเวลา 30 นาที

สัปดาห์ที่ 2-5 ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 4 เป็นการปฏิบัติการควบคุมภาวะน้ำเกิน ผู้วิจัยกระตุ้นสนับสนุนให้กำลังใจกลุ่มทดลองในการนำความรู้และทักษะในการปฏิบัติ

กิจกรรมควบคุมภาวะน้ำเกินให้บรรลุเป้าหมายตามบทบาทของตนเอง โดยมุ่งเน้นที่พฤติกรรมควบคุมภาวะน้ำเกินที่บ้านตามที่ได้รับความรู้และคำแนะนำ และโทรศัพท์ปรึกษาผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

สัปดาห์ที่ 6 ประเมินผลพฤติกรรมควบคุมภาวะน้ำเกิน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 5 ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองครั้งที่ 3 ให้ทำแบบประเมินพฤติกรรมควบคุมภาวะน้ำเกินครั้งที่ 2 โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม จากนั้นให้กลุ่มทดลองสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับผลสรุปการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมภาวะน้ำเกินของตนเอง กล่าวขอบคุณผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง มาตรวจสอบความสมบูรณ์และวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกิน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เปรียบเทียบตัวแปรเชิงกลุ่มด้วยสถิติ Chi-square test

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินภายในกลุ่มของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมด้วยสถิติ Paired t-test

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกิน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมด้วยสถิติ Independent t-test

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2562 เลขที่โครงการ 12/2562

ผลการวิจัย

1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 76.7 เป็นเพศหญิงและเพศชาย ร้อยละ 50 เท่ากัน ส่วนใหญ่สถานภาพคู่ร้อยละ 80 ระดับการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษาร้อยละ 53.3 และรายได้มากกว่า 6,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 53.3 ระยะเวลาของการมารับบริการฟอกเลือดส่วนใหญ่มากกว่า 5 ปี ร้อยละ 60.0 สำหรับกลุ่มทดลองพบว่าส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีเช่นกัน ร้อยละ 63.3 เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 60.0

และ 40.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่สถานภาพคู่ร้อยละ 63.3 ระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษาร้อยละ 53.3 รายได้ส่วนใหญ่น้อยกว่า 6,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 56.7 และระยะเวลาของการมารับบริการฟอกเลือดส่วนใหญ่น้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 60.0 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ และระยะเวลาของการมารับบริการฟอกเลือดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n=60)

ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล		กลุ่มควบคุม (n=30)	กลุ่มทดลอง (n=30)	Chi-square test	p-value
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
อายุ	น้อยกว่า 60 ปี	7 (23.3)	11 (36.7)	0.714	0.398
	60 ปีขึ้นไป	23 (76.7)	19 (63.3)		
เพศ	ชาย	15 (50.0)	12 (40.0)	0.269	0.604
	หญิง	15 (50.0)	18 (60.0)		
สถานภาพ	โสด/หม้าย	6 (20.0)	11 (36.7)	1.313	0.252
	คู่	24 (80.0)	19 (63.3)		
ระดับการศึกษา					
	มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	14 (46.7)	14 (46.7)	0.000	1.000
	ประถมศึกษา	16 (53.3)	16 (53.3)		
รายได้	< 6,000 บาท	14 (46.7)	17 (56.7)	0.267	0.605
	≥ 6,000 บาท	16 (53.3)	13 (43.3)		
ระยะเวลาการรับบริการฟอกเลือด					
	< 5 ปี	12 (40.0)	18 (60.0)	1.667	0.197
	≥ 5 ปี	18 (60.0)	12 (40.0)		

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยโดยรวมของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมป้องกันภาวะน้ำเกินสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-14.879$, $p<0.001$) ค่าเฉลี่ย

คะแนนพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินก่อนได้รับโปรแกรมเท่ากับ 47.0 คะแนน (S.D.=7.1) และหลังได้รับโปรแกรมคะแนนสูงขึ้นเท่ากับ 65.7 คะแนน (S.D.=6.2) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนกับหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกิน ($n=30$)

พฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกิน	กลุ่มทดลอง			
	Mean	S.D.	Paired t-test	p-value
ก่อนได้รับโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกิน	47.0	7.1	-14.879	<0.001
หลังได้รับโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกิน	65.7	6.2		

3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมภายในกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังได้รับการพยาบาลตามปกติไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($t=-0.207$, $p=0.838$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุม

ภาวะน้ำเกินก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติเท่ากับ 47.4 คะแนน (S.D.=10.4) และหลังได้รับการพยาบาลตามปกติเท่ากับ 47.6 คะแนน (S.D.=10.6) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมภายในกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนกับหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ($n=30$)

พฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกิน	กลุ่มควบคุม			
	Mean	S.D.	Paired t-test	p-value
ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ	47.4	10.4	-0.207	0.838
หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	47.6	10.6		

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินก่อนการทดลองของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (47.0, 47.4,

$t=0.160$, $p=0.874$) แต่ภายหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมควบคุมภาวะน้ำเกินสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (65.0, 47.6, $t=-8.115$, $p<0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n=60)

พฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกิน		ระหว่างกลุ่ม			
		Mean	S.D.	Independent t-test	p-value
ก่อนทดลอง	กลุ่มควบคุม	47.4	10.4	0.160	0.874
	กลุ่มทดลอง	47.0	7.1		
หลังทดลอง	กลุ่มควบคุม	47.6	10.6	-8.115	<0.001
	กลุ่มทดลอง	65.7	6.2		

การอภิปรายผล

ภาวะน้ำเกินเป็นปัญหาที่สำคัญในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การศึกษาครั้งนี้ได้นำโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความไว้วางใจและมั่นใจ 2) การใช้คู่มือและสื่อวีดิทัศน์ในการให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำเกินและการป้องกัน 3) การฝึกทักษะปฏิบัติการป้องกันภาวะน้ำเกิน 4) ติดตามการปฏิบัติตัวในการป้องกันภาวะน้ำเกิน และ 5) การสนับสนุนให้คงพฤติกรรม การป้องกันภาวะน้ำเกิน จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ได้รับการใช้โปรแกรมควบคุมภาวะน้ำเกินเป็นเวลา 6 สัปดาห์ มีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ (65.0, 47.6) ซึ่งผลการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับวิธีการให้ความรู้แบบเข้มข้นเพื่อบำบัดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของ ชัชวาลวงศ์สารี [6-7] ที่เสนอแนะให้มีการนำวิธีการให้ความรู้แบบเข้มข้นไปใช้ในทางปฏิบัติในการป้องกันภาวะน้ำเกิน นอกจากนี้มีการศึกษาการใช้โปรแกรมต่างๆในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พบว่าช่วยส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ จากการศึกษานี้ของณัฐจาท์สุกแดง [8] ได้ใช้โปรแกรมการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายพบว่าพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ฟอกเลือด ภายหลังการใช้โปรแกรมสูง

กว่าก่อนการใช้โปรแกรมและพฤติกรรมดีกว่าการพยาบาลตามปกติ และมีการใช้โปรแกรมการจัดการสุขภาพตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยไตเรื้อรังพบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองในการจำกัดน้ำของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรม [8-9] ทั้งนี้การใช้โปรแกรมการให้ความรู้ในการปรับพฤติกรรมและการจัดการตนเองดังกล่าว เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และการฝึกทักษะ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เจตคติที่มีต่อการป้องกันรักษา และการปฏิบัติทางสุขภาพอนามัย ตลอดจนนิสัยในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิดอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ (cognitive domain) เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้สิ่งที่ดีจะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการรับรู้ ค่านิยม ทศนคติ การตอบสนอง จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้ (affective domain) และหลังจากที่ได้รับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง ทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อ ความสนใจ กระทำตามแบบเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านความชำนาญ (psychomotor domain) ซึ่งหมายถึงบุคคลเกิดการเรียนรู้จะเกิดการเรียนรู้ทั้งในด้าน ความคิดความเข้าใจ และเกิดความรู้สึกนึกคิดค่านิยม ความสนใจด้วยแล้ว จะนำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติจริง ทำให้เกิดความชำนาญมากขึ้น (Bloom, 1968) และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ในที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ได้รับการโปรแกรมควบคุมภาวะน้ำเกินเป็นเวลา 6 สัปดาห์ มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำเกินสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ (65.0, 47.6, $t=-8.115$, $p<0.001$) จากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต้องมีการให้ความรู้ ฝึกทักษะและมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโปรแกรมควบคุมภาวะน้ำเกินต้องใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์พยาบาลประจำหน่วยงานไตเทียมควรปรับปรุงรูปแบบการสอนให้ความรู้เป็นการใช้โปรแกรมควบคุมภาวะน้ำเกินเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะน้ำเกินและภาวะแทรกซ้อนจากภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ข้อเสนอแนะ

1. โปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นการให้ความรู้ในภาพรวมไม่ได้เฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้นการนำไปใช้จำเป็นต้องให้ความรู้ให้เหมาะสมกับบริบทและปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. ควรมีการติดตามการประเมินผลพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินอย่างต่อเนื่อง โดยการติดตามหลังเสร็จสิ้นโปรแกรมที่ระยะเวลา 2 เดือน และ 4 เดือน

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ควรนำโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและคู่มือไปใช้ในหน่วยงานและให้ความสำคัญกับพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกิน

2. ควรนำโปรแกรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไปใช้แก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่ที่เข้ารับบริการฟอกเลือดในหน่วยงานทุกรายเพื่อให้ผู้ป่วยได้มีความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในการฟอกเลือดทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

[1] สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2560. (ออนไลน์) สืบค้นจาก <https://pr.moph.go.th/?url=main/index/>.

- [2] Hfocus เจาะลึกสุขภาพ; 2560. (ออนไลน์) สืบค้นจาก <https://www.hfocus.org/content/2014/03/6637>.
- [3] หน่วยงานเวชระเบียน. โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย; 2561.
- [4] หน่วยงานเวชระเบียน. โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย; 2562.
- [5] สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวมชนิดประคับ ประคอง พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ; บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด; 2560.
- [6] ชัชวาล วงศ์สารี. บทบาทพยาบาลไตเทียมกับการป้องกันและจัดการภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม; 2558. (ออนไลน์) สืบค้นจาก www.kcnacthKCN-Journal/Journal/Job%2020/60216-3pdf
- [7] ชัชวาล วงศ์สารี. การให้ความรู้แบบเข้มข้นเพื่อบำบัดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม: บทบาทพยาบาลไตเทียม; 2560. (ออนไลน์) สืบค้นจาก Journal.hcu.ac.th/pdf/jn2141/11.pdf
- [8] ณัฐรจจา สุกแดง. ผลของโปรแกรมการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำคั่งของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม; 2557. (ออนไลน์) สืบค้นจาก Kb.psu.ac.th/psukb/bistream/2010/9461/1/387924.Pdf
- [9] อิดารัตน์ เพชรชัยและคณะ. ผลของการใช้แนวทางการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการดูแล ตนเองในการควบคุมภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม; 2559. (ออนไลน์) สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/nmdjournal/article/view/142804>
- [10] วลี กิตติรักษ์ปัญญาและคณะ. ผลโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการจัดการทางคลินิกต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นและภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม; 2556. (ออนไลน์) สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/11648>

The effectiveness of self-care ability promotion program for elderly patients with hypertension at long term elderly care center, Pa Ngio subdistrict, Si Satchanalai district, Sukhothai province

Apiwan Nava M.P.H.

Pa Ngio health promoting hospital, Si Satchanalai district, Sukhothai province, Thailand.

Article Info: Received: 9 September 2022 Revised: 18 October 2022 Accepted: 17 November 2022

Abstract

This quasi-experimental design aimed to study the effectiveness of the self-care ability promotion program among elderly patients with hypertension. The sample consisted of elderly patients with hypertension who participated in activities at the long-term elderly care center in Pa Ngio subdistrict, Si Satchanalai district, Sukhothai province, a total of 45 subjects. The research tools consisted of data record form, self-care ability promotion program, self-care behavior assessment form and satisfaction assessment form. The research was conducted from September 2019 to March 2020. Statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation and paired t-test. The level of statistical significance was set at 0.05.

The results showed that elderly with hypertension after receiving the self-care ability promotion program had an increase in that controlled blood pressure ($<140/90$ mmHg), representing 8.9 percent, and after using the self-care ability promotion program, the systolic blood pressure was significantly lower than before the program (127.2, 133.4, $p < 0.001$). However, diastolic blood pressure, body mass index, and waist circumference were not statistically significant differences ($p > 0.05$). Moreover, the overall mean satisfaction after using the self-care ability promotion program was significantly higher than before the self-care ability promotion program (3.99, 3.58, $p < 0.001$). The satisfaction after using the program was significantly higher than before using the program in all aspects, including process/procedure of service (3.88, 3.42, $p < 0.001$), service staff (4.11, 3.73, $p < 0.001$) and facilities (3.97, 3.59, $p < 0.001$). In conclusion, the established activities in a self-care ability promotion program should be implemented continuously, especially in all new cases of the elderly with hypertension, in order to control blood pressure effectively according to the target criteria.

Keywords: Elderly, hypertension, self-care ability program

ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป่าจั่ว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

อภิวันท์ นาวา ส.ม.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลป่าจั่ว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

การรับบทความ: วันที่รับ: 9 กันยายน 2565 วันที่แก้ไข: 18 ตุลาคม 2565 วันที่ตอบรับ: 17 พฤศจิกายน 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มาร่วมกิจกรรมในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป่าจั่ว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูล โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบประเมินความพึงพอใจ ดำเนินการวิจัยในเดือน กันยายน 2562 ถึง มีนาคม 2563 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองมีระดับความดันโลหิตที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี ($<140/90$ mmHg) เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.9 และหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองค่าความความดันโลหิตช่วงบนต่ำกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (127.2, 133.4, $p<0.001$) ส่วนค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว และค่าความความดันโลหิตช่วงล่างแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) นอกจากนี้ความพึงพอใจภาพรวมของผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3.99, 3.58, $p<0.001$) และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจหลังการใช้โปรแกรมสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ (3.88, 3.42, $p<0.001$) ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (4.11, 3.73, $p<0.001$) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (3.97, 3.59, $p<0.001$) โดยค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ โดยสรุปกิจกรรมที่กำหนดขึ้นในโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพการดูแลตนเองควรมีการนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ทุกรายเพื่อให้การควบคุมความดันโลหิตได้ผลดีตามเกณฑ์เป้าหมาย

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, โรคความดันโลหิตสูง, โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง

บทนำ

สำนักงานสถิติแห่งชาติรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่าสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุที่อายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยในปี 2537 มีผู้สูงอายุ 4.0 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 6.8 ของประชากร ปี 2550 มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็น 7.0 ล้านคนหรือร้อยละ 10.7 ของประชากร เป็นเพศชายร้อยละ 44.6 และเพศหญิงร้อยละ 55.4 เมื่อแบ่งผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่มตามช่วงวัย พบว่าร้อยละ 58.8 เป็นผู้สูงอายุวัยต้น (60-69 ปี) ร้อยละ 31.7 เป็นผู้สูงอายุวัยกลาง (70-79 ปี) และร้อยละ 9.5 เป็นผู้สูงอายุวัยปลาย (80 ปีขึ้นไป) คาดการณ์ว่าประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องถึงร้อยละ 20 ใน ปี พ.ศ. 2568 ประเทศไทยจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ [1] จากผลของการสำรวจผู้สูงอายุในปี 2554 พบว่ามีผู้สูงอายุมากถึงร้อยละ 53 รายงานว่าตนเองมีอาการของโรคใดโรคหนึ่งอยู่ กลุ่มอาการที่สำคัญเป็นอันดับหนึ่ง คือความดันโลหิตสูง/ไขมันในเลือดสูง รองลงมาเป็นโรคเบาหวาน และรองลงมาเป็นอันดับสามคือโรคเกาต์/รูมาตอยด์/ปวดเข่า หลัง หรือ ปวดคอเรื้อรัง [2] จากข้อมูล HCD (Health Data Center) จังหวัดสุโขทัย ปี 2560 พบว่าอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย มีประชากรจำนวน 66,431 ราย เป็นผู้สูงอายุจำนวน 14,772 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.24 ผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 8,757 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.28 ของผู้สูงอายุทั้งหมด ส่วนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลป่าจี่ อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย มีประชากรจำนวน 1,775 ราย เป็นผู้สูงอายุจำนวน 522 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.41 ผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 313 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.96 ของผู้สูงอายุทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาในระดับประเทศ

ในปัจจุบันการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงยังเป็นการดูแลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากกว่าการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย หรือคนในครอบครัว เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น ผู้ป่วยยังขาดการรับรู้ความสามารถของตนเองและการสนับสนุนทางสังคมที่จำเป็นจากบุคคลรอบข้าง เนื่องจากการส่งเสริมในด้านต่างๆ จะต้องเป็นการทำงานในเชิงรุกที่ ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ซึ่งเป็นการดำเนินการที่ย่างยาก จากกระบวนการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบ

หลักประกันสุขภาพ ตามบันทึกความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องการจัดระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง แบบบูรณาการในพื้นที่ ระหว่างกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย และสมาคมองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2558 ทำให้ทุกตำบลเกิดศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อจัดบริการเชิงรุก จัดบริการตรวจคัดกรองตรวจประเมินความต้องการดูแลผู้สูงอายุ การวางแผนการดูแลโดยสหสาขาวิชาชีพ รวมถึงกิจกรรมบูรณาการตามชุดสิทธิประโยชน์ การดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุทั้งบริการด้านการแพทย์และบริการด้านสังคม ตลอดจนช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในการทำงานเชิงรุกในระดับพื้นที่ ทั้งการนิเทศติดตาม การให้คำปรึกษาทั้งทางด้านการดูแลและการทำงาน เช่น ปัญหาด้านสัมพันธภาพ ด้านความเครียด เสริมพลังแก่ครอบครัวผู้สูงอายุและชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงโดยการให้ความรู้ คำปรึกษา และคำแนะนำ

ตำบลป่าจี่ได้จัดตั้งศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชนชื่อว่า ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป่าจี่ เปิดให้บริการแก่ผู้สูงอายุในตำบลป่าจี่ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 เพื่อดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขตามสภาพ และสามารถดูแลตนเองได้ ในส่วนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลป่าจี่มีความมุ่งหวังให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง มีความสุขตามสภาพและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งจะลดผลกระทบต่อสมาชิกในครอบครัว และเป็นการตอบสนองความต้องการของบุคลากรสาธารณสุขในการควบคุมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงจัดโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมาใช้ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป่าจี่ ซึ่งมีกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การให้บริการด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเยี่ยมบ้าน และการติดตามวัดความดันโลหิตทุกสัปดาห์ และเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมห่วงการจึงได้ดำเนินการวิจัยประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริม

ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ
โรคความดันโลหิตสูงในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่าง
ก่อนกับหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และ
ความพึงพอใจ ระหว่างก่อนกับหลังใช้โปรแกรมส่งเสริม
ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ
โรคความดันโลหิตสูง

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร และพื้นที่ คือ ประชาชนที่มีอายุ
ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่มีโรคความดันโลหิตสูง โดยได้รับการ
วินิจฉัยโรคจากอายุรแพทย์อย่างน้อย 6 เดือน รับการรักษา
ด้วยยา และอาศัยอยู่จริงในพื้นที่ หมู่ 1, หมู่ 4, หมู่ 5, หมู่ 10
และ หมู่ 12 ตำบลป่าจี่ อำเภอศรีษะเกษ จังหวัดสุโขทัย

ขอบเขตด้านระยะเวลา ดำเนินการวิจัยในเดือน
กันยายน 2562 ถึง มีนาคม 2563 รวมระยะเวลา 6 เดือน

ขอบเขตด้านเนื้อหาตัวแปรในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น ประกอบด้วย

1.1. ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย
เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย
ของครอบครัวต่อเดือน ผู้ที่มีบทบาทในการดูแลสุขภาพ
ภาวะแทรกซ้อน และข้อมูลการตรวจร่างกาย

1.2. กิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพ
สุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง
ของศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป่าจี่

2. ตัวแปรตาม คือ ระดับความดันโลหิต ระดับ
ความพึงพอใจ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง

นิยามศัพท์

โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพ
ตนเอง หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพ
สุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มติดสังคม
ด้วยกิจกรรมของศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป่าจี่

ประกอบด้วย 1) กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิต
สูง โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2) การให้บริการด้านสุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต
ตรวจน้ำตาลในเลือด วัดไขมันในเลือด ออสมุนไพรรักษา
อาการ และกิจกรรมกระตุ้นสมอง 3) กิจกรรม
แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ
4) กิจกรรมการเยี่ยมบ้าน เพื่อให้กำลังใจ และติดตาม
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 5) กิจกรรมติดตามวัด
ความดันโลหิตสัปดาห์เป็นเวลา 12 สัปดาห์

ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ประชาชนที่มี
อายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยโรคจาก
อายุรแพทย์อย่างน้อย 6 เดือน รับการรักษาด้วยยา และ
อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลป่าจี่ อำเภอศรีษะเกษ จังหวัดสุโขทัย

ความดันโลหิต หมายถึง ค่าความดันภายในหลอดเลือด
แดง ซึ่งเกิดจากการบีบตัวของหัวใจ ส่งผ่านหลอดเลือดเพื่อนำ
ออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย ประกอบด้วย ค่า
ความดันตัวบน (systolic blood pressure: SBP) เป็นค่าความ
ดันขณะที่หัวใจบีบตัว และค่าความดันตัวล่าง (diastolic
blood pressure: DBP) เป็นค่าความดันขณะที่หัวใจคลายตัว
ความดันโลหิตที่ยอมรับได้ในผู้ที่อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป
ควรต่ำกว่า 150/90 มิลลิเมตรปรอท

พฤติกรรมสุขภาพการดูแลสุขภาพตนเอง หมายถึง การกระทำ
หรือปฏิบัติด้วยตนเองจนเป็นลักษณะนิสัยในการดำเนินชีวิตเป็น
ประจำเพื่อส่งเสริมสุขภาพ รักษาสุขภาพ และการป้องกันโรค

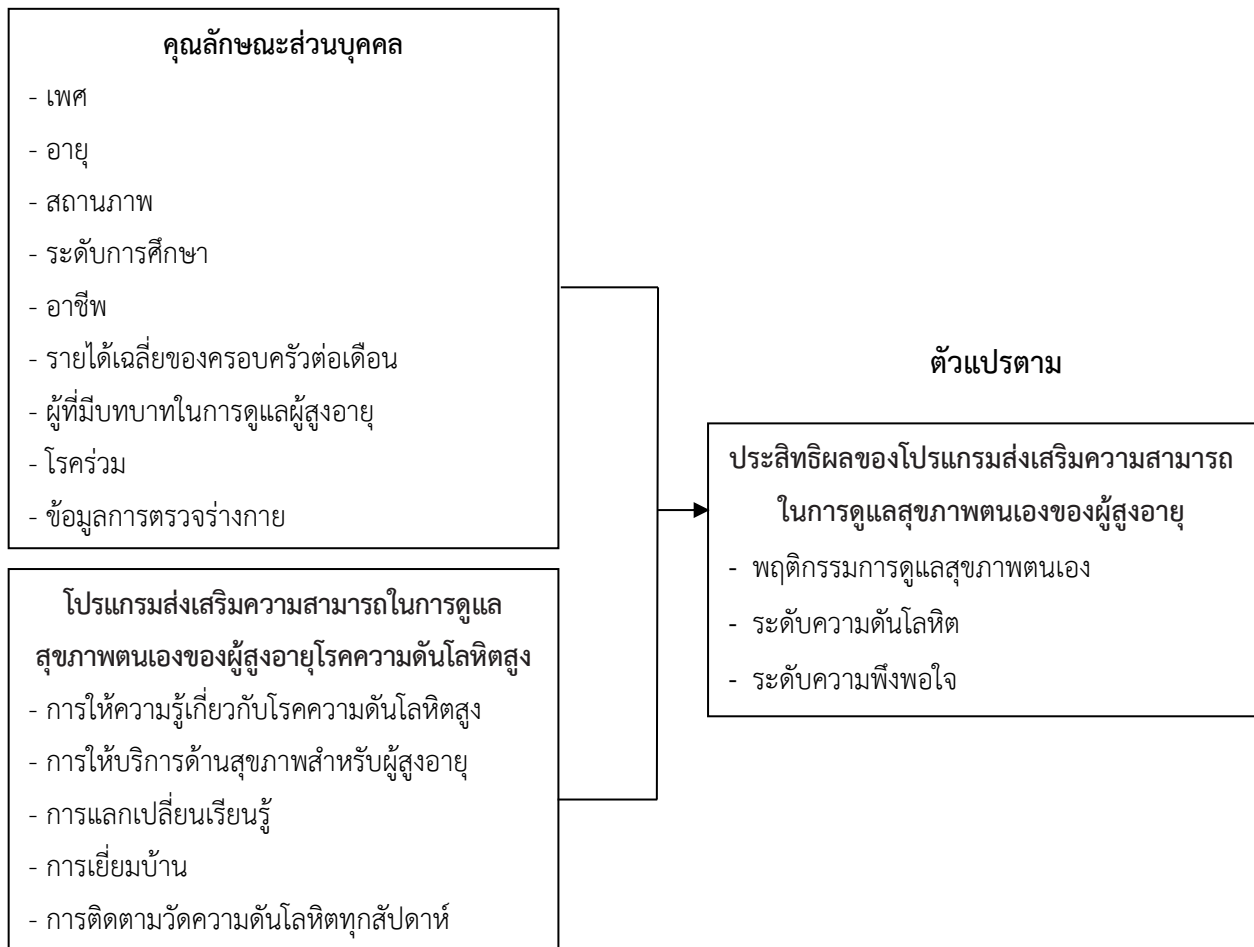
ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของ
บุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยอาจเป็นไปในเชิงประเมินค่าว่า
ความรู้สึก หรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้น เป็นไปในทางบวก
หรือทางลบ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป่าจี่นำ
โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองไปใช้
ในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ทุกราย

2. ขยายผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถ
ในการดูแลสุขภาพตนเองในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง
ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอื่นๆ

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงอาศัยอยู่ในตำบลป่าจั่ว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัยทุกคนที่มาร่วมกิจกรรมของศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป่าจั่ว จำนวนทั้งหมด 45 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงไม่น้อยกว่า 6 เดือน

2. ผู้สูงอายุที่สื่อสารรู้เรื่องเข้าใจ

3. ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกครั้งตามนัด

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุที่มีภาวะความจำบกพร่องหรือวิกลจริต

2. ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม ได้แก่ โรคมะเร็ง ผู้ป่วยติดเตียง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ และแบบสอบถาม โดยกำหนดรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ผู้ที่มีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุ ภาวะแทรกซ้อน และข้อมูลการตรวจร่างกาย จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป่าจั่ว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) จำนวน 10 ข้อ โดยข้อคำถามมี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด กำหนดค่าคะแนน 5, 4, 3, 2, และ 1 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) จำนวน 18 ข้อ โดยข้อคำถามมี 5 ระดับ ได้แก่ บ่อยที่สุด บ่อย ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด กำหนดค่าคะแนน 5, 4, 3, 2, และ 1 ตามลำดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. นำแบบสอบถามที่สร้างเรียบร้อยแล้วนำมาตรวจสอบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรง ความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของการวัดความเหมาะสมของภาษาจากนั้นผู้วิจัยนำมาแก้ไขให้มีความถูกต้องสมบูรณ์

2. ผู้วิจัยนำแบบประเมินพฤติกรรมดูแลสุขภาพและความพึงพอใจไปทดลองใช้ (try out) กับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลหาดเสี้ยว อำเภอสรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 30 คน นำค่าคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient: r) ของ ครอนบาค ได้ค่า r เท่ากับ 0.83 และ 0.86 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานงานและขออนุญาตพื้นที่ที่เก็บข้อมูล
2. ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงได้รับการชี้แจงและขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงประเมินความดันโลหิต พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และความพึงพอใจ ก่อนเริ่มใช้โปรแกรม
4. ผู้วิจัยจัดกิจกรรมตามรูปแบบของโปรแกรม โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โดย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2) การให้บริการด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต นวดกล้ามเนื้อ นวดฝ่าเท้าตนเอง อบสมุนไพร กิจกรรมออกกำลังกาย และกิจกรรมกระตุ้นสมอง 3) กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ 4) กิจกรรมการเยี่ยมบ้าน เพื่อให้กำลังใจ และติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 5) กิจกรรมติดตามวัดความดันทุกสัปดาห์เป็นเวลา 12 สัปดาห์

5. ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยประเมิน

ความดันโลหิต พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และความพึงพอใจ และนำข้อมูลวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คุณลักษณะลักษณะส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ด้วยความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความดันโลหิต พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และความพึงพอใจของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างก่อนกับหลังสิ้นสุดการทดลอง 12 สัปดาห์ ด้วยสถิติ paired t-test

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย เลขที่ IRB 2/2563 ลงวันที่ 13 มกราคม 2563 และผู้วิจัยดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยพิทักษ์สิทธิไม่เปิดเผยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง และสามารถออกจากการศึกษาได้ทุกเมื่อที่ต้องการ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 35 คน (ร้อยละ 77.8) อายุเฉลี่ย 72.9 ปี (S.D.=6.8) อายุต่ำสุด 61 ปี และอายุสูงสุด 83 ปี สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ 51.1 รองลงมาสถานภาพสมรสหม้าย ร้อยละ 37.8 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบประถมศึกษา ร้อยละ 97.8 รองลงมาไม่ได้เรียน ร้อยละ 2.2 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 48.9 รองลงมาไม่มีงานทำ/ว่างงาน ร้อยละ 35.6 ด้านรายได้เฉลี่ยของครอบครัวอยู่ในช่วง ต่ำกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 95.6 รายได้ต่ำสุด 3,000 บาท และรายได้สูงสุด 50,000 บาท ผู้ที่มีบทบาทในการดูแลสุขภาพส่วนใหญ่เป็นตนเอง ร้อยละ 80.0 รองลงมาเป็นบุตร/หลาน ร้อยละ 8.6 และส่วนใหญ่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 64.4 (ไม่ได้แสดงข้อมูล)

2. ค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว และความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง หลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง พบว่าค่าดัชนีมวลกายที่เกินค่ามาตรฐาน ลดลงจาก ร้อยละ 68.9 เป็นร้อยละ 64.4

ค่ารอบเอวเกินมาตรฐาน ลดลงจากร้อยละ 71.1 เป็นร้อยละ 66.7 และระดับความดันโลหิตกลับสู่ค่าปกติอยู่ในช่วง 120 – 139/80 – 89 mmHg เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 64.4 เป็นร้อยละ 66.7 และอยู่ในช่วง < 120/< 80

mmHg จากระดับร้อยละ 13.3 เป็น 20.0 ระดับ และที่สำคัญระดับความดันโลหิตที่สูงอยู่ในช่วง > 160 - 179/100 – 109 mmHg ไม่พบจากก่อนการใช้โปรแกรมมีจำนวน 1 ราย ร้อยละ 2.2 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว และความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามระยะเวลา ก่อนและหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง (n=45)

ผลการประเมิน		ก่อนใช้โปรแกรมส่งเสริม ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง		หลังใช้โปรแกรมส่งเสริม ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าดัชนีมวลกาย	ปกติ	14	31.1	16	35.6
	มากกว่าปกติ	31	68.9	29	64.4
รอบเอว	ปกติ	13	28.9	15	33.3
	มากกว่าปกติ	32	71.1	30	66.7
ความดันโลหิต	< 120/< 80 mmHg	6	13.3	9	20.0
	120 – 139/80 – 89 mmHg	29	64.4	30	66.7
	140 – 159/90 – 99 mmHg	9	20.0	6	13.3
	> 160 - 179/100 – 109 mmHg	1	2.2	0	0.00

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย รอบเอว และความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างก่อนกับหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง พบว่า ค่าความความดันโลหิตช่วง

บนต่ำกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (127.2, 133.4, $p < 0.001$) ส่วนค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว และค่าความความดันโลหิตช่วงล่าง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย รอบเอว และความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระหว่าง ก่อนกับหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง (n=45)

		Mean	S.D.	Paired t-test	p-value
ค่าดัชนีมวลกาย	ปกติ	24.4	3.9	-2.17	0.780
	มากกว่าปกติ	24.2	3.7		
รอบเอว	ปกติ	85.8	7.4	-2.70	0.770
	มากกว่าปกติ	85.4	7.1		
ความดันโลหิตช่วงบน (Systolic BP) (mmHg)					
ก่อนใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง		133.4	6.5	-3.43	<0.001
หลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง		127.2	15.2		
ความดันโลหิตช่วงล่าง (Diastolic BP) (mmHg)					
ก่อนใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง		85.7	3.5	-2.43	0.109
หลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง		83.7	4.5		

4. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองภายหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแล

สุขภาพตนเองสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3.98, 3.83, $p < 0.001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงระหว่างก่อนกับหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง (n=45)

พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง	Mean	S.D.	Paired t-test	p-value
ก่อนใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง	3.83	0.16	-4.02	<0.001
หลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง	3.98	0.17		

5. ระดับความพึงพอใจ เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง พบว่า ความพึงพอใจภาพรวมของผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3.99, 3.58,

$p < 0.001$) และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจหลังการใช้โปรแกรมสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ (3.88, 3.42, $p < 0.001$) ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (4.11, 3.73, $p < 0.001$) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (3.97, 3.59, $p < 0.001$) โดยค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจระหว่างก่อนกับหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง (n=45)

ความพึงพอใจ	Mean	S.D.	Paired t-test	p-value
ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ				
ก่อนใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง	3.42	0.33	-7.99	<0.001
หลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง	3.88	0.20		
ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ				
ก่อนใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง	3.73	0.16	-8.59	<0.001
หลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง	4.11	0.25		
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก				
ก่อนใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง	3.59	0.26	-7.77	<0.001
หลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง	3.97	0.20		
ความพึงพอใจภาพรวม				
ก่อนใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง	3.58	0.25	-8.26	<0.001
หลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง	3.99	0.22		

การอภิปรายผล

โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองที่นำมาใช้ในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ตำบลป่าจั่ว ครั้งนี้เป็นการจัดกิจกรรมที่ประกอบด้วย 5 กิจกรรมหลัก คือ 1) กิจกรรมให้ความรู้ 2) การให้บริการด้านสุขภาพ 3) กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ 4) กิจกรรมการเยี่ยมบ้าน และ 5) กิจกรรมติดตามวัดความดันทุกสัปดาห์เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ซึ่งประสิทธิผลของโปรแกรมนั้นพบว่าระดับความดันโลหิตหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง มีระดับความดันโลหิตที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี ($<140/90$ mmHg) เพิ่มขึ้น จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 ซึ่งสอดคล้องกับไพโรจน์ มะกล้าดำ [3] ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในระดับดีเพิ่มมากขึ้น การปฏิบัติตัวในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงระดับดีจากร้อยละ 25.54 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 51.90 นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองมีการลดลงเฉพาะ Systolic BP แต่ diastolic BP ค่าดัชนีมวลกายและรอบเอว ไม่เปลี่ยนแปลง แม้ว่าพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองหลังการใช้โปรแกรมดีกว่าก่อนการใช้โปรแกรม ทั้งนี้เนื่องจากระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น สภาพร่างกาย ระยะเวลาของการป่วย ภาวะแทรกซ้อน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การนอนหลับพักผ่อน และการทานยา รักษา และการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองในผู้สูงอายุเพียง 12 สัปดาห์ อาจไม่เพียงพอที่จะเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับดีได้ แต่การใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ก็เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ทราบและตระหนักถึงระดับความดันโลหิตของตนเอง ซึ่งในการติดตามผู้ปวยนั้น จะเน้นให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจัง รวมถึงซักถามอาการและปัญหาของผู้สูงอายุ ก็เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว แต่

ผลการศึกษามีความสอดคล้องกับ ไพโรจน์ มะกล้าดำ [3] ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพของตนเอง เพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูง หลังใช้โปรแกรมกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้นจากก่อนใช้โปรแกรม และก่งพัฒน์ แกมนิล และพรทิพย์ คำพอ [4] ศึกษาการพัฒนาศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ บ้านโคกสะอาด หมู่ที่ 4 ตำบลหอคำ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ พบว่า หลังจากการใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้ระดับสูงและการปฏิบัติในระดับดีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และเป็นไปตามทฤษฎี ของเบดเวอร์ธ และเบดเวอร์ธ (Bedworth & Bedworth, 1982 อ้างถึงใน สุดา วิไลเลิศ) [5] กล่าวว่าพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมใดๆเพื่อคงไว้ ซึ่งภาวะสุขภาพ ได้แก่ การได้รับอาหารที่เพียงพอ การออกกำลังกาย การพักผ่อน และการผ่อนคลายความเครียด เป็นต้น เป็นพฤติกรรมที่ถือปฏิบัติเป็นปกติในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง

ระดับความพึงพอใจภาพรวมของผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองและในทุกด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก โดยค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการสอดคล้องกับเสาร์แก้ว ไหมพวง [6] ที่ศึกษาผลของทัศนคติและพฤติกรรมของผู้สูงอายุที่มีต่อความพึงพอใจในการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำดิบ ตำบลสมอโค่น อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในการรับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำดิบ มีทัศนคติด้านการดูแลสุขภาพของตนเอง ด้านการตรวจสุขภาพมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และเชียง เกาซิด และพรรณราย เทียมทัน [7] ที่ศึกษาประสิทธิผลกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรม และมีความรู้ดีกว่าสุขภาพดีขึ้น มีอารมณ์สดชื่น

แจ่มใสขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากในโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ การดูแลตนเองในการวิจัยครั้งนี้ มีการจัดกิจกรรมการนวด กล้ามเนื้อ นวดฝ่าเท้าตนเอง อบสมุนไพร กิจกรรมออกกำลังกาย และกิจกรรมกระตุ้นสมอง เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุรู้สึกผ่อนคลายไม่เครียด นอนหลับได้ดี ซึ่งจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ความดันโลหิตลดลงและผู้สูงอายุรู้สึกพึงพอใจ ดังนั้นกิจกรรมที่กำหนดขึ้นในโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพการดูแลตนเองควรมีการนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ทุกราย เพื่อให้การควบคุมความดันโลหิตได้ผลดีตามเกณฑ์เป้าหมาย

สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงประกอบด้วย 5 กิจกรรมหลัก คือ 1) กิจกรรมให้ความรู้ 2) การให้บริการด้านสุขภาพ 3) กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ 4) กิจกรรมการเยี่ยมบ้าน และ 5) กิจกรรมติดตามวัดความดันทุกสัปดาห์เป็นเวลา 12 สัปดาห์ โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง และลดระดับความดันโลหิตช่วงบน นอกจากนี้ยังเพิ่มระดับความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยครั้งนี้ทำการวิจัยเฉพาะข้อมูลเชิงปริมาณ ควรนำผลการวิจัยนี้มาใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพด้วย
2. เพื่อจะทำให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกที่จะเป็นประโยชน์ในการค้นหาข้อเท็จจริงควรมีการวิจัยกลุ่มเปรียบเทียบร่วมกับกลุ่มทดลองด้วย เพื่อให้เป็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจน

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. นำข้อมูลไปใช้ประกอบการวางแผนการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป้างิ้ว

2. นำโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองไปใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มอื่นในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลป้างิ้ว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป้างิ้ว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี โดยข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำมาวางแผนการปฏิบัติงานในพื้นที่เพื่อพัฒนางานผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป ขอขอบพระคุณทีมดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตำบลป้างิ้วและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมืออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดีและสนับสนุนการวิจัยจนทำให้ประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานผลเบื้องต้นการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2557.
- [2] ประเสริฐ ฐน นคร. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2556, กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย; 2556.
- [3] ไพโรจน์ มะกล้าดำ. ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร. 2556; 10(1): 20-39; 2558.
- [4] กงพัฒน์ แกมนิล และพรทิพย์ คำพอ. การพัฒนาศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ บ้านโคกสะอาด หมู่ที่ 4 ตำบลหอค้า อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุขคณะสาธารณสุข ศาสตร์มหาวิทยาลัย ขอนแก่น; 2556.
- [5] สุดา วิไลเลิศ. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพในผู้สูงอายุ. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่; 2536.

- [6] เสาร์แก้ว ไม้พวง. ทักษะคติและพฤติกรรมของผู้สูงอายุที่มีต่อความพึงพอใจในการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำดิบ ตำบลสมอโคน อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก. การวิจัยค้นคว้าด้วยตนเองปริญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2557.
- [7] เชียง เภาชิต และพรรณราย เทียมทัน. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในจังหวัดนครสวรรค์. วารสารสุทธิปริทัศน์. 2559; 30(94), 112-127.
- [8] กรมอนามัยและกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติงานสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เพื่อดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน. นนทบุรี. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2554.

Effect of Maneevej body balance technique on blood pressure in patients with primary hypertension

Kanlaya Niyompeng M.Sc., Prapaipun Prasanthree P.H., and Arjaree Kwuanpeng B.Sc.

Social medicine department, Phetchabun hospital, Phetchabun province, Thailand.

Article Info: Received: 14 September 2022 Revised: 19 November 2022 Accepted: 22 November 2022

Abstract

Hypertension is the leading cause of death worldwide due to inability to control the blood pressure level within the target range, and complications to the cardiovascular system, such as heart attack, cerebrovascular disease, paralysis or death. Maneevej technique is body balance by moving all parts from bones and muscles, joints, along with slow and deep breathing, which results in dilatation of blood vessels and better blood circulation throughout the body. This quasi-experimental two-group pretest-posttest design aimed to study the effect of Maneevej technique on blood pressure in primary hypertension patients. The sample consisted of 60 patients with primary hypertension who were diagnosed and treated at Phetchabun hospital. They were divided into 30 experimental groups that balance the body with Maneevej technique and 30 control groups that received regular nursing care. Data were collected between June 2022 and October 2022. The instruments used in the research were the manual of body balance with Maneevej technique and the blood pressure record form. Data were analyzed using a packaged program with statistics, frequency, percentage, mean, standard deviation, chi-square and repeated measures ANOVA.

The results showed that 5 weeks of continuous body balance by Maneevej technique, both systolic BP ($F=128.13$, effect size= 0.688, $p<0.001$) and diastolic BP ($F=128.13$, effect size= 0.688, $p<0.001$) between the experimental group and the control group had a statistically significant change over time. The mean SBP of the experimental group that received body balance with Maneevej technique (SBP=147.9, S.D.=1.4) decreased significantly lower than the control group receiving regular nursing care (SBP=158.1, S.D.=1.4) (mean difference =10.2, $p<0.001$, 95% CI = -14.1- -6.4). The mean DBP of the experimental group (DBP=88.2, S.D.=0.8) was also significantly lower than the control group (DBP=93.4, S.D.=0.8) (mean difference =5.2, $p<0.001$, 95% CI=-7.4- -3.1). In addition, the body balance with Maneevej technique for 5 consecutive weeks had a greater decrease in SBP than the control group, with the highest mean SBP drop of 14.1 mm Hg and the value that decreased the least was 6.4 mm Hg. The average DBP dropped as much as 7.4 mm Hg. and the lowest drop was 3.1 mm Hg.

In summary, balancing the body with Maneevej technique with slow and deep breathing twice a day in the morning and evening for 10 minutes each time for 5 weeks, along with taking antihypertensive drugs, consequently, average blood pressure declines within the target range. Maneevej technique is therefore a guideline for exercising in conjunction with medical treatment to promote blood pressure control in patients with primary hypertension.

Keywords: Maneevej technique, body balance, primary hypertension

ผลการปรับสมดุร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชต่อความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ

กัลยา นิยมเพ็ง วท.ม, ประไพพรรณ ประสานตรี จพ., อาจารย์ ชวัญเพ็ง วท.บ.

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

การรับบทความ: วันที่รับ: 14 กันยายน 2565 วันที่แก้ไข: 19 พฤศจิกายน 2565 วันที่ตอบรับ: 22 พฤศจิกายน 2565

บทคัดย่อ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตทั่วโลก เนื่องจากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายและเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น หัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมอง อัมพาตหรือเสียชีวิต ศาสตร์มณีเวชเป็นการปรับสมดุร่างกายโดยการเคลื่อนไหวทุกส่วนตั้งแต่กระดูกและกล้ามเนื้อ ข้อต่อต่างๆ พร้อมการหายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ ส่งผลให้หลอดเลือดเกิดการขยายตัวและการไหลเวียนเลือดทั่วร่างกายดีขึ้น การวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการปรับสมดุร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชต่อความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิที่ได้รับการวินิจฉัยและรับการรักษาที่โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จำนวน 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลองที่ปรับสมดุร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวช จำนวน 30 คนและกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติจำนวน 30 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน 2565-ตุลาคม 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ คู่มือการปรับสมดุร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชและแบบบันทึกความดันโลหิตวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน chi-square และ repeated measures ANOVA

ผลการวิจัยพบว่าผลการปรับสมดุร่างกายด้วยมณีเวชติดต่อกันเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ ความดันโลหิต ทั้ง systolic BP ($F=128.13$, effect size=0.688, $p<0.001$) และ diastolic BP ($F=128.13$, effect size=0.688, $p<0.001$) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ย SBP กลุ่มทดลองที่ปรับสมดุด้วยศาสตร์มณีเวช ($SBP=147.9$, $S.D.=1.4$) ลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ ($SBP=158.1$, $S.D.=1.4$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean difference=10.2, $p<0.001$, 95% CI = -14.1- -6.4) และค่าเฉลี่ย DBP กลุ่มทดลอง ($DBP=88.2$, $S.D.=0.8$) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($DBP=93.4$, $S.D.=0.8$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean difference=5.2, $p<0.001$, 95% CI = -7.4 - -3.1) นอกจากนี้กลุ่มที่มีการปรับสมดุร่างกายด้วยมณีเวชติดต่อกันเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ SBP ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม โดยค่าเฉลี่ย SBP ลดลงมากที่สุด 14.1 มิลลิเมตรปรอท และค่าที่ลดลงน้อยสุด 6.4 มิลลิเมตรปรอท ส่วนค่าเฉลี่ย DBP ลดลงมากที่สุด 7.4 มิลลิเมตรปรอท และลดลงต่ำสุด 3.1 มิลลิเมตรปรอท

โดยสรุปการปรับสมดุร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชร่วมกับการหายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ วันละ 2 ครั้ง เข้าและเย็นครั้งละ 10 นาที ติดต่อกันเป็นเวลา 5 สัปดาห์ ควบคุมกับการรับประทานยาลดความดันโลหิตส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตลดลงอยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย ศาสตร์มณีเวชจึงเป็นแนวทางการออกกำลังกายควบคู่กับการรักษาของแพทย์เพื่อส่งเสริมการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ

คำสำคัญ: ศาสตร์มณีเวช, การปรับสมดุร่างกาย, ความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ

บทนำ

องค์การอนามัยโลกได้รายงานโรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตทั่วโลกสูงถึง 7.5 ล้านคน สำหรับประเทศไทยพบโรคความดันโลหิตสูงมากในผู้ที่มีอายุเกิน 40 ปี และประชากรอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ยิ่งพบมากขึ้น [1] จังหวัดเพชรบูรณ์พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 113,140, 119,495 และ 122,575 ราย ในปีงบประมาณ 2563-2565 ตามลำดับ สำหรับอำเภอเมืองเพชรบูรณ์พบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำนวน 23,463, 25,149 และ 26,035 ราย ในปีงบประมาณ 2563-2565 ตามลำดับ ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้เพียงร้อยละ 57.93, 50.20 และ 40.16 [2] และแนวโน้มของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตตามเกณฑ์มีอัตราที่มากขึ้นทุกปี ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้จะมีผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด หัวใจทำงานหนักขึ้นผนังหัวใจหนาตัวและถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องจะเกิดภาวะหัวใจโตและหัวใจวายได้ นอกจากนี้อาจเกิดภาวะหลอดเลือดในสมองตีบตันหรือแตกเป็นอัมพาตหรือเสียชีวิตได้ และถ้าเลือดไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอเนื่องจากหลอดเลือดไตเสื่อม จะทำให้ไตวายเรื้อรังและภาวะไตวายจะยิ่งทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ระบบดวงตาและการมองเห็นหลอดเลือดแดงในตาจะเสื่อมลงอย่างช้าๆ อาจมีเลือดออกที่จอตา ทำให้ประสาทตาเสื่อม ตามัว หรือตาบอดได้ [1] จังหวัดเพชรบูรณ์รายงานภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงพบอัตราเสียชีวิตเพิ่มขึ้นคือ 13.19, 14.02 และ 16.14 ต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ 2561-2563 ตามลำดับ [3] การควบคุมความดันโลหิตให้ปกติสามารถลดอัตราการเกิดโรค ลดอัตราการเสียชีวิตและลดภาวะแทรกซ้อนและค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยดังกล่าวได้

แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคู่กับการรักษาด้วยยา ประการแรกที่มีผลต่อการลดระดับความดันได้มากที่สุดคือการลดน้ำหนักในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน ควรควบคุมดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.5-22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ประการที่ 2 การปรับรูปแบบการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพเป็นประจำ เช่น การรับประทานอาหารจำพวกผักและ

ผลไม้ อาหารไขมันต่ำ หลีกเลี่ยงอาหารแปรรูป การจำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร ประการที่ 3 การเพิ่มกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ และประการที่ 4 การจำกัดปริมาณเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ [1, 4] จากการศึกษาของ Martin G. Schultz และคณะ [5] พบว่าการออกกำลังกายระดับปานกลาง มีผลต่ออัตราการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และอัตราการตายลดลง การสำรวจพฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของณัฐินี เสือโตและคณะ [6] พบว่าผู้ป่วยทราบถึงแนวทางการปฏิบัติตัวในการรักษา เช่น การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ดื่มน้ำหรือลดบริโภคอาหารที่มีความเค็ม และการออกกำลังกาย แต่การออกกำลังกายมีการปฏิบัติค่อนข้างน้อย เนื่องจากคิดว่าการออกกำลังกายต้องใช้เวลานานหรือต้องเป็นการออกกำลังกายที่ต้องใช้แรงมากๆ เช่น การวิ่ง การเต้นแอโรบิก การเดินเร็ว และผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จะกังวลว่าไม่สามารถปฏิบัติได้จึงทำให้ผู้ป่วยขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ในปัจจุบันมีคำแนะนำเกี่ยวกับการบริหารร่างกายในผู้สูงอายุเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการไหลเวียนโลหิต เช่น การใช้อุปกรณ์การรำไม้พลอง การรำมวยจีน จิ้ง และไทเก็ก เป็นต้น

มณีเวชเป็นศาสตร์เกี่ยวกับการปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายคิดค้นโดยอาจารย์ประสิทธิ์ มณีจิระประการ ได้นำองค์ความรู้ของวิชาการแพทย์แผนไทย จีน และอินเดียผสมผสานพัฒนาต่อยอดและใช้ในการรักษาที่เป็นของไทย หลักการของมณีเวชยึดหลักความสมดุลของโครงสร้างกระดูกในร่างกายทั้งระบบ ไม่ได้ดูเฉพาะกระดูกส่วนใดส่วนหนึ่งเมื่อกระดูกอยู่ในสมดุล เส้นเลือดแดง เส้นเลือดดำ ท่อน้ำเหลืองก็จะไหลเวียนได้ดี เส้นประสาทไม่ถูกกดทับ ไม่มีอาการเจ็บหรือชาเกิดขึ้น กล้ามเนื้อเอ็นต่างๆที่ยึดกระดูกไว้ไม่มีการเกร็งตัว ไม่มีก้อนแข็งหรือกล้ามเนื้อฝ่ออ่อนแรง พลังทั้งหลายในร่างกายก็จะไหลเวียนได้เป็นปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับร่างกายส่วนที่เป็นคนหรือแกนก็คือกระดูกและยังมีเส้นเลือดแดง เส้นเลือดดำ ท่อน้ำเหลือง เส้นประสาทร่างกายและเส้นประสาทอัตโนมัติระบบกล้ามเนื้อและเอ็น ระบบอื่นๆ เช่น พลังงาน น้ำไขสันหลัง เมื่อร่างกายปกติดี ส่วนของกระดูกอยู่ในสมดุล เส้นเลือดแดง เส้นเลือดดำท่อน้ำเหลืองก็จะไหลเวียนได้เป็นปกติ [7-8] การปรับสมดุลร่างกาย

ด้วยศาสตร์มณีเวชนี้ประกอบด้วย 8 ท่า คือ 1) ท่าที่ 1 ท่าไหว้ สวัสดิ์ 2) ท่าที่ 2 ท่าไม้แป้ง 3) ท่าที่ 3 ท่าถอดเสื้อ 4) ท่าที่ 4 ท่ากระเชย 5) ท่าที่ 5 ท่าปล่อยพลัง และ 6) ท่าที่ 6-8 คือ ท่างู ท่าแมว และท่าเต่า ซึ่งก่อนปรับสมดุลทั้ง 8 ท่า ต้องยืน ให้เท้าทั้ง 2 ข้างขนานกันเป็นเลข 11 ไม่ให้ปลายเท้า ชี้ออกไป ด้านข้าง เพื่อให้ส่วนของสะโพก ขา ข้อเข่า และเท้า ทั้ง 2 ข้าง รับน้ำหนักตัวอย่างสมดุล ในแต่ละท่าจะเป็นการเคลื่อนไหว ของข้อมือข้อศอก แขนลำตัว คอ ไหล่ ศีรษะ สะโพก ข้อเข่า อย่างช้าๆ พร้อมการหายใจเข้าและออกตามจังหวะ ซึ่งถือเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ไม่ต้องใช้แรงมาก ไม่เกิดแรงกระแทก ต่อข้อต่อต่างๆ ไม่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อกระดูก และข้อ ใช้เวลาในการปฏิบัติเพียง 10 นาที ปัจจุบันได้มีการนำศาสตร์มณีเวชมาประยุกต์ ใช้ในเรื่องกระดูก ข้อ และ กล้ามเนื้อต่างๆ เพื่อลดอาการปวดเมื่อย ปวดคอ บ่า ไหล่ ปวดหลัง ตลอดจนอาการปวดตามข้อต่างๆ แต่ยังไม่มีการศึกษา การปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชต่อความดันโลหิต ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาศาสตร์มณีเวช ซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายช้าๆและแบบเบาๆ ส่งผลให้เกิด การขยายของหลอดเลือดและเพิ่มการไหลเวียนเลือดของ อวัยวะต่างๆ ในร่างกาย เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ด้านการแพทย์ทางเลือกในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ
2. เพื่อเปรียบเทียบความดันโลหิตภายในกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการพยาบาลปกติ ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ
3. เพื่อเปรียบเทียบความดันโลหิตระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ กับการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวช ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลัง (quasi experimental two group pretest -posttest design) ประชากรเป็น

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิที่ได้รับการวินิจฉัย และรักษาจากแพทย์โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เก็บรวบรวม ข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน 2565 ถึง ตุลาคม 2565

นิยามศัพท์

การปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวช หมายถึง การจัดสมดุลโครงสร้างกล้ามเนื้อของร่างกายตามหลักศาสตร์มณีเวชเพื่อส่งเสริมการทำงานของระบบไหลเวียนและหลอดเลือด ด้วยการปฏิบัติท่า จำนวน 8 ท่า ร่วมกับการหายใจ ดังนี้

1. การปฏิบัติ 8 ท่า ได้แก่ ท่าสวัสดิ์ ท่าไม้แป้ง ท่าถอดเสื้อ ท่ากระเชย ท่าปล่อยพลัง และท่า งู แมว เต่า ท่าทะเล 5 รอบ วันละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเช้า เย็น ครั้งละ 10 นาที ทำการปรับสมดุลทุกวันปฏิบัติติดต่อกันเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์
2. การหายใจ ได้แก่ การหายใจเข้าให้เต็มปอด กลั้นลมหายใจไว้ 5 วินาที ในจังหวะที่ 1 และค่อยๆผ่อนลมหายใจออก ช้าๆใช้เวลา 5 วินาที ในจังหวะที่ 2 หายใจเข้า ลึกๆในจังหวะที่ 3 และผ่อนลมหายใจออกช้าๆ ในจังหวะที่ 4 สลับไปตามจังหวะการเคลื่อนไหวแต่ละท่าจนครบ 5 รอบ

โรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ หมายถึง ผู้ป่วย ที่วัดค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว systolic blood pressure (SBP) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 140-190 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว diastolic blood pressure (DBP) อยู่ระหว่าง 90-110 มิลลิเมตรปรอท และไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่นโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (quasi experimental two group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ และรับการรักษาที่โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ แผนกผู้ป่วยนอก หรือที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาคลองศาลา

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.4 สถิติ Means difference between independent means (two groups) จากการศึกษา

งานวิจัยของ อมรรัตน์ เนียมสุวรรณ [9] ใช้สถิติ Post hoc compute archived power โดยการทดสอบแบบทางเดียว นำมาคำนวณ ได้ค่า effect size ขนาดกลาง เท่ากับ 0.4 ค่าความเชื่อมั่น 95 % ค่าอำนาจในการทดสอบ 0.9 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือการออกจากการวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มละ 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. อายุ 40 -80 ปี
2. มีระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic) ไม่น้อยกว่า 140 แต่ไม่เกิน 190 มิลลิเมตรปรอท และหรือค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (diastolic) มากกว่า หรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอทแต่ไม่เกิน 110 มิลลิเมตรปรอท
3. ผู้ป่วยอ่านออก เขียนได้และสื่อสารภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีโรคร่วม ได้แก่ มะเร็ง โรคหลอดเลือดสมอง
2. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถบริหารร่างกายปรับสมดุลด้วยศาสตร์มณีเวชได้ตามที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่ว เช่น เพศ อายุ ระยะเวลาที่ป่วย การรับประทานยา น้ำหนัก ส่วนสูง การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว การปฏิบัติตัวเมื่อป่วยเป็นความดันโลหิตสูง 2) แบบทักความดันโลหิตทุกสัปดาห์ 3) แบบบันทึกการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชโดยนำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาพบบางข้อได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ตัดข้อนั้นออก และปรับใหม่จนได้ค่าความตรงด้านเนื้อหา (content validity) ของแต่ละข้อมากกว่า 0.5 และนำมาหาความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยวิธี Cronbach's Alpha ได้เท่ากับ 0.96
 2. การปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวช ประกอบด้วยสื่อให้คำแนะนำการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชทั้ง 8 ท่า (วิดีโอ/รูปภาพสาธิต/แผ่นพับ) ท่าที่ 1 ท่าสวัสดี ท่าที่ 2 ท่าโม้แป้ง ท่าที่ 3 ท่าถอดเสื้อ ท่าที่ 4 ท่า

กรรเชียงท่าที่ 5 ท่าปล่อยพลังท่าที่ 6-8 ท่างู แมว เต่าท่าท่าละ 5 รอบใช้เวลา 10 นาที วันละ 2 ครั้ง เข้าและเย็น

3. เครื่องวัดความดันโลหิต ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท (mercury sphygmomanometer) จากเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเทียบเครื่องมือโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ทุกปี (วันที่สอบเทียบ 22/11/64) ใช้เครื่องเดียวกันตลอดการวิจัยและเลือกใช้ arm cuff ขนาดที่เหมาะสมกับแขนของผู้ป่วย (arm cuff ถูกลมขนาด 16 ซม.*30 ซม และอาสาสมัครที่มี BMI เกินเกณฑ์ ใช้ขนาด 33 ซม.*47 ซม.)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คัดเลือกอาสาสมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ เมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัวโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาลองศาลา
2. ชี้แจงโครงการวิจัย ให้อาสาสมัครรับทราบและตัดสินใจยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย จัดเก็บข้อมูลพื้นฐานรายบุคคลและวัดความดันโลหิต 2 ครั้ง นำมาหาค่าเฉลี่ย
3. คัดเลือกอาสาสมัครเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมให้ปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาปกติ
4. กลุ่มทดลองนัดเข้าร่วมการฝึกปฏิบัติการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 15 คน ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง และความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์มณีเวช ผู้วิจัยสาธิตและสอนการจัดสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชทั้ง 8 ท่า จนอาสาสมัครสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทุกคนจัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อเพิ่มช่องทางในการติดต่อและสื่อสาร
5. กลุ่มทดลอง ปฏิบัติทั้ง 8 ท่า ท่าละ 5 รอบ ทุกวัน เวลา เช้า และเย็น พร้อมจดบันทึกในแบบบันทึกที่มอบให้ ทุกครั้งที่ปฏิบัติ
6. ผู้วิจัยติดตามการปฏิบัติของกลุ่มทดลองโดยการสอบถามทางโทรศัพท์ ทางไลน์กลุ่มหรือไลน์ส่วนตัวทุกวัน เวลา 17.00 น. เป็นเวลา 4 สัปดาห์
7. ผู้วิจัยนัดพบอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่มเพื่อสอบถามอาการ อาการแสดง การปฏิบัติตัว และการรักษาจากแพทย์ในเรื่องการปรับยาหรือแผนการรักษา พร้อมวัดความดันโลหิตและลงบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกทุกสัปดาห์ที่จุดให้บริการแก่ผู้มารับบริการในชุมชนของอสม. เป็นเวลา 5 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลตัวแปรต่อเนื่องใช้สถิติ Independent t-test กรณีตัวแปรเชิงกลุ่มใช้สถิติ chi-square test

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ระหว่างค่าพื้นฐานก่อนการทดลองกับภายหลังการทดลองที่มีการวัดซ้ำในสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 5 ด้วยสถิติ Repeated measures ANOVA

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลเพชรบูรณ์หมายเลขการรับรองโครงการวิจัยที่ IEC 20-2565

ผลการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเข้าร่วมการวิจัยต่อเนื่องครบ 5 สัปดาห์ จำนวน 60 คน กลุ่มทดลอง 30 คน ได้รับการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชทุกวันเป็นเวลา 5 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ 30 คน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวช กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ (n=60)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=30) จำนวน (ร้อยละ)	Chi-square test	p-value
เพศ				
ชาย	5 (16.7)	7 (23.3)	0.417	0.519
หญิง	25 (83.3)	23 (76.7)		
อายุ				
ต่ำกว่า 60 ปี	8 (26.7)	11 (36.7)	3.495	0.321
61 – 70 ปี	15 (50.0)	13 (43.3)		
71 ปีขึ้นไป	7 (23.3)	6 (20.0)		
ระยะเวลาเป็นโรคความดันโลหิตสูง				
ต่ำกว่า 10 ปี	19 (63.3)	20 (66.7)	0.073	0.787
10 ปีขึ้นไป	11 (36.7)	10 (33.3)		
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)				
ปกติ	7 (23.3)	7 (23.3)	1.810	0.771
เกินเกณฑ์	4 (13.4)	6 (20.0)		
เกินเกณฑ์ อ้วน ระดับ 1	12 (40.0)	12 (40.0)		
เกินเกณฑ์ อ้วน ระดับ 2	7 (23.3)	5 (16.7)		
การได้รับยาลดความดันโลหิต*				
กลุ่มยาต้านแคลเซียม	16 (53.3)	16 (53.3)	7.577	0.608
กลุ่มยาขับปัสสาวะ	6 (20.0)	8 (26.7)		
กลุ่มยายายหลอดเลือด	4 (13.3)	3 (10.0)		
กลุ่มยาด้านเรนินแองจิโอเทนซิน	4 (13.3)	3 (10.0)		
ได้รับยาตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป	13 (43.3)	20 (66.7)		

* ผู้ป่วย 1 รายได้รับยาลดความดันโลหิตมากกว่า 1 ชนิด

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 83.3 เพศชาย ร้อยละ 16.7 กลุ่มควบคุม เพศหญิง ร้อยละ 76.7 เพศชาย ร้อยละ 23.3 อายุของทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 61-70 ปี ระยะเวลาที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น โรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิน้อยกว่า 10 ปี ทั้ง 2 กลุ่ม ค่าดัชนีมวลกายร้อยละ 23 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์อ้วนระดับ 1 และอ้วนระดับ 2 ทั้ง 2 กลุ่ม การได้รับยาลดความดันโลหิต ส่วนใหญ่ได้รับยาลด

ความดันโลหิตชนิดยาต้านแคลเซียม และยาขับปัสสาวะ แต่กลุ่มควบคุมได้รับยาลดความดันโลหิตมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป มีจำนวนมากกว่ากลุ่มทดลอง แต่ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการปรับ สมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวช กับกลุ่มควบคุมได้รับการ พยาบาลปกติไม่แตกต่างกันในด้าน เพศ อายุ ระยะเวลา เป็นโรคความดันโลหิตสูง ค่าดัชนีมวลกาย และการได้รับยาลด ความดันโลหิต ($p > 0.05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพและโรคประจำตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวช กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ (n=60)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=30) จำนวน (ร้อยละ)	Chi-square test	p-value
การสูบบุหรี่				
ไม่สูบ	28 (93.3)	26 (86.7)	0.741	0.389
สูบ	2 (6.7)	4 (13.3)		
การดื่มสุรา				
ไม่ดื่ม	20 (67.7)	22 (73.3)	0.317	0.573
ดื่ม	10 (33.3)	8 (26.6)		
ประวัติโรคประจำตัวอื่นๆ				
ไม่มี	4 (13.3)	8 (26.6)	9.591	0.009
เบาหวาน	15 (50.0)	12 (40.0)		
อื่นๆ	11 (36.7)	10 (33.3)		
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว				
ไม่มี	12 (40.0)	12 (40.0)	1.154	0.764
ความดันโลหิตสูง	14 (46.7)	12 (40.0)		
เบาหวาน	3 (10.0)	3 (10.0)		
อื่นๆ	1 (3.3)	3 (10.0)		
การออกกำลังกาย				
มีการออกกำลังกาย	23 (76.7)	22 (73.3)	0.089	0.771
ไม่มีการออกกำลังกาย	7 (23.3)	8 (26.6)		
การผ่อนคลายคลายเครียด				
มีการผ่อนคลายคลายเครียด	20 (66.7)	17 (56.7)	0.135	0.426
ไม่มีการผ่อนคลายคลายเครียด	7 (23.3)	13 (43.3)		
การรับประทานอาหาร				
งดอาหารรสเค็ม	11 (36.7)	11 (36.7)	0.000	1.000
รับประทานอาหารปกติ	19 (63.3)	19 (63.3)		

2. พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ประวัติโรคประจำตัวอื่นๆป่วยเป็นเบาหวานร่วมด้วย ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว กลุ่มทดลอง มีญาติป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 46.7 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 40.0 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อลดความดันโลหิตทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีการออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด และการรับประทานอาหาร พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มรับประทานอาหารตามปกติ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด และการรับประทานอาหาร ระหว่าง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 2)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 5 ด้วยสถิติ repeated measures ANOVA พบว่า ความดันโลหิต ทั้ง

Systolic BP ($F=128.13$, effect size=0.688, $p<0.001$) และ Diastolic BP ($F=128.13$, effect size=0.688, $p<0.001$) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) โดยค่าเฉลี่ย SBP กลุ่มทดลอง (SBP=147.9, S.D.= 1.4) ลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (SBP=158.1, S.D.=1.4) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean difference =10.2, $p<0.001$, 95% CI = -14.1- -6.4) และค่าเฉลี่ย DBP กลุ่มทดลอง (DBP=88.2, S.D.=0.8) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (DBP=93.4, S.D.=0.8) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean difference=5.2, $p<0.001$, 95% CI= -7.4 - -3.1) (ตารางที่ 4) นอกจากนี้กลุ่มที่มีการปรับสมดุลร่างกายด้วยสมุนไพรติดต่อกันเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ SBP ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม โดยค่าเฉลี่ย SBP ลดลงมากที่สุด 14.1 มิลลิเมตรปรอท และค่าที่ลดลงน้อยสุด 6.4 มิลลิเมตรปรอท ส่วนค่าเฉลี่ย DBP ลดลงมากที่สุด 7.4 มิลลิเมตรปรอท และลดลงต่ำสุด 3.1 มิลลิเมตรปรอท

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 5 ด้วยสถิติ repeated measures ANOVA (n=60)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F- test	Effect size	Observe Power
Systolic: SBP (mmHg)						
เวลา	6460.22	1.88	3422.36	130.57	0.688	1.00
เวลา*กลุ่ม	6339.11	1.88	3358.21	128.13	0.688	1.00
				($p<0.001$)		
ความคลาดเคลื่อน	2869.50	109.48	26.20			
Diastolic: DBP (mmHg)						
เวลา	1577.17	2.59	607.16	104.16	0.642	1.00
เวลา*กลุ่ม	1504.59	2.59	579.22	99.36	0.631	1.00
				($p<0.001$)		
ความคลาดเคลื่อน	878.24	150.66	5.83			
SS = Sum of square df = degree of freedom MS = Mean Square						

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ repeated measures ANOVA (n=60)

ความดันโลหิต	Mean	S.D.	Mean Difference	p-value	95% CI	
					lower	Upper
Systolic: SBP (mmHg)						
กลุ่มทดลอง	147.9	1.4	-10.2	<0.001	-14.1	-6.4
กลุ่มควบคุม	158.1					
Diastolic: DBP (mmHg)						
กลุ่มทดลอง	88.2	0.8	5.2	<0.001	-7.4	-3.1
กลุ่มควบคุม	93.4					
แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-test	p-value	Observe Power
Systolic: SBP (mmHg)						
ระหว่างกลุ่ม	9435.1	1	9435.2	28.57	<0.001	1.00
ความคลาดเคลื่อน	19157.0	58	330.3			
Diastolic: DBP (mmHg)						
ระหว่างกลุ่ม	2475.4	1	2475.4	23.42	<0.001	0.99
ความคลาดเคลื่อน	6130.2	58	105.7			

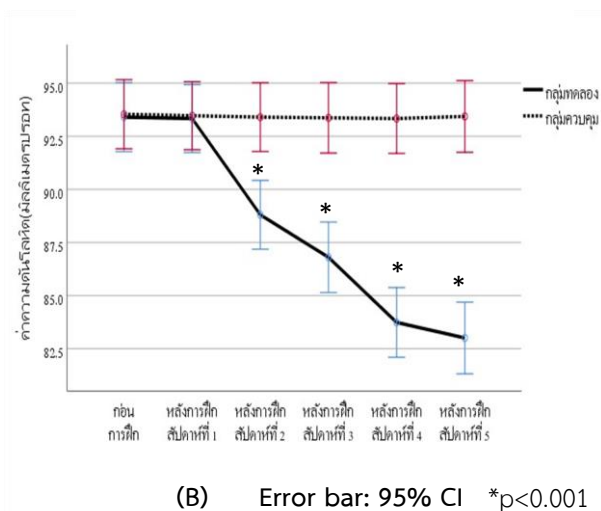
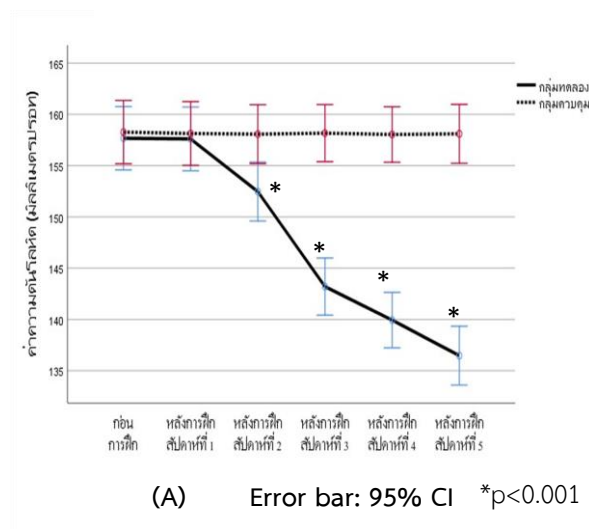
4. การลดลงของความดันโลหิตเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มของค่าความดันโลหิตก่อนการทดลองเป็นค่าพื้นฐาน กับหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 5 พบว่ากลุ่มทดลองที่ปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวช ค่าเฉลี่ย SBP สัปดาห์ที่ 1 (157.6) ไม่เปลี่ยนแปลงจากค่าพื้นฐานก่อนการทดลอง (157.7) ($p>0.05$) แต่ SBP ลดลงต่ำกว่าค่าพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสัปดาห์ที่ 2 (152.5, $p<0.001$), สัปดาห์ที่ 3 (143.2, $p<0.001$), สัปดาห์ที่ 4 (139.9, $p<0.001$) และ สัปดาห์ที่ 5 (136.5, $p<0.001$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมค่าเฉลี่ย SBP ค่าพื้นฐาน (158.3) กับหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ค่าเฉลี่ย SBP เท่ากับ

158.1, 158.1, 158.2, 158.0 และ 158.1 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5 และภาพที่ 1 (A) สำหรับค่าเฉลี่ย DBP มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงคล้ายคลึงกับค่า SBP คือ สัปดาห์ที่ 1 (93.3) ไม่เปลี่ยนแปลงจากค่าพื้นฐานก่อนการทดลอง (93.4) ($p>0.05$) แต่ DBP ลดลงต่ำกว่าค่าพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสัปดาห์ที่ 2 (88.8, $p<0.001$), สัปดาห์ที่ 3 (86.8, $p<0.001$), สัปดาห์ที่ 4 (83.7, $p<0.001$) และ สัปดาห์ที่ 5 (83.0, $p<0.001$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมค่าเฉลี่ย DBP ค่าพื้นฐาน (93.5) กับหลังสัปดาห์ที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ค่าเฉลี่ย DBP เท่ากับ 93.5, 93.4, 93.3, 93.3 และ 93.4 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5 และภาพที่ 1 (B)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิต SBP และ DBP ภายในกลุ่มของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 5 (n=60)

ความดันโลหิต	กลุ่มทดลอง (n=30)		95% CI		กลุ่มควบคุม (n=30)		95% CI	
	Mean	S.D.	Lower	Upper	Mean	S.D.	Lower	Upper
Systolic: SBP (mmHg)								
ก่อนการทดลอง	157.7	1.54	154.6	160.8	158.3	1.54	155.2	161.4
หลังสัปดาห์ที่ 1	157.6	1.55	154.5	160.7	158.1	1.55	155.0	161.2
หลังสัปดาห์ที่ 2	152.5*	1.43	149.6	155.3	158.1	1.43	155.2	160.9
หลังสัปดาห์ที่ 3	143.2*	1.35	140.4	145.5	158.2	1.39	155.4	160.9
หลังสัปดาห์ที่ 4	139.9*	1.35	137.2	142.6	158.0	1.35	155.3	160.7
หลังสัปดาห์ที่ 5	136.5*	1.43	133.5	139.3	158.1	1.43	155.2	160.9
Diastolic: DBP (mmHg)								
ก่อนการทดลอง	93.4	0.81	91.8	95.0	93.5	0.81	91.9	95.2
หลังสัปดาห์ที่ 1	93.3	0.80	91.7	94.9	93.5	0.80	91.8	95.1
หลังสัปดาห์ที่ 2	88.8*	0.81	87.2	90.4	93.4	0.81	91.7	95.0
หลังสัปดาห์ที่ 3	86.8*	0.83	85.1	88.5	93.3	0.83	91.7	95.0
หลังสัปดาห์ที่ 4	83.7*	0.82	82.1	85.4	93.3	0.82	91.8	94.9
หลังสัปดาห์ที่ 5	83.0*	0.84	81.3	84.7	93.4	0.84	91.7	95.1

*p<0.001



ภาพที่ 1 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic BP) (A) และขณะหัวใจคลายตัว (diastolic BP) (B) ก่อนการทดลองและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 5 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การอภิปรายผล

มณีเวช เป็นศาสตร์การปรับร่างกายให้อยู่ในสมดุล โดยการปฏิบัติ 8 ท่าทุกวัน วันละ 2 ครั้ง เช้า เย็นพร้อมกับการหายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ ติดต่อกันเป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชมีค่าความดันโลหิต SBP ลดลงเป็น 147.9 มิลลิเมตรปรอท ในขณะที่การพยาบาลปกติค่า SBP 158.1 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งศาสตร์มณีเวชลด SBP ได้มากที่สุดถึง 10.2 มิลลิเมตรปรอท และน้อยสุดที่ลด SBP ได้คือ 6.4 มิลลิเมตรปรอท ในทางเดียวกันศาสตร์มณีเวชค่าเฉลี่ย DBP 88.2 มิลลิเมตรปรอทต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ (93.4 มิลลิเมตรปรอท) และระดับความดันที่ลดลงได้มากที่สุดคือ 7.4 มิลลิเมตรปรอท ลดได้น้อยสุดคือ 3.1 มิลลิเมตรปรอท แสดงให้เห็นว่าการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชติดต่อกันสามารถลดความดันโลหิตได้ เมื่อวิเคราะห์การทำงานของกล้ามเนื้อที่สัมพันธ์กับท่าทางในการวิจัยพบว่าท่าทางหลักที่ใช้ในการปรับสมดุลคือ 1) การยืดแขนให้สุดทั้งในท่าไหว้สวัสดี ท่าไม้แป้ง ท่าถอดเสื้อ ท่ากรรเชียง และท่าปล่อยพลังส่งผลให้เกิดการทำงานของกล้ามเนื้อ Trapezius และ Pectoralis major 2) การยืดของช่วงลำตัวซึ่งเกิดพร้อมกับการยืดแขนให้สุดทำให้เกิดการทำงานของกล้ามเนื้อบริเวณหลังได้แก่ Erector Spinae ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อที่หดตัวเพื่อช่วยยกกล้ามเนื้อ Quadratus Lumborum และการยืดช่วงลำตัวของท่าทาง ท่าขมิ้น สะโพกหงายให้ติดกับพื้นให้มากที่สุดทำให้เกิดการทำงานของกล้ามเนื้อบริเวณหน้าท้องได้แก่ Rectus Abdominis 3) การยกค้างขึ้นค้างไว้ ในท่าที่ 1 ท่าไหว้สวัสดีและท่าที่ต้องเงยคางให้หน้าหงายไปด้านหลัง เป็นการทำงานหลักของกล้ามเนื้อ Sternocleidomastoid [10] เมื่อกล้ามเนื้อต่างๆมีการเคลื่อนไหวและมีการปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายให้อยู่ในสภาพที่สมดุล ทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดดีขึ้นส่งผลในการเพิ่มการทำงานของระบบพาราซิมพาเทติกโดยเฉพาะที่หลอดเลือดต่างๆ มีการขยายตัว [7-8, 10-11] และการหายใจอย่างช้าๆ ส่งผลให้เพิ่มการทำงานของ baroreflex sensitivity [10] ซึ่งเป็นกลไกที่สำคัญสำหรับการปรับการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติลดการทำงานของระบบประสาท

ซิมพาเทติกที่หลอดเลือดและหัวใจทำให้หลอดเลือดขยายตัวหัวใจทำงานดีสามารถสูบฉีดเลือดออกไปเลี้ยงร่างกายได้มากขึ้นหัวใจไม่ต้องบีบตัวแรงทำให้ระดับความดันโลหิตลดลง

จากการศึกษาของวันรัฐ ตั้งกิจวานิชย์ [12] ได้ทำการศึกษานักศึกษาในโรงพยาบาลหนองคายที่มีอาการปวดคอ และพบว่า ให้ทำการบริหารแขนท่าประสิทธิ์ไทยประยุกต์, (มณีเวช) 4 ท่า มีประสิทธิภาพเทียบเท่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (stretching exercise) สอดคล้องกับการศึกษาของศรีศิริ ประพฤติธรรม และคณะ [13] ที่ศึกษาสมาชิกชมรมออกกำลังกายโดยใช้โปรแกรมการดูแลตนเองด้วยมณีเวชเป็นระยะเวลา 4 เดือน การบริหารร่างกายแบบมณีเวชทั้ง 8 ท่าเป็นการช่วยปรับร่างกายให้เข้าสู่สมดุลมากขึ้น ท่าบริหารท่ายืน 5 ท่าเป็นการเคลื่อนไหวของกระดูกข้อมือและแกนกลางส่วนบน ได้แก่ นิ้วมือ ข้อมือ ข้อศอก แขน หัวไหล่ ไหล่บ่า สะบัก ซี่โครง กระดูกสันหลัง พร้อมกับยืดเหยียดเอ็นกล้ามเนื้อที่มีการทำงานสัมพันธ์กันอย่างสมดุลของร่างกายส่วนบนส่วนในท่อนอน 3 ท่า (ท่างู ท่าแมว ท่าเต่า) เป็นท่าที่ปรับการเคลื่อนไหวของข้อกระดูกและยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่างๆที่มีการทำงานสัมพันธ์กันให้เข้าสู่แนวแกนกลางลำตัวอย่างสมดุลโดยอาศัยแรงจากน้ำหนักตัวปรับระนาบของสมดุลร่างกาย ได้แก่ นิ้วมือ ข้อมือ แขน ไหล่ สะบัก หน้าอก ท้อง คอ หลัง สะโพก ต้นขา เข่า น่อง ข้อเท้า โดยเน้นการเคลื่อนไหวสลับไปมาของกระดูกสันหลังและการหมุนของกระดูกสะโพก ซึ่งกระดูกสันหลังและร่างกายส่วนล่างมีความสำคัญในการเคลื่อนไหว การลงน้ำหนักและรักษาไว้ซึ่งความสมดุลของร่างกายท่ามณีเวชทุกท่าจะบริหารซ้ำๆ ค้างไว้ประมาณ 10 วินาทีและทำซ้ำ 3-5 รอบ เป็นลักษณะของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั้งแบบเคลื่อนไหว (dynamic stretching) แบบหัดค้าง (static stretching) และแบบกระตุ้นระบบประสาทกล้ามเนื้อ (proprioceptive neuromuscular facilitation: PNF) ดังนั้นการปรับอิริยาบถร่วมกับการบริหารร่างกายแบบมณีเวชจึงเป็นการช่วยปรับแนวกระดูกและกล้ามเนื้อของร่างกายให้เข้าสู่สมดุลพร้อมกับยืดเหยียดเอ็นและกล้ามเนื้อหลายมัดที่สำคัญทั้งหมดทั่วร่างกาย ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของร่างกายทำให้เพิ่ม

ความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อและข้อต่อให้ได้เต็มมุมการเคลื่อนไหว [13] เช่นเดียวกับทฤษฎีของ Carl J. Lavie, Richard V. Milani, Patrick Marks และ Helen de Gruiter ในปี ค.ศ. 2001 ที่กล่าวไว้ว่าการออกกำลังกายชนิด light isometric exercise อย่างสม่ำเสมอส่งผลให้ลดอัตราการเต้นของหัวใจและค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวนอกเหนือจากนี้ยังพบว่าค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังจากบริหาร ($p < 0.001$) [14] จากทฤษฎีและงานวิจัยดังกล่าวจึงอธิบายได้ว่าการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์ฉวีเวชอย่างสม่ำเสมอส่งผลให้โครงสร้างของร่างกายเช่นกระดูกและกล้ามเนื้ออยู่ในสภาพสมดุลทั้ง 2 ข้าง ทำให้หัวใจและหลอดเลือดทำงานได้ดีขึ้นระบบการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดต่างๆไหลเวียนได้อย่างสะดวกหลอดเลือดมีความยืดหยุ่นไม่เกิดแรงต้านทำให้ระดับความดันโลหิตลดลง

การปรับสมดุลด้วยศาสตร์ฉวีเวช เป็นการเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกายหรือบริหารร่างกายประเภทไม่ต้องใช้แรงมาก ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ สามารถนำไปใช้ควบคู่กับแผนการดูแลรักษาของแพทย์ได้ คล้ายคลึงกับวัลลภา ลีลานันท์กุล และคณะ [15] ที่ศึกษาผลของการบริหารร่างกายฤๅษีดัดตน (ท่าแก้โรคในอก) ต่อความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ สมรรถภาพหัวใจและปอดในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ ภายหลังการฝึกท่าฤๅษีดัดตนนาน 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ทำการวัดผลเปรียบเทียบกับก่อนและหลังพบว่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและคลายตัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อเทียบกับก่อนการฝึกซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประภาส จิบสมานบุญ [16] ที่ศึกษาการบริหารท่า SKT2 ซึ่งมีการควบคุมการหายใจคล้ายกันกับการทดลองในครั้งนี้โดยพบว่าค่าเฉลี่ยความดันขณะหัวใจบีบตัวและความดันขณะหัวใจคลายตัวของกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และสอดคล้องกับผลการศึกษาหลังการปฏิบัติสมาธิ SKT2 เพื่อการเยียวยาเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ของสุภาพร แนวบุตร[17] ที่พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงค่าความดันขณะหัวใจบีบตัว

และค่าความดันขณะหัวใจคลายตัวต่ำกว่าก่อนปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลของการปฏิบัติโปรแกรมการปฏิบัติสมาธิในท่านั่งและมีการเคลื่อนไหวเฉพาะแขนอย่างช้าๆวันละ 2 ครั้งครั้งละ 30 นาที 8 สัปดาห์ของธิดิสุตา สมเวที [18] ที่ศึกษาผลของการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยจี๋ซึ่งต่อความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงพบว่าหลังการปฏิบัติผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีค่าความดันขณะหัวใจบีบตัว และค่าความดันขณะหัวใจคลายตัวต่ำกว่าก่อนการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และการศึกษาของพงษ์ศักดิ์ ราชสมณะ [19] ที่ศึกษาการปฏิบัติ SKT1 ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ สอดคล้องกับอมรรัตน์ เนียมสุวรรณ และคณะ [8] ที่ศึกษาการออกกำลังกายแบบแอโรบิก โดยใช้ดนตรีโพลางต่อสมรรถภาพทางกายและระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุความดันโลหิตสูงหลังการทดลองใน 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตทั้ง 2 ค่าแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันขณะหัวใจบีบตัวและคลายตัวต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

การควบคุมค่าความดันโลหิตให้อยู่ระดับปกติเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการดูแลรักษาโรคในทุกกลุ่มอายุจากแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไปโดยสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทยได้กำหนดค่าเป้าหมายในผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูง (หรือมีโรคเบาหวานร่วมด้วย) อายุต่ำกว่า 65 ปี คือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 120-130/70-79 มิลลิเมตรปรอทอายุระหว่าง 65-75 ปี อยู่ในช่วง 130-139/70-79 มิลลิเมตรปรอท และผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปค่าเป้าหมายคือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 130-139/70-79 มิลลิเมตรปรอท [1] จากงานวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและคลายตัวหลังสัปดาห์ที่ 5 เท่ากับ 136/83 มิลลิเมตรปรอท ดังนั้นการแนะนำศาสตร์ฉวีเวชให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิใช้เป็นทางเลือกในการออกกำลังกายอีกประเภทหนึ่ง ควบคู่ไปกับการรักษาของแพทย์เพื่อปรับระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ค่าเป้าหมายต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

การปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์วิถีเวททุกวันวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที เข้า ยืน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ควบคู่กับการดูแลสุขภาพของแพทย์มีผลทำให้โครงสร้างของร่างกายอยู่ในสภาพสมดุลระบบการไหลเวียนเลือดดีขึ้นทำให้ระดับความดันโลหิตลดลงได้และจากผลการวิจัยในกลุ่มทดลองไม่พบอาการผิดปกติขณะเข้าร่วมโครงการวิจัย เช่น หน้ามืดวิงเวียนศีรษะหรือใจสั่นมีเพียง 1 รายที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องในสัปดาห์แรก แต่เมื่อได้รับการแนะนำและฝึกปฏิบัติใหม่ ก็สามารถปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์วิถีเวทได้ถูกต้องทั้ง 8 ท่า จนครบ 4 สัปดาห์ ดังนั้นควรแนะนำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิได้มีการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์วิถีเวทแทนการออกกำลังกายประเภทที่ต้องใช้แรงค่อนข้างมากควบคู่ไปกับแผนการรักษาของแพทย์อย่างสม่ำเสมออาจทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันอยู่ในเกณฑ์ค่าเป้าหมายได้

ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือการออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการลดระดับความดันโลหิตเป็นลำดับที่ 3 รองจากอันดับที่ 1 คือ การควบคุมดัชนีมวลกายให้อยู่ในเกณฑ์ อันดับที่ 2 การรับประทานอาหารเช้าอย่างถูกต้อง ซึ่งอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77) มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ จึงควรมีการศึกษา โปรแกรมการปรับสมดุลร่างกายด้วยศาสตร์วิถีเวทร่วมกับการควบคุมดัชนีมวลกายและการรับประทานอาหารเช้าต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ประสิทธิ์ มณีจิระปราการ ผู้คิดค้นพัฒนาวิชามณีเวท และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในทุกสาขาที่คอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำ นายแพทย์นภดล นิงสานนท์ แพทย์หญิง วิสาร์รัตน์ อธิระโกเมน เกษักรหญิงศรีศิริ ประพฤติธรรม แพทย์หญิง สุรัตนา สิงห์ป้อง แพทย์หญิง ระพีพัฒน์ โฆษิตานนท์ รวมถึงอาสาสมัคร เจ้าหน้าที่คลินิกหมอครอบครัวโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาลองศาสาที่ให้ความร่วมมือจนงานสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaihypertension.org/hypertensiondetail.php?n_id=442
- [2] กระทรวงสาธารณสุข Health Data Center จังหวัดเพชรบูรณ์. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
- [3] กองโรคไม่ติดต่อ. จำนวนและอัตราการตายด้วยโรคไม่ติดต่อ (NCD) กระทรวงสาธารณสุข ปี 2559-2563. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13653&tid=32&gid=1-020>
- [4] The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report JAMA. 2003 May 21; 289(19): 2560-72. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12748199/>
- [5] Martin G. Schultz, Petr Otahal, Verity J. Cleland, Leigh Blizzard, Thomas H. Marwick, James E. Sharman, Exercise-Induced Hypertension, Cardiovascular Events, and Mortality in Patients Undergoing Exercise Stress Testing: A Systematic Review and Meta-Analysis, American Journal of Hypertension, Volume 26, Issue 3, March 2013, Pages 357-366, [Internet]. [cited 2022 Jun 31]. Available from <https://doi.org/10.1093/ajh/hps053>
- [6] ญัฐินี เสือโต, แอนน์ จิระพงษ์ สุวรรณ, ทศนีย์ รวีวรกุล และมธุรส ทิพยมงคลกุล. ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิต ในกลุ่มอายุ 35-59 ปี ที่ควบคุมความดันโลหิตสูงไม่ได้ วารสารพยาบาลสาธารณสุขพฤษภาคม - สิงหาคม 2561 ปีที่ 32 ฉบับที่ 2 95-115 [Internet] [เข้าถึงเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaiphn.org/journal/thai/2561/2_61/6.pdf

- [7] นกตล นิงสานนท์ และอรรณณ จิราญชัย. พลิกตำรา วิชาแพทย์ ด้วยมณีเวช ศาสตร์แห่งความท้าทาย. เพชรบูรณ์: ดีดีการพิมพ์; 2560.
- [8] นกตล นิงสานนท์ และ เกณิกา หังสพฤกษ์. เปลี่ยน กระบวนทัศน์ ปรับกระบวนคิด สร้างสมดุลชีวิต. สงขลา: นีโอพ้อยท์; 2560.
- [9] อมรรรัตน์ เนียมสุวรรณ. ผลของการออกกำลังกายแบบ แอโรบิกโดยใช้ดนตรีโปลง ต่สมรรถภาพทางกาย และระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุความดันโลหิต สูง. Journal of nursing and health sciences 2012; Vlo.6 No2; p.62-75. [Internet] [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 25 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://dric.nrct.go.th/index.php?/Search/SearchDetail/256315>
- [10] คุณัญญา มาสไต, ปัทมา เกิดกาญจน์ และรุ่งชัย ชวนไชยะกุล. การออกกำลังกายเพื่อลดความดัน โลหิตสูง: กลไกเชิงวิทยาศาสตร์วารสารวิทยาศาสตร์ การกีฬาและสุขภาพ ปีที่ 23 ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน 2565) หน้า 1-21. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก https://he02.tci-thaijo.org/index.php/spsc_journal/article/download/257584/175473
- [11] เสาวนีย์ นาคมะเร็ง. การลดความดันโลหิตด้วยการออก กายแบบปีบมือเกร็งค้าง. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2560; 17:99-106. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 30 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://tapapol+Journal+manager,+197-208.pdf>
- [12] วันรัฐ ตั้งกิจวานิชย์ และ พัทธ์ปียา สิริสาพร. การบริหารแผนท่าประสิทธิ์ไทยประยุกต์ (มณีเวช) 4 ท่า ร่วมกับการปรับกายศาสตร์ในบุคลากร โรงพยาบาลหนองคายที่มีอาการปวดคอและบ่า. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2563; ปีที่ 28 ฉบับที่ 2: หน้า 232-243. [Internet]. [เข้าถึง เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2565] เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/udhhosmj/article/view/245098>
- [13] ศรศิริ ประพดีธรรม, นพวรรณ ขำโอด, สมพร บุญชนพร, ณัฐสุดา แก้วเงิน และสายรุ้ง ลาดเพ็ง. การศึกษานำร่อง ผลของโปรแกรมการดูแลตนเองด้วยมณีเวชต่อปัญหา สุขภาพและ สมดุลโครงสร้างร่างกายของสมาชิกชมรม ออกกำลังกายตำบลหอกลอง อำเภอพรหมพิราม จังหวัด พิษณุโลก. วารสาร Mahidol R2R e-Journal ปีที่ 6 ฉบับ ที่ 1 ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2562 หน้า 59-73. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://r2r.mahidol.ac.th/Publish/doi/6_1/2562_6_1_6.pdf
- [14] Lavie CJ, Milani RV, Marks P, Gruiter H. Exercise and the heart: risks, benefits, and recommendations for providing exercise prescriptions. Ochsner J2001; 3:207-13. [Internet]. [cited 2022 Jun 31]. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc>
- [15] วัลลภา สีสานันทกุล, นาริรัตน์ สมาน, ศตพร อิศาสะวิน, ศิริพร ออบสุนทร และสุวรรณา แม่นปิ่น. ผลของ การบริหารร่างกายฤๅษีดัดตน (ท่าแก้โรคในอก) ต่ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ สมรรถภาพหัวใจและ ปอดในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ. Thammasat Medical Journal 2019; Vol.19 No.2: 334-347. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: [tmj+Journal+manager,+TMJ+2019+Vol.19+No.2+334-347%20\(2\).pdf](https://tmj+Journal+manager,+TMJ+2019+Vol.19+No.2+334-347%20(2).pdf)
- [16] ประภาส จิบสมานบุญ, อุบล สุทธิเนียม. สมานิบำบัด SKT2 ต่ระดับความดันโลหิตและตัวบ่งชี้ทางเคมี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี 2556; 29: 122-33. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php>
- [17] สุภาพร แนวบุตร. ผลของการควบคุมความดันโลหิตของ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยใช้เทคนิคสมาธิเพื่การ เยียวยา SKT2 ในชุมชน. พิษณุโลก: รายงานการวิจัยคณะ พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2557. [Internet] [เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle>

- [18] อธิสสุตา สมเวที, ลินจง โพธิบาล, ภารดี นานาศิลป์. ผลของการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวยุทธไทยที่ ชี้กง ต่อความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. พยาบาลสาร 2554; 38: 81-92. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article>
- [19] พงษ์ศักดิ์ ราชสมณะ, บัวพลอย พรหมแจ้ง. ผลของการปฏิบัติสมาธิบำบัด SKT1 ต่อระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ชนิดไม่ทราบสาเหตุ ในคลินิกหมอครอบครัว เทศบาลตำบลในเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก. 2561: ปีที่ 5 ฉบับที่ 2: หน้า 15-27. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tcithaijo.org/index.php/dpcphs>

Effects of self-efficacy promoting program on sodium salt level, blood pressure and health behavior in hypertensive risk population

Nipphon Jhitanukool M.N.S.

Nongkok subdistrict health promotion hospital, Khirimat district, Sukhothai province, Thailand.

Article Info: Received: 17 August 2022 Revised: 19 November 2022 Accepted: 24 November 2022

Abstract

Dietary sodium levels are one of the factors affecting blood pressure control. This research was quasi-experimental with a two-group pretest-posttest design. The purpose of this study was to study the effect of self-efficacy promoting programs on sodium salt levels, blood pressure, and health behaviors of people at risk of hypertension. The subjects were 60 people at risk of hypertension with aged 35 years and over who were screened by Khirimat hospital and the subdistrict health promotion hospital of Khirimat district in Sukhothai province, in the fiscal year 2020. The subjects were divided into 2 groups: 30 subjects in the experimental group received a 12-week self-efficacy promoting program, and 30 subjects in the control group received regular nursing care. The research tools consisted of self-efficacy promoting program, blood pressure monitor, sodium level meter and health behavior assessment form. The research was conducted from January to December 2020. Data were analyzed using statistics including mean, standard deviation, paired t-test, and independent t-test.

The results showed that people at risk of high blood pressure, after completing the 12-week self-efficacy promoting program had 1.08 % reduction in dietary sodium intake (0.59, 1.67, $p < 0.001$), systolic blood pressure decreased by 13.5 mm.Hg (124.4, 137.9, $p < 0.001$) and mean diastolic blood pressure decreased by 10.0 mm.Hg (77.7, 87.7, $p < 0.001$), which were lower than before self-efficacy promoting program statistically significant, and also had a statistically significant higher health behavior than before receiving the self-efficacy program (109.5, 45.9, $p < 0.001$). Moreover, after receiving the self-efficacy program, the dietary sodium level (0.59, 1.54, $p < 0.001$), mean systolic blood pressure (124.4, 137.2, $p < 0.001$), and diastolic blood pressure (77.7, 88.0, $p < 0.001$) were lower than those in the regular nursing care receiving group statistically significant, and behavior modification was significantly higher than the group receiving regular nursing care (109.5, 44.4, $p < 0.001$). In summary, these results indicated the self-efficacy promoting program improves health behaviors, reduces dietary sodium intake, and reduces blood pressure levels. Thus, self-efficacy promoting programs should be implemented in practice to reduce the likelihood of new cases of hypertension in people at risk of hypertension.

Keywords: Self-efficacy promoting program, sodium salt level, blood pressure, health behaviors

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อระดับเกลือโซเดียม ความดันโลหิต และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

นิพนธ์ จิตอนุกุล พย.ม.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองกก อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย

การรับบทความ: วันที่รับ: 17 สิงหาคม 2565 วันที่แก้ไข: 19 พฤศจิกายน 2565 วันที่ตอบรับ: 24 พฤศจิกายน 2565

บทคัดย่อ

ระดับเกลือโซเดียมในอาหารนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อระดับเกลือโซเดียม ความดันโลหิตและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองโดยโรงพยาบาลคีรีมาศและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ปีงบประมาณ 2563 จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนระยะเวลา 12 สัปดาห์ 30 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องวัดระดับเกลือโซเดียม และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ดำเนินการวิจัยในเดือนมกราคม - ธันวาคม 2563 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนครบ 12 สัปดาห์ มีการบริโภคอาหารที่มีระดับเกลือโซเดียมลดลง 1.08 % (0.59, 1.67, $p < 0.001$) ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงเฉลี่ย 13.5 มม.ปรอท (124.4, 137.9, $p < 0.001$) และความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลงเฉลี่ย 10.0 มม.ปรอท (77.7, 87.7, $p < 0.001$) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (109.5, 45.9, $p < 0.001$) นอกจากนี้ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ระดับเกลือโซเดียมในอาหาร (0.59, 1.54, $p < 0.001$) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก (124.4, 137.2, $p < 0.001$) และความดันโลหิตไดแอสโตลิก (77.7, 88.0, $p < 0.001$) ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (109.5, 44.4, $p < 0.001$) โดยสรุปผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้นกว่าเดิม ลดการบริโภคเกลือโซเดียมในอาหารและลดระดับความดันโลหิต ดังนั้นจึงควรนำโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนไปใช้ในทางปฏิบัติเพื่อลดโอกาสการเกิดโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน, ระดับเกลือโซเดียม, ความดันโลหิต, พฤติกรรมสุขภาพ

บทนำ

องค์การอนามัยโลกรายงานข้อมูลสถานการณ์ ในปี ค.ศ. 2009 โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตหลักของทุกประเทศทั่วโลก สูงถึงร้อยละ 63 ของอัตราการเสียชีวิตทั้งหมดมากกว่าการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บ โรคติดเชื้อ ภาวะทุพโภชนาการและการเสียชีวิตของมารดาและเด็กรวมกัน และที่น่ากังวลเป็นอย่างยิ่งคือเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรคือก่อนอายุ 70 ปี และมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ว่าการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นจาก 36 ล้านคนใน 2551 เป็น 44 ล้านคน ในปี 2563 การเสียชีวิตของประชากรไทยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในปี 2552 พบว่าอยู่ในสัดส่วนที่สูงกว่าทั่วโลกคือร้อยละ 73 ของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร [1]

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากรทั่วโลก เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคเรื้อรังอื่นๆ ตามมา ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนทางตา โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบเมตาบอลิซึม โรคสมองเสื่อมและโรคที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ซึ่งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก [2] อัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2559 – 2563 เท่ากับ 11,197.26, 12,067.73, 12,605.54, 13,352.94 และ 13,854.55 ตามลำดับ สำหรับในเขตพื้นที่ของเขตสุขภาพที่ 2 พบว่าอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร 15,629.42, 16,769.24, 17,140.63, 17,854.77 และ 18,388.84 ตามลำดับ สำหรับจังหวัดสุโขทัยเป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตสุขภาพที่ 2 พบว่าอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรระหว่าง ปี พ.ศ. 2559 – 2563 เท่ากับ 20,689.94, 21,652.07, 22,736.87, 22,797.57 และ 22,703.25 ตามลำดับ และในเขตพื้นที่อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย พบอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรระหว่างปี พ.ศ. 2559 – 2563 เท่ากับ 18,964.57, 19,181.46, 19,792.17, 19,845.04 และ 19,468.04 ตามลำดับ [3]

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาดต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงมากโดยเฉพาะเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาและปัจจุบันยังมีแนวโน้มอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้การดูแลส่งเสริมและสนับสนุนให้กับกลุ่มเสี่ยงไม่ให้เป็นโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มมากขึ้น โดยการตรวจคัดกรองโรคตั้งแต่ระยะเริ่มแรกและดูแลให้การพยาบาลตั้งแต่ก่อนการเป็นโรคความดันโลหิตสูง การส่งเสริมสนับสนุนให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยการควบคุมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่มีประโยชน์และคุ้มค่ามากที่สุด นอกจากนี้ยังมีปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้แก่ เพศ อายุที่เพิ่มมากขึ้น พฤติกรรมสุขภาพ เป็นต้น โดยพบว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งคือพฤติกรรมการรับประทานอาหารของคนไทยซึ่งพบว่ามีมารับประทานอาหารที่มีรสขจัดเค็ม ซึ่งมีปริมาณเกลือโซเดียมที่อยู่ในระดับสูง การได้รับโซเดียมในปริมาณที่สูงเกินความต้องการอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความดันโลหิตที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้ทฤษฎีการส่งเสริมสมรรถนะแห่งของแบนด์รา [4] มาใช้เป็นแนวคิดในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเพื่อปรับเปลี่ยนการรับประทานเกลือโซเดียม ความดันโลหิตและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงให้มีความเหมาะสมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้พยาบาลวิชาชีพและบุคลากรทางด้านสุขภาพได้นำผลการศึกษาใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมสุขภาพแก่กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ต่างๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับเกลือโซเดียม ความดันโลหิต และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ภายในกลุ่มระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติและกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับเกลือโซเดียม ความดันโลหิต และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติกับกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน

สมมติฐานการวิจัย

กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่าระดับเกลือโซเดียมและความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (quasi experimental research two groups pretest-posttest design) ประชากรเป็น กลุ่มประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่มีภูมิลำเนาและอาศัยอยู่ในเขตอำเภอศีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และกลุ่มควบคุมกลุ่มได้รับการพยาบาลปกติ กลุ่มละ 30 คน ดำเนินการวิจัยในเดือนมกราคม - ธันวาคม 2563

นิยามศัพท์

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน หมายถึง การจัดกิจกรรมการให้ความรู้และฝึกทักษะเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มเสี่ยง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของเบนดราว์ [4] ซึ่งประกอบไปด้วย ประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง การเรียนรู้ผ่านตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น การได้รับคำแนะนำหรือการพุดจูงใจ ด้านร่างกายและอารมณ์ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการใช้ยาและด้านการออกกำลังกาย กิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนใช้ระยะเวลา 2 วัน และมีการติดตามผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง จำนวน 2 ครั้ง

ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง บุคคลที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิต โดยโรงพยาบาลศีรีมาศ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอศีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ในปีงบประมาณ 2563 อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง

พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเพื่อช่วยส่งเสริมสุขภาพควบคุมและป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งประกอบไปด้วยพฤติกรรม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ด้านการรับประทานอาหาร และด้านการออกกำลังกาย

การให้การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมของทีมสุขภาพที่ให้บริการต่อประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงตามวิธีที่ปฏิบัติเป็นประจำของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ การให้บริการตรวจรักษาตามอาการเป็นรายบุคคล ตามสภาพปัญหาและความต้องการการให้ความรู้เรื่องการควบคุมป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพของตนเองที่ถูกต้องระดับเกลือโซเดียม หมายถึงระดับเกลือโซเดียมที่วัดได้ในอาหารของกลุ่มตัวอย่างโดยเครื่องมือวัดระดับเกลือโซเดียม (salt meter) หน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ (%) และแบ่งระดับความเค็มเป็น 3 ระดับดังนี้

0.3% - 0.6 % ระดับเค็มพอดี

0.7% - 1.0 % ระดับเค็ม

1.1% - 2.0 % ระดับเค็มมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อระดับเกลือโซเดียม ระดับความดันโลหิตและพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงและขึ้นทะเบียนเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงโดยโรงพยาบาลศีรีมาศและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอศีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ในปีงบประมาณ 2563 จำนวน 1,872 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G* Power version 3.1.9.7 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติ

กลุ่มละ 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มโดยการสุ่มอย่างง่ายตามเกณฑ์การคัดเข้าโดยทั้ง 2 กลุ่มอยู่คนละตำบลกัน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เพศหญิงและชาย อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป
2. สามารถสื่อสารด้วยการพูด อ่าน เขียนได้ช่วยเหลือตนเองได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็ง เป็นต้น
2. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกครั้งตามเวลาที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วยกิจกรรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน 4 กิจกรรมคือ ประสบการณ์ความสำเร็จ ให้ความรู้/ผลกระทบโรคความดันโลหิตสูงผ่านวีดิทัศน์/โปรแกรมสำเร็จรูปพาเวอร์พอยท์ และพฤติกรรมสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีการจัดกิจกรรมเป็นระยะเวลา 2 วัน ได้แก่ 1) การใช้ตัวแบบของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 2) การใช้คำพูดชักจูงใจและกระตุ้นทางอารมณ์ให้ระบายนึกความรู้สึก เล่าสถานการณ์ที่เผชิญกับความเครียด 3) การฝึกการทำสมาธิเพื่อลดความเครียดและทบทวนการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม 4) การสื่อสารทางโทรศัพท์เพื่อรับฟังปัญหาอุปสรรค 5) แจกแผ่นป้ายอาหารลดเค็ม และ 6) ดำเนินกิจกรรมการกระตุ้นเตือนโดยเยี่ยมบ้าน 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8

2. แบบสอบถาม เครื่องวัดความดันโลหิต และเครื่องวัดระดับเกลือโซเดียม (salt meter) และสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านได้เท่ากับ 0.81 ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยไตเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายกันกับผู้ป่วยไตเรื้อรังในกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษาวิจัยโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.84

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การดำเนินกิจกรรม และขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียมในอาหาร และพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลองเป็นค่าพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม

3. กลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ จะได้รับการบริการตามวิธีที่ปฏิบัติเป็นประจำของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ การให้บริการตรวจรักษาตามอาการเป็นรายบุคคลตามสภาพปัญหาและความต้องการ ให้ความรู้เรื่องการควบคุมป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพของตนเองที่ถูกต้อง

4. กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนระยะเวลา 2 วัน ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

- 1) ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างฝึกการบันทึกพฤติกรรมสุขภาพของตนเองซึ่งประกอบไปด้วย พฤติกรรมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย

- 2) การใช้ตัวแบบ โดยเชิญกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมาเล่าประสบการณ์ให้กลุ่มทดลอง

- 3) สาธิตการเลือกอาหารเกลือโซเดียมต่ำ การออกกำลังกายแก้ไอหืด และร่วมกันทำสมาธิ และให้กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติตามตัวแบบ ฝึกการตรวจเครื่องปรุงรสการปรุงรส

- 4) การใช้คำพูดชักจูงใจ โดยให้กลุ่มทดลองเล่าถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของตน ให้กลุ่มร่วมกันหาแนวทางวิธีการแก้ไขปัญหานั้น พร้อมทั้งให้กำลังใจโดยการกล่าวคำชมเชยเมื่อกลุ่มทดลองสามารถตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็นที่ถูกต้อง

- 5) การกระตุ้นทางอารมณ์ ให้กลุ่มทดลองระบายนึกความรู้สึก เล่าสถานการณ์ที่เผชิญกับความเครียดในแต่ละวัน ฝึกการทำสมาธิเพื่อลดความเครียด

- 6) ทบทวนการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองพูดคุย ชักถามข้อสงสัย

7) ผู้วิจัยให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อแก่กลุ่มทดลองเพื่อรับฟังปัญหาอุปสรรค เป็นที่ปรึกษา และลดความเครียดตลอดการทดลอง

8) แจกแผ่นป้ายอาหารลดเค็ม และดำเนินกิจกรรมการกระตุ้นเตือนโดยเยี่ยมบ้าน สอบถามพฤติกรรมสุขภาพเพื่อรับฟังปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมโดยผู้วิจัยดำเนินการเยี่ยมบ้านกลุ่มทดลองทุกคน คนละ 2 ครั้งในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8

5. ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียมในอาหาร และพฤติกรรมสุขภาพ ในสัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรต่อเนื่อง (continuous data) ภายในกลุ่มด้วยสถิติ paired t-test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ independent t test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยด้านสาธารณสุขในมนุษย์ จังหวัดสุโขทัย เอกสารการรับรองหมายเลข IRB 73/2563

ผลการวิจัย

1. กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเข้าร่วมการวิจัยครบทั้ง 60 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนจำนวน 30 คนและกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติจำนวน 30 คนโดยผู้วิจัยได้คัดเลือกให้มีลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกันทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ และดัชนีมวลกาย

2. กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนครบ 12 สัปดาห์ มีการบริโภคอาหารที่มีระดับเกลือโซเดียมในอาหารลดลง 1.08 % (0.59, 1.67, $p < 0.001$) ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงเฉลี่ย 13.5 มม.ปรอท (124.4, 137.9, $p < 0.001$) และความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลงเฉลี่ย 10.0 มม.ปรอท (77.7, 87.7, $p < 0.001$) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (109.5, 45.9, $p < 0.001$) (ตารางที่ 1)

3. เปรียบเทียบระดับเกลือโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนกับกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติ พบว่าก่อนการทดลองระดับเกลือโซเดียมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (1.67, 1.68, $p = 0.799$) แต่หลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีการบริโภคอาหารที่ระดับเกลือโซเดียมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.59, 1.54, $p < 0.001$) (ตารางที่ 2)

4. เปรียบเทียบความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนกับกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติ พบว่าก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก ($p = 0.570$) และความดันโลหิตไดแอสโตลิก ($p = 0.080$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก (124.4, 137.2, $p < 0.001$) และความดันโลหิตไดแอสโตลิก (77.7, 88.0, $p < 0.001$) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระดับเกลือโซเดียม ความดันโลหิต และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ภายในกลุ่ม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลองในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน (n=30)

	Mean	S.D.	Paired t-test	p-value
ระดับเกลือโซเดียมในอาหาร (%)				
ก่อนการทดลอง (n=30)	1.67	0.24	17.93	<0.001
หลังการทดลอง (n=30)	0.59	0.19		
ความดันโลหิตซิสโตลิก (มม.ปรอท)				
ก่อนการทดลอง (n=30)	137.9	3.1	10.08	<0.001
หลังการทดลอง (n=30)	124.4	5.9		
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)				
ก่อนการทดลอง (n=30)	87.7	1.7	16.52	<0.001
หลังการทดลอง (n=30)	77.7	3.0		
พฤติกรรมสุขภาพกลุ่มทดลอง				
ก่อนการทดลอง (n=30)	45.9	2.2	-108.45	<0.001
หลังการทดลอง (n=30)	109.5	2.6		

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับเกลือโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ (n=60)

	Mean	S.D.	Independent t-test	p-value
ระดับเกลือโซเดียมในอาหาร (%)				
ก่อนการทดลอง				
กลุ่มทดลอง (n=30)	1.67	0.24	-0.26	0.799
กลุ่มควบคุม (n=30)	1.68	0.27		
หลังการทดลอง				
กลุ่มทดลอง (n=30)	0.59	0.19	-18.00	<0.001
กลุ่มควบคุม (n=30)	1.54	0.22		

5. เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ พบว่าก่อนการทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีพฤติกรรมสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (45.9, 45.3,

p=0.330) แต่หลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (109.5, 44.4, p<0.001) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน กับกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติ (n=60)

	Mean	S.D.	Independent t-test	p-value
ความดันโลหิตซิสโตลิก (มม.ปรอท)				
ก่อนการทดลอง				
กลุ่มทดลอง (n=30)	137.9	3.1	0.57	0.570
กลุ่มควบคุม (n=30)	137.5	3.3		
หลังการทดลอง				
กลุ่มทดลอง (n=30)	124.4	5.9	-10.83	<0.001
กลุ่มควบคุม (n=30)	137.2	2.6		
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)				
ก่อนการทดลอง				
กลุ่มทดลอง (n=30)	87.7	1.7	1.78	0.080
กลุ่มควบคุม (n=30)	86.9	1.5		
หลังการทดลอง				
กลุ่มทดลอง (n=30)	77.7	3.01	-16.92	<0.001
กลุ่มควบคุม (n=30)	88.0	1.46		

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน กับกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติ (n=60)

	Mean	S.D.	Independent t-test	p-value
พฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่ม				
ก่อนการทดลอง				
กลุ่มทดลอง (n=30)	45.9	2.2	0.98	0.330
กลุ่มควบคุม (n=30)	45.3	2.0		
หลังการทดลอง				
กลุ่มทดลอง (n=30)	109.5	2.6	125.28	<0.001
กลุ่มควบคุม (n=30)	44.4	1.3		

การอภิปรายผล

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ กิจกรรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารรสเค็มหรือเกลือโซเดียมสูง โดยการให้ความรู้และผลกระทบโรคความดันโลหิตสูงผ่านวีดิทัศน์ และความรู้การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง 3 ด้าน คือ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย นอกจากนี้มีการจัดกิจกรรมการใช้ตัวแบบโดยเชิญกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมาเล่าประสบการณ์ให้กลุ่มทดลองรับฟัง มีการสาธิตการเลือกอาหารเกลือโซเดียมต่ำ การออกกำลังกายแก้อ้วนอ้วนรวมทั้งฝึกปฏิบัติจริงในการฝึกการตรวจเครื่องปรุรอสสำหรับการจัดการด้านความเครียดมีการจัดกิจกรรมการทำสมาธิเพื่อลดความเครียด และทบทวนการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงภายหลังการฝึกปฏิบัติตามโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ได้มีการเยี่ยมบ้านเพื่อสอบถามพฤติกรรมสุขภาพและรับฟังปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม 2 ครั้งในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 การจัดกิจกรรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนนำไปสู่ความมุ่งมั่นต่อการปฏิบัติพฤติกรรม ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารมีระดับเกลือโซเดียมลดลง 1.08 % ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงเฉลี่ย 13.5 มม.ปรอทและความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลงเฉลี่ย 10.0 มม.ปรอท และมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และเมื่อเปรียบเทียบกับ การพยาบาลปกติ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารมีระดับเกลือโซเดียมและความดันโลหิตต่ำกว่าแต่พฤติกรรมสุขภาพดีกว่าการพยาบาลปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของวรารัตน์ ทิพย์รัตน์ [5] พบว่าหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภค

อาหารเกลือต่ำ ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกของผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเกลือต่ำ ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ หลังการทดลองทันทีดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และหลังสิ้นสุดการทดลองใน 4 สัปดาห์ ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของศิริวรรณ ตรงค์เรือง, และคณะ [6] พบว่าภายหลังเข้าร่วมโครงการ 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) มีการควบคุมโรคได้ตามเกณฑ์มากกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) จากผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าการส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารลดความเค็มลง หรือเค็มน้อยจะช่วยลดโอกาสการเป็นโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้ เนื่องจากส่วนใหญ่แล้วประชาชนนิยมบริโภคอาหารที่มีรสชาติเค็ม และรับประทานอาหารที่มีโซเดียมในปริมาณเกินกว่าค่ากำหนดและเป็นพฤติกรรมในระดับครอบครัวที่มีการรับประทานอาหารร่วมกัน ตามที่การศึกษาของวาสนา รวยสูงเนินและคณะ [7] ได้รายงานสถานการณ์การรับประทานอาหารโซเดียมสูงและการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารโซเดียมสูงกับการเกิดโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่พบว่าสถานการณ์การบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีความเชื่อมโยงกับวิธีการบริโภคอาหารของครอบครัวและชุมชน โดยการคงรสชาติความอร่อยแบบที่เคยรับประทาน และการใช้เครื่องปรุงรสหลากหลายชนิดในอาหารที่ปรุงแต่ละ

ประเภท เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยรวมทั้งคนในชุมชนปฏิบัติกันทั่วไป นอกจากนี้การบริโภคแบบเดิมๆ ไม่เปลี่ยนแปลงวิธีรับประทาน ทำให้การดูแลตนเองของผู้ป่วยไม่แตกต่างจากคนอื่นๆ ในชุมชน และเป็นการลดความยุ่งยากในการปรุงอาหาร นอกจากนี้การใช้ความรู้สีกว่ารสชาติไม่เค็มเป็นเกณฑ์ในการกำหนดปริมาณโซเดียมในอาหารที่รับประทาน โดยไม่มีแนวทางในการหาข้อมูลในการตรวจปริมาณเกลือโซเดียมเพิ่มเติม ผนวกกับการรับรู้เกี่ยวกับการเกิดไตเรื้อรังว่าเป็นผลมาจากการใช้ยารักษาโรคมากกว่าการบริโภคเกลือโซเดียม ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีเกลือโซเดียมเป็นส่วนประกอบในปริมาณสูง การรณรงค์การลดความเค็มในอาหารนับเป็นวิธีการหนึ่งในการส่งเสริมให้ประชาชนได้เข้าถึงการรับรู้ได้ในวงกว้างเพื่อให้เกิดผลกระทบการเปลี่ยนแปลงในวงกว้างและลดโอกาสการเกิดโรคความดันโลหิตสูงของประชาชน

สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนระยะเวลา 12 สัปดาห์ ส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารมีระดับเกลือโซเดียมลดลง 1.08 % ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงเฉลี่ย 13.5 มม.ปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลงเฉลี่ย 10.0 มม.ปรอท และมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน เมื่อเปรียบเทียบกับ การพยาบาลปกติ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีพฤติกรรมบริโภคอาหารมีระดับเกลือโซเดียมและความดันโลหิตต่ำกว่า แต่พฤติกรรมสุขภาพดีกว่าการพยาบาลปกติ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการติดตามผลของโปรแกรมการวิจัยในครั้งนี้ในกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่ยาวนานขึ้นเช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อติดตามและศึกษาเปรียบเทียบความยั่งยืนของโปรแกรม และควรส่งเสริมสนับสนุนให้พยาบาลและบุคลากรสาธารณสุขนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการดูแลกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคอื่นๆ เพื่อให้มี

พฤติกรรมสุขภาพที่มีความเหมาะสมกับโรคของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

2. ควรนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการให้บริการประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 – 2568. สำนักกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559.
- [2] American Heart Association [Internet]. More than 100 million Americans have high blood pressure, AHA says. [cited 2021 Jan 11] Available from: <https://www.heart.org/en/news/20181>.
- [3] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย [อินเทอร์เน็ต]. อัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรระหว่างปี พ.ศ. 2559 – 2563 [วันที่อ้างอิง 21 สิงหาคม 2563]. ที่มา www.info.skto.moph.go.th/screenckd.
- [4] Bandura. A. Self- efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman; 1997.
- [5] วรรัตน์ ทิพย์รัตน์, ปรีดา สารลักษณ์. จันทรเพ็ญ เลิศวนวัฒนาและ สดศรี ประทุม. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารเกลือต่ำและระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2557; 25(1), 70-84.
- [6] ศิริวรรณ ตรงค์เรือง, ชดช้อย วัฒนะ, ธีรณัฐ ห่านิรัตศัย และ สุนทรา เลี้ยงเชวงวงศ์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการควบคุมโรคต่อพฤติกรรมควบคุมโรคและการควบคุมโรคในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมโรคไม่ได้; 2560.
- [7] วาสนา รวยสูงเนิน, ดลวิวัฒน์ แสนโสม, นงลักษณ์ เมธากัญจนศักดิ์, สมจิต แดงสีแก้ว, นพนันท์ ชัยภูมิ, รุ่งทิพา ชันธมูล และเกษม ดำนอก. สถานการณ์การรับประทานอาหารโซเดียมสูงและการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารโซเดียมสูงกับการเกิดโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยโรคไตไม่ติดต่อเรื้อรัง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2561; 36 (3): 242-250.

Motivation affecting the performance efficiency of village health volunteers in Nam Ang subdistrict, Tron district, Uttaradit province

Praewmai Padungklin B.P.H.

Nam Ang subdistrict health promoting hospital, Tron district, Uttaradit province, Thailand

Article Info: Received: 21 October 2022 Revised: 2 December 2022 Accepted: 6 December 2022

Abstract

The objectives of this study were 1) to study the level of performance efficiency and motivation of village health volunteers in Nam Ang subdistrict, Tron district, Uttaradit province, and 2) to study the relationship of motivation affecting performance efficiency of village health volunteers. The sample was 70 village health volunteers in Nam Ang subdistrict in a total of 5 villages. The research tools were questionnaires of motivation factors affecting performance and questionnaires of performance efficiency of village health volunteers. The research was conducted from May to June 2019. The statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation and Pearson's correlation coefficient. The results were as follows:

1. Overall motivation performance of village health volunteers was at the highest level with an average of 4.67 and the overall performance efficiency of village health volunteers was at a high level with an average of 4.10.

2. Motivation factors were related to the performance efficiency of village health volunteers at low level with statistical significance ($r=0.49$, $p<0.001$). When considering each aspect, it was found that all aspects of motivation were related to the performance of the village health volunteers statistically significant. Motivation correlated with performance efficiency at a moderate level with statistical significance in 2 aspects: work success ($r=0.51$, $p<0.001$) and responsibility ($r=0.50$, $p<0.001$). The other three aspects were respect ($r=0.25$, $p=0.036$), job characteristics ($r=0.43$, $p<0.001$), and career advancement ($r=0.29$, $p=0.010$), which correlated statistically significant at the low level with the operational efficiency of VHVs.

3. Hygiene factors had a statistically significant correlation with the performance efficiency of village health volunteers at the moderate level ($r=0.62$, $p<0.001$). When considering each aspect, three hygiene factors were correlated performance efficiency of village health volunteers' statistical significance at moderate level, there were policy and administration ($r=0.53$, $p<0.001$), working conditions ($r=0.59$, $p<0.001$), and relationships among colleagues ($r=0.62$, $p<0.001$). Compensation and benefits ($r=0.40$, $p=0.001$) and working stability ($r=0.36$, $p=0.002$) were related to the performance efficiency at low levels statistically significant.

In conclusion, motivational factors and hygiene factors were related to the performance of village health volunteers. Thus, motivation and hygiene factors should be supported to enhance the performance of village health volunteers.

Keywords: Motivation, relationship, performance efficiency, village health volunteers

แรงจูงใจที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี

แพรวไหม ผดุงกลิ่น ส.บ.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี

การรับบทความ: วันที่รับ: 21 ตุลาคม 2565 วันที่แก้ไข: 2 ธันวาคม 2565 วันที่ตอบรับ: 6 ธันวาคม 2565

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและแรงจูงใจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี และ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ของแรงจูงใจที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในตำบลน้ำอ่าง ทั้งหมด 5 หมู่บ้าน จำนวน 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการปฏิบัติงานและแบบสอบถามประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ดำเนินการวิจัยในเดือน พฤษภาคม – มิถุนายน 2562 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ผลการศึกษาดังนี้

1. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.67 และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านภาพรวมอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 4.10

2. ปัจจัยแรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.49, p<0.001$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าแรงจูงใจทุกด้านมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ อสม.อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แรงจูงใจที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงานในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ด้าน คือ ด้านความสำเร็จของงาน ($r=0.51, p<0.001$) และด้านความรับผิดชอบ ($r=0.50, p<0.001$) ส่วนอีก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ($r=0.25, p=0.036$) ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ($r=0.43, p<0.001$) และด้านความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ($r=0.29, p=0.010$) มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ อสม.อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ปัจจัยค่าจูงมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.62, p<0.001$) เมื่อพิจารณารายด้านปัจจัยค่าจูง 3 ด้านที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ อสม.ระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านนโยบายและการบริหาร ($r=0.53, p<0.001$) ด้านสภาพการทำงาน ($r=0.59, p<0.001$) และด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ($r=0.62, p<0.001$) ส่วนด้านค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูล ($r=0.40, p=0.001$) และด้านความมั่นคงในงานที่ทำ ($r=0.36, p=0.002$) มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ อสม.อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปปัจจัยแรงจูงใจและปัจจัยค่าจูงมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ดังนั้นจึงควรสนับสนุนปัจจัยแรงจูงใจและปัจจัยค่าจูงเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

คำสำคัญ: แรงจูงใจ, ความสัมพันธ์, ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน, อาสาสมัครสาธารณสุข

บทนำ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นทรัพยากรบุคคลและเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขมูลฐานโดยเฉพาะบทบาทการเป็นผู้นำในการมีส่วนร่วมพัฒนาและช่วยแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในชุมชนระดับรากหญ้า โดยได้รับการพัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนช่วยเหลือจากภาครัฐให้มีความรู้ ทักษะ และสามารถวิเคราะห์แก้ปัญหาทางด้านสาธารณสุขต่างๆ ภายในชุมชนของตนเองได้ นอกจากนี้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ยังมีความสำคัญในการรองรับนโยบายทางการสาธารณสุขของรัฐบาล ตลอดจนเป็นแกนนำการสร้างสุขภาพในชุมชน [1] อย่างไรก็ตามแม้ว่าการทำหน้าที่ อสม. จะเกิดจากความสมัครใจและความเสียสละ แต่ทางกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้ อสม. มีสิทธิได้รับสวัสดิการช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล ค่าห้องพิเศษจากโรงพยาบาลหรือหน่วยงานบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีสิทธิเบิกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ของอสม. ได้รับค่าตอบแทนหรือค่าป่วยการในการปฏิบัติหน้าที่ มีสิทธิได้รับการประกาศเกียรติคุณ อสม. และบุตรมีสิทธิได้รับโควตาทางการศึกษาในสถาบันการศึกษาในกระทรวงสาธารณสุข และมีสิทธิที่จะได้รับสิทธิประโยชน์อื่นๆ รวมทั้งกองทุนต่างๆ ที่เป็นสิทธิประโยชน์ของอสม.ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ซึ่งสิทธิประโยชน์ที่ อสม.ได้รับดังกล่าวถือเป็นกลไกหนึ่งที่ช่วยสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้กับ อสม.

รายงานการศึกษาของจรรยาฤกษ์ ป้องเจริญและยุคนธ์ เมืองช้าง พบว่าในทางปฏิบัตินั้น อสม.มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานในระดับมาก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานได้แก่ ค่าตอบแทน และสวัสดิการความก้าวหน้า การได้รับการยอมรับนับถือ ความสัมพันธ์ในการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และเมื่อวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่าค่าตอบแทนและสวัสดิการความก้าวหน้าและการได้รับการยอมรับนับถือ สามารถร่วมกันทำนายแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ อสม.ได้ร้อยละ 58.6 การศึกษานี้แสดงถึงความสำคัญของการส่งเสริมในเรื่องค่าตอบแทนและสวัสดิการ และความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องเพื่อให้อสม.มีแรงจูงใจใน

การปฏิบัติงานซึ่งจะส่งผลต่อการดูแลสุขภาพประชาชนของ อสม.ให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น [2] อสม.ที่ปฏิบัติหน้าที่ในตำบลน้ำอ่าง อำเภอดุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ มีจำนวน 5 หมู่บ้าน ครึ่งเรือนทั้งสิ้น 1,062 หลังคาเรือน ประชากร 4,995 คน โดยในตำบลน้ำอ่าง มี อสม.ที่อยู่ในความรับผิดชอบจำนวน 70 คน และจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้ค่าครองชีพสูงขึ้น อสม.ต้องออกไปประกอบอาชีพเพื่อเลี้ยงครอบครัว ภาระทางครอบครัวมากขึ้น ส่งผลให้อสม.บางคนไม่สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้ แต่บางคนก็ยังปฏิบัติงานอยู่อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแรงจูงใจที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในตำบลน้ำอ่าง อำเภอดุตรดิตถ์ โดยใช้ทฤษฎีการจูงใจของ Frederick Herzberg ที่ประกอบด้วยปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุนเพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ อสม.ในพื้นที่ตำบลน้ำอ่าง มีแรงจูงใจสามารถปฏิบัติงานได้ตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (อ้างอิงใน [3])

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแรงจูงใจและระดับประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลน้ำอ่าง อำเภอดุตรดิตถ์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลน้ำอ่าง อำเภอดุตรดิตถ์

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษารั้งนี้ศึกษาแรงจูงใจที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในตำบลน้ำอ่าง อำเภอดุตรดิตถ์
2. ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษาเฉพาะในพื้นที่เขตตำบลน้ำอ่าง อำเภอดุตรดิตถ์
3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2562

4. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรเป็นอาสาสมัคร สาธารณสุข ในพื้นที่ตำบลน้ำอ่าง อำเภอรอน จังหวัด อุตรดิตถ์ ที่ปฏิบัติงานเกิน 6 เดือน จำนวน 70 คน

นิยามศัพท์

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมายถึง บุคคลที่ได้รับคัดเลือกจากชาวบ้านในแต่ละกลุ่มบ้าน และผ่านการอบรมหลักสูตรที่ยอมรับจากกระทรวงสาธารณสุข โดยมีบทบาทหน้าที่สำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านพฤติกรรมสุขภาพอนามัย (change agent) หรือมีความต้องการในการปฏิบัติงานและทุ่มเทปฏิบัติงานให้บรรลุ วัตถุประสงค์และประสิทธิผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

เพศ หมายถึง สถานภาพทางเพศที่สังคมยอมรับได้ ได้แก่ เพศชายและเพศหญิง

อายุ หมายถึง อายุของ อสม.โดยนับอายุเต็มเป็นปี จนถึงวันที่สอบถาม

ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุด ของ อสม.

สถานภาพ หมายถึง สถานภาพทางการสมรส ที่เป็นอยู่ในขณะที่ตอบแบบสอบถาม

รายได้เฉลี่ยครอบครัวต่อเดือน หมายถึง รายได้ ทุกอย่างของครอบครัว อสม.ในหนึ่งเดือนโดยประมาณ

อาชีพ หมายถึง งานที่อสม.ยึดถือปฏิบัติเป็นงานหลัก ในการประกอบการหาเลี้ยงชีพของตนเองและครอบครัว

ระยะเวลาการเป็นอสม. หมายถึง ระยะเวลาที่ อสม.ได้ ปฏิบัติงานด้านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หาก ระยะเวลาเกิน 6 เดือน ให้นับเป็นหนึ่งปี

ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน หมายถึง การปฏิบัติงาน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่บรรลุวัตถุประสงค์ ที่ต้องการพิจารณา ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในมิติของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุน การผลิต (input)
2. ประสิทธิภาพในมิติของกระบวนการบริหาร (process)
3. ประสิทธิภาพในมิติของผลผลิต และผลลัพธ์ (output)

แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง ปัจจัยจูงใจและ ปัจจัยค้ำจุน ที่ส่งผลให้บุคคลมีความต้องการกระตุ้นและ ทำให้เกิดการใช้พลังงานที่มีอยู่ในตัวบุคคลกระทำกิจกรรม

ปัจจัยจูงใจ หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน โดยตรง เพื่อจูงใจให้คนชอบหรือรักงานที่ปฏิบัติ เป็น ตัวกระตุ้นทำให้เกิดความพึงพอใจให้แก่บุคคลในองค์การให้ ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะเป็น ปัจจัยที่สามารถตอบสนองความต้องการภายในของบุคคล ประกอบด้วย ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ความรับผิดชอบ ความเจริญก้าวหน้าใน หน้าที่การงาน

ความสำเร็จของงาน หมายถึง ความสำเร็จ ความ สมบูรณ์ของงาน การมองเห็นผลงาน ความสามารถในการ แก้ปัญหาต่างๆ การรู้จักป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น ความสำเร็จที่วัดได้จากการปฏิบัติงาน ได้ตามเป้าหมาย ตามกำหนดเวลา เมื่อผลงานสำเร็จจึงเกิดความรู้สึกพอใจ และปลาบปลื้มในผลงานสำเร็จของงานนั้นๆ

การได้รับการยอมรับนับถือ หมายถึง การได้รับการ ยอมรับนับถือจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ผู้มารับ บริการและประชาชนทั่วไป การยอมรับนับถือจะอยู่ในรูปของ การยกย่องชมเชย แสดงความยินดี การให้กำลังใจ หรือ การแสดงออกอื่นใดที่ก่อให้เกิดการยอมรับในความสามารถ เมื่อได้ทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดบรรลุผลสำเร็จ การยอมรับ นับถือจะแผ่อยู่กับความสำเร็จในงานด้วย

ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ หมายถึง การทำงาน ตามบทบาทของอสม. ซึ่งมีกำหนดเวลา มีความยืดหยุ่น มีการสร้างสรรค์งาน ไม่ว่าจะเป็นงานง่ายหรืองานยาก เป็น งานที่ส่งเสริมต่อความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รวมทั้งสามารถ ปฏิบัติงานได้อย่างสมบูรณ์ หรือทำงานให้เสร็จในเวลาอัน สั้น ประกอบด้วยงาน 4 ด้าน ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาลการป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ

ความรับผิดชอบ หมายถึง อสม.สามารถตัดสินใจ ได้อย่างอิสระเต็มที่ โดยไม่มีการตรวจสอบควบคุมอย่าง ใกล้ชิด จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และสามารถปฏิบัติงาน ที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุผลสำเร็จได้ตามบทบาทหน้าที่ ตามความถนัดหรือความสามารถที่มีอยู่

ความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน หมายถึง การที่ อสม.มีความก้าวหน้าในหน้าที่การงานโดยได้รับตำแหน่งอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้นจากการเป็นอสม. และมีโอกาสทางการศึกษาได้รับการพัฒนาความรู้ โดยการอบรม เข้าร่วมประชุม ศึกษาต่อ ศึกษาดูงานและพัฒนาเสริมอาชีพ

ปัจจัยค้ำจุน หมายถึง ปัจจัยที่ค้ำจุนให้แรงจูงใจในการทำงานของอสม.เมื่ออยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่มีหรือมีในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับอสม.ก็จะเกิดความไม่ชอบงานขึ้นและเป็น ปัจจัยที่มาจากภายนอกตัวบุคคลประกอบด้วย นโยบายและการบริหาร ค่าป่วยการและประโยชน์เกื้อกูล ความมั่นคงในงานที่ทำ สภาพการทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน นโยบายและการบริหาร หมายถึงนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน เทศบาล อบต. และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติงานของ อสม.

ค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูล หมายถึง ผลตอบแทนในการปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสาธารณสุขของอสม. ที่รัฐบาลจ่ายให้ตามความเหมาะสมกับงานที่อสม.ปฏิบัติและรับผิดชอบ ได้แก่ ค่าตอบแทน 600 บาทต่อเดือน ตามโครงการ อสม.เชิงรุกและสวัสดิการต่างๆ เช่น การได้รับการช่วยเหลือในการรักษาพยาบาล การได้รับการลดค่าโดยสารรถไฟ การสนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับบุตรอสม.

ความมั่นคงในงานที่ทำ หมายถึง ความยั่งยืนของวาระตำแหน่งอสม. การได้รับเงินค่าตอบแทน 600 บาทต่อเดือน และความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของ อสม.

สภาพการทำงาน หมายถึง สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมในการทำงานของอสม. บรรยากาศ การปฏิบัติงานและการช่วยเหลือเกื้อกูลกันของ อสม.กับเครือข่ายเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการปฏิบัติงานในชุมชน หมู่บ้าน อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น เครื่องวัดความดัน เครื่องชั่งน้ำหนัก สายวัดรอบเอว

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง แรงจูงใจที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี ครั้งนี้เป็น การศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross – sectional

descriptive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี ที่ปฏิบัติงานเกิน 6 เดือน ประกอบด้วย 5 หมู่บ้าน มี อสม.ทั้งหมด 70 คน ผู้วิจัยได้ศึกษาทุกคน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาค้างนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน □ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดในเรื่องเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานะภาพครอบครัว รายได้ ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานตำแหน่งอสม.

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของ อสม.ผู้ศึกษาได้ประยุกต์ใช้เครื่องมือจากการศึกษา [3] ที่ศึกษาเรื่องแรงจูงใจที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตามโครงการส่งเสริมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชิงรุก จังหวัดชัยภูมิ ร่วมกับการศึกษาเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ปัจจัยดังนี้

1. ปัจจัยจูงใจ ได้แก่ ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ความรับผิดชอบ ความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

2. ปัจจัยค้ำจุน ได้แก่ นโยบายและการบริหาร ค่าป่วยการและประโยชน์เกื้อกูล ความมั่นคงในงานที่ทำ สภาพการทำงานความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. และได้จัดทำแบบสอบถามขึ้น โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ตอบเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 มิติ ดังนี้

1. มิติของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนการผลิต (input)
2. มิติของกระบวนการบริหาร (process)
3. มิติของผลผลิตและผลลัพธ์ (output)

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามฉบับนี้ มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องแรงจูงใจที่ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี จากนั้นมา กำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา กำหนดคำนิยาม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องแรงจูงใจที่ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี จากนั้นมา กำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา กำหนดคำนิยาม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจที่ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่าครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่ จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแล้วให้นำไปปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเนื้อหา (content validity) จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5. นำแบบสอบถามที่ได้ทดลองใช้ (try out) กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ปฏิบัติหน้าที่ในตำบลบ้านน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี จำนวน 30 คน เมื่อได้แบบทดสอบกลับมาแล้วนำไปทดสอบความเชื่อมั่น โดยนำไปประเมินผลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป แล้วหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) เพื่อหาความเชื่อมั่น โดยแบบสอบถามจะมีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.7 ขึ้นไป จึงจะยอมรับว่ามีความเที่ยงที่เชื่อถือได้ ซึ่งจากการทดสอบได้ค่าความน่าเชื่อถือ (reliability)

แบบสอบถามเท่ากับ 0.99 โดยถือว่าคะแนนรวมทั้งฉบับเป็นคะแนนที่แทนโครงสร้างของเนื้อหาที่ต้องการศึกษามีความเชื่อถือได้ สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (field survey) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี โดยใช้วิธีแจกแบบสอบถามสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้วยตนเอง

2. เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้ศึกษาได้ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล

3. ผู้ศึกษานำข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละชุดที่ตรวจสอบรายการแล้วบันทึกลงในคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการศึกษานี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

2. การวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

3. การวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ใช้สถิติค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) หาความสัมพันธ์ของตัวแปรเกี่ยวกับแรงจูงใจที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ที่ 034/62

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (n=70)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	4	5.7
หญิง	66	94.3
อายุ		
31 – 40 ปี	3	4.3
41 – 50 ปี	24	34.3
51 – 60 ปี	34	48.6
60 ปีขึ้นไป	9	12.8
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	54	77.1
มัธยมศึกษาศึกษา	14	20.0
ปริญญาตรี	2	2.9
สถานะภาพครอบครัว		
โสด	3	4.3
สมรส	63	90.0
หม้าย/หย่าร้าง	4	5.7
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน	47	67.1
ตั้งแต่ 5,001 – 7,000 บาท/เดือน	17	24.3
ตั้งแต่ 7,001 – 9,000 บาท/เดือน	4	5.7
มากกว่า 9,000 บาท/เดือน	2	2.9
อาชีพ		
เกษตรกร	60	85.7
รับจ้าง	8	11.5
ค้าขาย	1	1.4
แม่บ้าน	1	1.4
ระยะเวลาในการปฏิบัติงานตำแหน่งอส.		
น้อยกว่า 5 ปี	11	15.7
5 – 10 ปี	19	27.1
11 – 15 ปี	14	20.0
16 - 20 ปี	10	14.3
20 ปีขึ้นไป	16	22.9

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 94.3 และเพศชาย ร้อยละ 5.7 ส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 48.6 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 34.3 อายุระหว่าง 31 – 40 ปี ร้อยละ 4.3 และอายุมากกว่า 61 ปี ร้อยละ 12.9 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 77.1 รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 20.0 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 2.9 สถานะภาพครอบครัวสมรสเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.0 รองลงมาไม่สมรส ร้อยละ 5.7 และสถานภาพโสด

ร้อยละ 4.3 มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 67.1 รองลงมาไม่มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 5,001 – 7,000 บาท/เดือน ร้อยละ 24.3 ตั้งแต่ 7,001 – 9,000 บาท/เดือน ร้อยละ 5.7 และมากกว่า 9,000 บาท/เดือน ร้อยละ 2.9 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 85.7 รองลงมาคืออาชีพรับจ้าง ร้อยละ 11.4 อาชีพค้าขายและแม่บ้าน ร้อยละ 1.4 ระยะเวลาในการปฏิบัติงานตำแหน่งอสม. ส่วนใหญ่ 5 – 10 ปี ร้อยละ 27.1 รองลงมาคือ มากกว่า 20 ปี ร้อยละ 22.9 11 – 15 ปี ร้อยละ 20 น้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 15.7 และ 16 – 20 ปี ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยจิตใจและปัจจัยคำจูนในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในรายด้านและภาพรวม (n=70)

แรงจูงใจ	Mean	S.D.	ระดับแรงจูงใจ
ปัจจัยจิตใจ			
ด้านความสำเร็จของงาน	4.76	0.45	มากที่สุด
ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ	4.68	0.52	มากที่สุด
ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ	4.68	0.55	มากที่สุด
ด้านความรับผิดชอบ	4.81	0.45	มากที่สุด
ด้านความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	4.67	0.53	มากที่สุด
ปัจจัยคำจูน			
ด้านนโยบายและการบริหาร	4.77	0.45	มากที่สุด
ด้านค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูล	4.80	0.40	มากที่สุด
ด้านความมั่นคงในงานที่ทำ	4.85	0.35	มากที่สุด
ด้านสภาพการทำงาน	4.78	0.44	มากที่สุด
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน	4.88	0.32	มากที่สุด
ภาพรวม	4.67	0.50	มากที่สุด

2. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 (S.D.=0.50) เมื่อพิจารณาปัจจัยรายด้านปัจจัยแรงจูงใจและปัจจัยคำจูน พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด 10 ด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ปัจจัยคำจูนด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน (Mean= 4.88, S.D.=0.32) รองลงมาคือปัจจัยคำจูนด้านความมั่นคงในงานที่ทำ (Mean= 4.85, S.D.=0.35) ปัจจัยจิตใจด้าน

ความรับผิดชอบ (Mean= 4.81, S.D.=0.45) ปัจจัยคำจูนด้านค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูล (Mean=4.80, S.D.=0.40) ปัจจัยคำจูนสภาพการทำงาน (Mean= 4.78, S.D.=0.44) ปัจจัยจิตใจด้านนโยบายและการบริหาร (Mean= 4.77, S.D.=0.45) ปัจจัยจิตใจความสำเร็จของงาน (Mean=4.76, S.D.=0.45) ปัจจัยจิตใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ (Mean=4.68, S.D.=0.52) ปัจจัยจิตใจด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ (Mean= 4.68, S.D.=0.55) และปัจจัยจิตใจด้านความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Mean=4.67, S.D.=0.53) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในรายด้านและภาพรวม (n=70)

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	Mean	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
มิติของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนการผลิต	3.94	0.71	มาก
มิติของกระบวนการบริหาร	4.07	0.54	มาก
มิติของผลผลิตและผลลัพธ์	4.40	0.51	มากที่สุด
ภาพรวม	4.10	0.50	มาก

3. ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านภาพรวมอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 4.10 (S.D.=0.50) เมื่อพิจารณาปัจจัยรายด้าน พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านมิติของผลผลิตและผลลัพธ์ ค่าเฉลี่ย 4.40 (S.D.=0.51) รองลงมาคือปัจจัยระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก ด้านมิติของกระบวนการบริหาร มีค่าเฉลี่ย 4.07 (S.D.=0.54) และด้านมิติของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนการผลิต มีค่าเฉลี่ย 3.94 (S.D.=0.71) (ตารางที่ 3)

4. ความสัมพันธ์ของปัจจัยแรงจูงใจกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) พบว่าภาพรวมของแรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ อสม.ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.49, p<0.001$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าแรงจูงใจทุกด้านมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ อสม.อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แรงจูงใจที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงานในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ด้าน คือ ด้านความสำเร็จของงาน ($r=0.51, p<0.001$) และด้านความรับผิดชอบ ($r=0.50, p<0.001$) ส่วนอีก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ($r=0.25,$

$p=0.036$) ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ($r=0.43, p<0.001$) และด้านความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ($r=0.29, p=0.010$) มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของ อสม.อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับต่ำ (ตารางที่ 4)

5. ความสัมพันธ์ของปัจจัยค่าจ้างกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) พบว่าภาพรวมของปัจจัยค่าจ้างมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ อสม.ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.62, p<0.001$) เมื่อพิจารณารายด้านปัจจัยค่าจ้าง 3 ด้านที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ อสม.ระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านนโยบายและการบริหาร ($r=0.53, p<0.001$) ด้านสภาพการทำงาน ($r=0.59, p<0.001$) และด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ($r=0.62, p<0.001$) ส่วนด้านค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูล ($r=0.40, p=0.001$) และด้านความมั่นคงในงานที่ทำ ($r=0.36, p=0.002$) มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ อสม.ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของปัจจัยแรงจูงใจกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี (n=70)

ปัจจัยแรงจูงใจ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ด้านความสำเร็จของงาน	0.51	<0.001	ปานกลาง
ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ	0.25	0.036*	ต่ำ
ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ	0.43	<0.001	ต่ำ
ด้านความรับผิดชอบ	0.50	<0.001	ปานกลาง
ด้านความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	0.29	0.010*	ต่ำ
ภาพรวม	0.49	<0.001	ต่ำ

* p < 0.05

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของปัจจัยค้ำจุนกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี (n=70)

ปัจจัยค้ำจุน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ด้านนโยบายและการบริหาร	0.53	<0.001	ปานกลาง
ด้านค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูล	0.40	0.001**	ต่ำ
ด้านความมั่นคงในงานที่ทำ	0.36	0.002**	ต่ำ
ด้านสภาพการทำงาน	0.59	<0.001	ปานกลาง
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน	0.62	<0.001	ปานกลาง
ภาพรวม	0.62	<0.001	ปานกลาง

**p<0.01

การอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานเป็นตัวแปรต้นตามกรอบแนวคิด มี 2 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยแรงจูงใจ ได้แก่ ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ความรับผิดชอบ ความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และ 2) ปัจจัยค้ำจุน ได้แก่ นโยบายและการบริหาร ค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูล ความมั่นคงในงานที่ทำสภาพการทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานีทั้ง 2 ปัจจัย มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลน้ำอ่าง

อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน [5-10] ที่พบว่าแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ปัจจัยแรงจูงใจ ประกอบด้วย ความสำเร็จในงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ ความรับผิดชอบ และความก้าวหน้า ปัจจัยค้ำจุน ประกอบด้วย เงินเดือน โอกาสได้รับความก้าวหน้า ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน สถานะทางอาชีพ นโยบายและการบริหาร สภาพการทำงาน ความเป็นอยู่ส่วนตัว ความมั่นคงในการทำงานและวิธีการปกครองบังคับบัญชา มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแพทย์แผนไทยของบุคลากรในสถานีนอนมัย จังหวัดศรีสะเกษ และสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของจรรยาลักษณ์ ป้องเจริญและยุคนธ์ เมืองช้าง พบว่าในทางปฏิบัติ

นั้น อสม.มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานในระดับมาก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวก กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานได้แก่ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ความก้าวหน้า การได้รับการยอมรับนับถือ โดยพบว่าค่าตอบแทนและสวัสดิการความก้าวหน้าและการได้รับการยอมรับนับถือ สามารถร่วมกันทำนายแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของอสม.ได้ร้อยละ 58.6 [2] ผลการศึกษาสอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการลำดับขั้น (hierarchy of needs) ของ Maslow (อ้างอิงใน [11]) นักจิตวิทยาชาวอังกฤษ โดยได้กำหนดแนวคิดที่สำคัญ ดังนี้ 1) มนุษย์มีความต้องการอยู่ตลอดเวลาไม่มีการสิ้นสุดตราบดีที่ยังมีชีวิตอยู่ 2) ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นแรงจูงใจ หรือเป็นสิ่งกระตุ้นสำหรับพฤติกรรมนั้นอีกต่อไป ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นจึงจะมีอิทธิพลต่อการจูงใจได้ และ 3) ความต้องการของคนมีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากต่ำไปหาสูงตามลำดับความสำคัญ ในขณะที่ความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการขั้นสูงก็จะตามมา ซึ่งแรงจูงใจนับเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมในเรื่องค่าตอบแทนและสวัสดิการและความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องเพื่อให้อสม.มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานซึ่งจะส่งผลต่อการดูแลสุขภาพประชาชนของ อสม.ให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.67 และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านภาพรวมอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 4.10 ปัจจัยแรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำในระดับต่ำ ($r=0.49$) และปัจจัยค่าจูงมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในระดับปานกลาง ($r=0.62$)

ข้อเสนอแนะ

1. แรงจูงใจที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านพบว่าปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงมากเป็นอันดับแรก คือ ปัจจัยแรงจูงใจด้านความมั่นคงในงานที่ทำ ดังนั้นจึงควรมีการสนับสนุนดังนี้

1.1 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรให้ความรู้ แนะนำแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน สนับสนุนการดำเนินงานทางวิชาการ ให้ข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจนในการทำงาน คอยให้คำปรึกษา แนะนำสม่ำเสมอ

1.2 กระตุ้นให้ อสม.มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ได้มีการให้รางวัล เมื่อการปฏิบัติเป็นไปในแนวทางที่กำหนด เช่น การเป็น อสม.ดีเด่นประจำปี รพ.สต.

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลน้ำอ่าง อำเภอดุตรดิษฐ์ จังหวัดอุดรธานี คือ ปัจจัยค่าจูงด้านสภาพการทำงาน ดังนั้นจึงควรมีการสนับสนุนดังนี้

2.1 จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่ทันสมัยมาใช้ในการปฏิบัติงานให้เพียงพอ และมีสภาพการทำงานที่สมบูรณ์อยู่เสมอ

2.2 แบ่งจำนวนหลังคาเรือนที่รับผิดชอบของอสม.ให้เหมาะสมและเป็นธรรม

2.3 กระตุ้นให้ประชาชนเกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข โดยให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพ

2.4 สร้างบรรยากาศในการทำงานที่เหมาะสมเอื้อต่อการทำงาน เช่น ความเป็นกันเอง เอื้ออาทรช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีผลต่อการให้บริการของ อสม.ในเขตตำบลน้ำอ่าง อำเภอดุตรดิษฐ์

2. ควรมีการศึกษาคุณภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของอสม. ในเขตตำบลน้ำอ่าง อำเภอดุตรดิษฐ์

เอกสารอ้างอิง

- [1] คณิต หนูพลอย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2553.
- [2] จรูญลักษณ์ บ้องเจริญ และยุคนธ์ เมืองช้าง. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2018; 26(1): 60-70.
- [3] อมรมิตร มงคลเคหา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด; 2552.
- [4] สุวัฒน์ วงศ์ปัทมาพร. แรงจูงใจที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตามโครงการส่งเสริมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชิงรุก จังหวัดชัยภูมิ; 2553.
- [5] ธวัชชัย วีระกิตติกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดำเนินงานหมู่บ้านจัดการสุขภาพ จังหวัดพัทลุง; 2552.
- [6] พิสิทธิ์ พวงสวัสดิ์. ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขในเขตเทศบาลตำบลชุมแสง อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง; 2551.
- [7] พรธนา ศรีพิทักษ์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานสาธารณสุขมูลฐานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา; 2551.
- [8] วิโรจน์ ศรีผดุง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช:นนทบุรี. 2552. DOI:https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14457/STOU.the.2009.33
- [9] ภูมิเรศ ศรีระวงศ์. ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการดำเนินงานหมู่บ้านจัดการสุขภาพจังหวัดอำนาจเจริญ; 2555.
- [10] เอกรินทร์ โปตะเวช. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานสาธารณสุขมูลฐานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในอำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย; 2551.
- [11] ชาตรี จันทร์ตา. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเทศบาลตำบลหางดง จังหวัดเชียงใหม่; 2552. DOI: https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14457/CMU.res.2009.381

Effect of taking the Soros Benchakul medicine on hunger level in the elderly with anorexia

Samart Klakhang B.TM.

Khao Kaeo Si Somboon health promoting hospital, Thung Saliam district, Sukhothai province, Thailand

Article Info: Received: 8 September 2022 Revised: 6 December 2022 Accepted: 9 December 2022

Abstract

This research aimed to study the effects of taking Soros Benchakul medicinal formula on hunger levels in the elderly with anorexia. The study design was quasi-experimental with two groups pretest and posttest study. The sample consisted of 58 elderlies with anorexia, divided into 29 subjects in the experimental group taking Soros Benchakul medicinal formula, and 29 subjects in the control group taking placebo. Both groups received 500 mg twice daily in the morning and evening after meals for 7 days period. Hunger levels of the elderly with anorexia were assessed with the hunger rating scale on the first day before taking the drug and on the ninth day after taking the drug for 7 days. The research was conducted from January to March 2022. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, paired t-test, and independent t-test.

The results revealed that the elderly with anorexia who took Soros Benjakul medicine had mean hunger level after the experiment significantly higher than before the experiment (3.41, 1.83, $p < 0.001$). While, in the placebo control group, the mean hunger after the experiment was not significantly different from that before the experiment (2.79, 2.28, $p = 0.054$). Moreover, in the experimental group that received Soros Benchakul the mean hunger level after the experiment was significantly higher than the placebo control group (3.41, 2.79, $p = 0.002$). In conclusion, the Soros Benchakul medicine increased food hunger or appetite in anorexic elderly subjects. Therefore, the Soros Benchakul formula should be used to increase appetite and promote health in the elderly.

Keywords: Soros Benchakul medicine, hunger level, appetite, anorexia, elderly

ผลของการรับประทานยาตำรับโสมสเบญจกุลต่อระดับความหิวอาหารในผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร

สามารถ กล้าแข็ง พท.บ.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดสุโขทัย

การรับบทความ: วันที่รับ: 8 กันยายน 2565 วันที่แก้ไข: 6 ธันวาคม 2565 วันที่ตอบรับ: 9 ธันวาคม 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการรับประทานยาตำรับโสมสเบญจกุลต่อระดับความหิวในผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองชนิดศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร จำนวน 58 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับประทานยาตำรับโสมสเบญจกุล 29 คน และกลุ่มควบคุมได้รับประทานยาหลอก 29 คน กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มได้รับยาขนาด 500 มก. วันละ 2 เวลา เช้าและเย็นหลังรับประทานอาหารเป็นเวลา 7 วัน ประเมินระดับความหิวอาหารของผู้สูงอายุที่มีอาการเบื่ออาหารด้วยมาตรวัดความหิว-ความอึดในการรับประทานอาหาร (hunger scale) วันแรกก่อนรับประทานยา และวันที่ 9 หลังรับประทานยาครบ 7 วัน ดำเนินการวิจัยในเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test และ Independent t-test

ผลการวิจัย พบว่า ผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารที่รับประทานยาตำรับโสมสเบญจกุล มีค่าเฉลี่ยความหิวอาหารหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3.41, 1.83, $p < 0.001$) แต่ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับยาหลอกมีค่าเฉลี่ยความหิวอาหารหลังการทดลองไม่แตกต่างกันกับก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2.79, 2.28, $p = 0.054$) และกลุ่มทดลองที่ได้รับยาตำรับโสมสเบญจกุล มีค่าเฉลี่ยความหิวอาหารหลังทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3.41, 2.79, $p = 0.002$) โดยสรุปยาตำรับโสมสเบญจกุลเพิ่มระดับความหิวอาหารหรือความอยากอาหารในกลุ่มผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร จึงควรนำยาตำรับโสมสเบญจกุลไปใช้เพื่อเพิ่มความอยากรับประทานอาหารและส่งเสริมสุขภาพที่ดีในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: ยาตำรับโสมสเบญจกุล, ระดับความหิวอาหาร, ความอยากอาหาร, เบื่ออาหาร, ผู้สูงอายุ

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ โดยองค์การสหประชาชาติได้ให้นิยามว่าประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไป ในสัดส่วนร้อยละ 10.0 ของประชากรทั้งประเทศถือว่าเป็นประเทศนั้นก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ ในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีจำนวนประชากร ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไปร้อยละ 18.0 และในปี พ.ศ. 2564 เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.0 สะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และกำลังเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า ซึ่งในปี พ.ศ. 2563 ภาคเหนือมีประชากรสูงอายุร้อยละ 19.9 และจังหวัดสุโขทัยมีประชากรสูงอายุสูงถึงร้อยละ 21.1 [1] ซึ่งพื้นที่ตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ในปี พ.ศ.2563 มีประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 19.4 และปี พ.ศ. 2564 มีประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 19.5 จะเห็นได้ว่ามีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับเช่นกัน [2] ในสถานการณ์ผู้สูงอายุเพิ่มจำนวนขึ้นนั้น ส่งผลให้เกิดปัญหาการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุทั้งในด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ถึงแม้ว่าภาครัฐได้มีการผลักดันนโยบายเกี่ยวกับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องจนถึงวาระแห่งชาติ แต่เนื่องจากปัญหาหลักของผู้สูงอายุคือปัญหาด้านสุขภาพ เมื่ออายุมากขึ้นการทำงานหรือโครงสร้างเนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ ของร่างกายมีการเสื่อมถอยลง ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่เกิดขึ้นทั้งร่างกายและจิตใจอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ กลุ่มโรคและอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุมักสัมพันธ์กับโรคเรื้อรัง หนึ่งในนั้นจะกล่าวถึงปัญหาด้านโภชนาการและความผิดปกติในการรับประทานอาหาร มีสาเหตุต่างๆที่ทำให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้น้อยลง หรือเบื่ออาหาร [3] จากข้อมูลการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ พบผู้สูงอายุมารับบริการด้วยอาการเบื่ออาหาร อ่อนเพลียและบริโภคน้ำอาหารไม่ได้ โดยแพทย์ได้ให้การรักษาด้วยยาวิตามิน (vitamin B complex) ในปี พ.ศ. 2562-2563 จำนวน 408, 438 และ 469 ครั้งตามลำดับ ซึ่งเห็นได้ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

อาการเบื่ออาหารเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ เมื่อผู้สูงอายุมีอาการเบื่ออาหารอาจนำไปสู่โรคที่เกิดจากได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เช่นการขาดโปรตีนจากเนื้อสัตว์ ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักตัวลด กล้ามเนื้อแขนขาลีบจนทรงตัวไม่ได้

เกิดการหลั่งทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เกิดอาการท้องผูก เนื่องจากรับประทานผักผลไม้ไม่ได้ มีอาการอ่อนเพลียไม่มีแรง ภูมิคุ้มกันต่ำทำให้ติดเชื้อได้ง่าย แผลหายช้า และเจ็บป่วยได้ง่าย เมื่อเป็นมากขึ้นเข้าสู่ภาวะขาดสารอาหารจะเกิดโรคกระดูกพรุน โรคขาดวิตามิน หรือเลือดออกง่ายผิดปกติ ในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานด้วยนั้น อาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ [4] จากข้อมูลข้างต้นทฤษฎีการแพทย์แผนไทยกล่าวถึงความสึกหรอของร่างกายซึ่งเป็นโรคที่ทำให้ร่างกายเกิดการเจ็บป่วย ในคัมภีร์กษัยกล่าวถึงกษัยกล่อนไฟ อาการกษัยประเภทที่ 2 เกิดแต่กองธาตุซึ่งมี 8 จำพวกทำให้อาการเพลิงธาตุทั้ง 4 ไม่ปกติ จึงเกิดความผิดปกติแปรปรวนได้ บางทีให้ตั้งที่นาภีและทรวงอก ทำให้แน่นหน้าอกบริโภคน้ำอาหารไม่ได้ [5] คัมภีร์ธาตุบรรจบว่าด้วยมหาภูตรูป 4 ความสำคัญของมหาพิภคตสมภูฐาน และมหาภูตรูปเต็มหมวดหมู่โดยย่อลักษณะกองโทษเกิดขึ้นในเส้นแห่งปิงคลากระทำให้บริโภคน้ำอาหารไม่ได้และอาเจียน [6] ส่วนคัมภีร์อุทรโรคว่าด้วยโรคนานแต่दान 2 ประเภท ได้แก่ มานทักขิณมานและมานอุตรามาน ทำให้แน่นหน้าอกเป็นส่วนใหญ่ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร รับประทานอาหารไม่ได้ จุกแน่นท้อง นอนไม่หลับและอาเจียนแต่ลมเปล่า [7] ซึ่งการแพทย์แผนไทยมองว่าระบบการทำงานของร่างกายนั้นมี 3 ระบบใหญ่ คือ ระบบวาตะ ระบบปิตะ และระบบเสมหะ โดยระบบวาตะ เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนภายในร่างกาย รวมถึงระบบไหลเวียนโลหิต ระบบประสาท ระบบการเคลื่อนขึ้นหรือลงภายในร่างกาย ระบบหายใจ เป็นต้น ระบบปิตะ เกี่ยวข้องกับระบบการย่อยอาหาร กระบวนการแยกสลาย (catabolism) ระบบการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ความเสื่อมชราเป็นต้น และระบบเสมหะ เกี่ยวข้องกับระบบหล่อลื่นระบบเอ็นไขว้ ระบบภูมิคุ้มกันกระบวนการสร้าง (anabolism) เป็นต้น

ทฤษฎีการแพทย์แผนไทยได้คำนึงถึงปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบการทำงานของร่างกายในส่วนของมหาภูตรูป คือ การเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมอันเนื่องมาจากฤดูกาล ร่างกายต้องปรับเปลี่ยนการทำงานให้สอดคล้องเหมาะสม ไม่เช่นนั้นอาจเกิดการเสียสมดุลและนำไปสู่ความไม่สบาย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 สถานะ คือ กำเริบ

หย่อน และพิการ ในการปรับสมดุลให้ร่างกายสามารถทำงานเป็นปกติแข็งแรงอยู่เสมอ และมีการใช้ยาตำรับ โสฬสเบญจกูลประกอบด้วยสมุนไพรประจำธาตุทั้ง 4 และ อากาศธาตุ เพื่อบำรุงร่างกายโดยใช้สมุนไพรที่มีสรรพคุณ บำรุงรักษาธาตุแบบองค์รวม [8] ทั้งนี้ยาตำรับโสฬสเบญจกูลมีส่วนประกอบของเครื่องยาสมุนไพร 5 ชนิด ประกอบด้วย ดอกดีปลี รากข้าวหลอ เกา สะค้าน รากเจตมูลเพลิง เหง้าชิง ที่มีสรรพคุณบำรุงธาตุทั้ง 4 ให้บริบูรณ์ [9] เพื่อช่วยบรรเทาอาการเบื่ออาหาร อาการบริโภครอาหารไม่ได้ใน ผู้สูงอายุอันเนื่องมาจากโรคภัย จากความเสื่อมของ ร่างกายหรือความชราภาพ ปัจจุบันได้มีการผลิตยาตำรับ โสฬสเบญจกูลในรูปแบบแคปซูลที่นำมาใช้ในการรักษา ตามตำรับของแพทย์แผนไทย และเป็นตำรับยาที่บัญญัติ อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ มีสรรพคุณในการใช้เป็นยาปรับ ธาตุ กระจ่ายกองลมและโลหิต มีสรรพคุณในการบำรุงธาตุ แก้อาการให้ปกติ ขับลม บรรเทาอาการท้องอืดและท้องเฟ้อ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาผลของการรับประทาน ยาตำรับโสฬสเบญจกูลที่มีผลต่อระดับความหิวและความ ออยากอาหารในผู้สูงอายุที่มีอาการเบื่ออาหารในตำบล เขาแก้วศรีสมบูรณ์ เพื่อใช้ผลการศึกษาเป็นแนวทางใน การดูแลสุขภาพ รักษาอาการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุ เบื้องต้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของการรับประทานยาตำรับโสฬสเบญจกูลต่อระดับความหิวในผู้สูงอายุที่มีอาการเบื่ออาหาร

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความหิวของผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร ภายในกลุ่มระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง ในกลุ่มที่ได้รับประทานยาตำรับโสฬสเบญจกูลและกลุ่มที่ได้รับยาหลอก
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความหิวของผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร ระหว่างกลุ่มที่ได้รับประทานยาตำรับโสฬสเบญจกูลกับกลุ่มที่ได้รับยาหลอก

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มวัด ก่อนและหลังการทดลอง (quasi experimental two groups pretest-posttest design) ประชากรเป็นผู้สูงอายุที่มีอาการ เบื่ออาหาร ในพื้นที่ตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ดำเนินการวิจัยในเดือน มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2565

นิยามศัพท์

ผู้สูงอายุ หมายถึง ประชากรเพศชายและหญิงที่มี อายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

ยาตำรับโสฬสเบญจกูล หมายถึง เครื่องยาสมุนไพร 5 ชนิด นำมาปรุงผสมร่วมกันเรียกว่ายาตำรับโสฬสเบญจกูล ประกอบด้วยสมุนไพรและสัดส่วนดังนี้ ดอกดีปลี 6 ส่วน รากข้าวหลอ 4 ส่วน เกาสะค้าน 2 ส่วน รากเจตมูลเพลิง 16 ส่วน เหง้าชิง 8 ส่วน เครื่องยาสมุนไพรแห้งบดผง รวมกัน 36 ส่วน ขนาดรับประทาน 500 มิลลิกรัม โดยพิกัดแก้ไขใน กองตำรายาสมุนไพร สรรพคุณแก้ไขในกองธาตุทั้ง 4 และ อากาศธาตุ บำรุงธาตุให้บริบูรณ์

ยาหลอก หมายถึง วัตถุที่ไม่ใช่ยา ไม่มีผลทาง การรักษา แต่มีลักษณะเหมือนยาจริง ประกอบด้วย ผงเกล็ดขนมปัง ขนาดรับประทาน 500 มิลลิกรัม

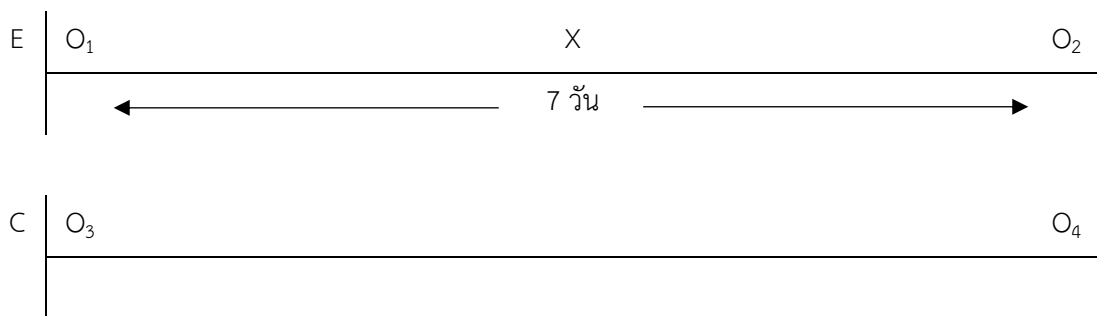
ระดับความหิว หมายถึง ความรู้สึกที่มักเกิดเมื่อ ร่างกายไม่ได้รับอาหารเป็นเวลาหลายชั่วโมง มักจะเกิดก่อน มื้ออาหาร โดยรับรู้ได้ทั้งร่างกายและจิตใจ ทางกายภาพที่ บ่งบอกถึงความหิวเช่น มีเสียงท้องร้อง ปวดท้อง มือสั่น หน้ามืด ปวดหัว ไม่มีแรง ส่วนอาการทางด้านจิตใจเช่น ขาดสมาธิ หิว มีความต้องการอาหาร ส่วนความอยาก อาหาร เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความหิว ส่วนมากจะ พบอาการทางกายภาพไม่เด่นชัด แต่จะพบอาการทาง จิตใจที่ส่งสัญญาณบอก แบ่งเป็น 5 ระดับคือ ไม่หิวหรือ เฉยๆ เริ่มหิว หิวปานกลาง หิวมาก และหิวมากที่สุด กำหนดคะแนนเท่ากับ 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ

อาการเบื่ออาหาร หมายถึง อาการที่ไม่อยาก รับประทานอาหารหรือรับประทานอาหารได้น้อยลง ซึ่งส่งผล ให้น้ำหนักตัวลดลงอย่างรวดเร็ว ร่างกายผอมลง ความแข็งแรง ของร่างกายก็จะลดลง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi - experimental research) ชนิดศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group, pretest - posttest design) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (experiment group) และกลุ่มควบคุม (control group) โดยกลุ่มทดลองได้รับประทานยาตำรับ โสฬสเบญจกุล ขนาดรับประทาน 500 มิลลิกรัม หลังอาหาร

ทันทีที่เข้าและเย็น เป็นระยะเวลา 7 วัน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับประทานยาหลอก ขนาดรับประทาน 500 มิลลิกรัม หลังอาหารทันทีที่เข้าและเย็น เป็นระยะเวลา 7 วัน เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองในวันที่ 1 และหลังการทดลอง ในวันที่ 9 ของการทดลอง ซึ่งมีแบบแผนการทดลอง ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Study design, E = กลุ่มทดลอง (experimental group), C = กลุ่มควบคุม (control group), X = การรับประทานยาตำรับ โสฬสเบญจกุล, O₁ = การวัดระดับความหิววันที่ 1 ก่อนทดลองในกลุ่มทดลอง, O₂ = การวัดระดับความหิวหลังทดลองวันที่ 9 ในกลุ่มทดลอง, O₃ = การวัดระดับความหิววันที่ 1 ก่อนทดลองในกลุ่มควบคุม, O₄ = การวัดระดับความหิวหลังทดลองวันที่ 9 ในกลุ่มควบคุม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีอาการเบื่ออาหาร และอาศัยในพื้นที่ตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ อำเภอกู่เหล็ก จังหวัดสุโขทัย จำนวน 231 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีอาการเบื่ออาหาร ตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ อำเภอกู่เหล็ก จังหวัดสุโขทัย ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการประมาณค่า effect size [10] โดยนำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความแตกต่างของประชากร 2 กลุ่ม มาหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดให้ค่า d มากกว่า 0.84 เท่ากับอิทธิพลขนาดใหญ่ของการศึกษาทางจิตสังคม นำมาเปิดตาราง Cohen table [11] กำหนดให้ค่า α เท่ากับ

0.05 อำนาจการทดสอบ เท่ากับ 80% ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 46 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 23 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 23 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลโดยทำการสุ่มตัวอย่างสำรองไว้เพิ่มเป็นกลุ่มละ 30 คน รวมจำนวน 60 คน ดังนี้

$$d = \frac{mA - mB}{\sigma_{pooled}}$$

d = ขนาดอิทธิพล (effect size)

mA = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

mB = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

σ_{pooled} = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน (simple random sampling without replacement) เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

1. กลุ่มทดลองคือผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีอาการเบื่ออาหาร ได้รับประทานยาต้านโรคเบาหวานขนาดรับประทาน 500 มิลลิกรัม หลังอาหารทันทีเช้าและเย็นเป็นระยะเวลา 7 วัน จำนวน 30 คน
2. กลุ่มควบคุมคือผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีอาการเบื่ออาหาร ได้รับประทานยาหลอก ขนาดรับประทาน 500 มิลลิกรัม หลังอาหารทันทีเช้าและเย็น เป็นระยะเวลา 7 วัน จำนวน 30 คน

ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มผู้สูงอายุมีการเจ็บป่วยระหว่างการวิจัย ได้แก่มีอาการไข้หรือไข้หวัด ขณะทำการทดลองจำนวน 2 คน เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 1 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 1 คน ติดเชื้อไวรัส Covid -19 จึงต้องยุติออกจากการศึกษาวิจัยกลางคัน คงเหลือกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 29 คน รวมทั้งหมด 58 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีประวัติการมารับการรักษาด้วยอาการเบื่ออาหาร รับประทานยาไม่ลงและมีอาการแสดงน้ำหนักลดลง
2. ผู้สูงอายุที่มีอาการเบื่ออาหารไม่มีโรคภัยเรื้อรังที่เป็นสาเหตุของการเบื่ออาหาร ได้แก่ โรคเบาหวาน และมีความแข็งแรงร่างกายแข็งแรงขณะทำการทดลอง
3. ไม่ได้รับประทานยาวิตามินทุกชนิดและยาแผนปัจจุบันที่ทำให้อยากอาหาร ก่อนทำการทดลองไม่น้อยกว่า 3 เดือน เช่น cyproheptadine, multivitamin, vitamin B complex
4. ไม่ได้รับประทานยาสมุนไพรหรือยาสมุนไพรช่วยเจริญอาหารและยาสมุนไพรต้านโรคเบาหวานที่ช่วยเจริญอาหาร ก่อนทำการทดลองไม่น้อยกว่า 3 เดือน เช่น สะเดา บอระเพ็ด มะระ เพกา และตำรับยาธาตุต่าง ๆ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุที่ประเมินพบว่ามีความเครียดจากการประเมินด้วยคำถาม 2Q เครื่องมือที่กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

2. ผู้สูงอายุที่มีประวัติการแพ้ยาทุกชนิด โดยมีอาการแสดงการแพ้ยา ได้แก่ เกิดผื่นคัน ลมพิษ เป็นต้น

3. ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง (palliative care)

เกณฑ์การยุติกลางคัน (Discontinuing criteria)

1. รับประทานยาต้านโรคเบาหวานได้ไม่ครบระยะเวลา 7 วันตามที่กำหนด
2. ผู้สูงอายุที่มีการเจ็บป่วยระหว่างการวิจัย ได้แก่มีอาการไข้หรือไข้หวัดระหว่างการวิจัย
3. มีอาการไม่พึงประสงค์ขณะรับประทานยาต้านโรคเบาหวาน ได้แก่ อาการปากแห้ง คอแห้ง มีแผลร้อนใน อาการร้อนที่ช่วงอก หน้าอก หลัง และศีรษะ มีผื่นขึ้นตามลำตัว [12]

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1. ยาต้านโรคเบาหวาน ประกอบด้วยดอกดีปัส 6 ส่วน รากข้าวฟ่าง 4 ส่วน เถาสะค้าน 2 ส่วน รากเจตมูลเพลิง 16 ส่วน เหง้าชิง 8 ส่วน เครื่องยาสมุนไพรแห้งบดผง รวมกัน 36 ส่วน บรรจุแคปซูลที่จุดประสงค์ยาสมุนไพรเฉพาะราย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ ตามสิทธิกฎหมายพระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2556 ส่วนประกอบยาสมุนไพรบดผง ชื้อมาจากร้านสมุนไพรท่าพระจันทร์ สะอาดได้มาตรฐานการผลิต (ในแคปซูลยา 500 มิลลิกรัมประกอบด้วยผงดอกดีปัส 83.34 มิลลิกรัม ผงรากข้าวฟ่าง 55.60 มิลลิกรัม ผงเถาสะค้าน 28.00 มิลลิกรัม ผงรากเจตมูลเพลิง 222.24 มิลลิกรัม ผงเหง้าชิง 111.12 มิลลิกรัม) โดยพิกัดแก้การเจ็บป่วยที่เกิดจากธาตุไฟ เป็นสาเหตุทำให้เจ็บป่วย สรรพคุณบำรุงให้ร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรง บรรเทาอาการร่างกายให้เป็นปกติ รับประทานครั้งละ 500 มิลลิกรัม รับประทานยาหลังอาหารเช้าและเย็นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 7 วัน

2. ยาหลอก ประกอบด้วยแป้งเกล็ดขนมปังบดผง บรรจุแคปซูลจุดประสงค์ยาสมุนไพรเฉพาะรายของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ รับประทานครั้งละ 500 มิลลิกรัม รับประทานยาหลังอาหารเช้าและเย็นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 7 วัน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของผู้สูงอายุที่มีอาการเบื่ออาหาร ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย รอบเอว รอบแขน โรคประจำตัว และอาการเบื่ออาหาร จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 ระดับความหิวอาหารของผู้สูงอายุที่มีอาการเบื่ออาหาร ผู้วิจัยปรับปรุงให้ง่ายต่อการจดบันทึกสำหรับผู้สูงอายุเนื่องจากความหิวเป็นความรู้สึกที่มักเกิดเมื่อร่างกายไม่ได้รับอาหารเป็นเวลาหลายชั่วโมง มักจะเกิดก่อนมื้ออาหาร โดยรับรู้ได้ทั้งร่างกายและจิตใจ อาการทางร่างกายที่บ่งบอกถึงความหิว เช่น มีเสียงท้องร้อง ปวดท้อง มือสั่น หนามืด ปวดหัว ไม่มีแรง ส่วนอาการทางด้านจิตใจ เช่น ขาดสมาธิ หิว ความต้องการอาหาร ส่วนความอยากอาหารเป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความหิว ส่วนมากจะพบอาการทางด้านร่างกายไม่เด่นชัดแต่จะพบอาการทางจิตใจที่ส่งสัญญาณบอกซึ่งประยุกต์ใช้มาตรวัดความหิว-ความอิ่มในการรับประทานอาหาร (hunger scale) มาเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับคือ หิวมาก เริ่มหิว อิ่มพอดี อิ่มท้องตึง และอิ่มมาก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ 1, 2, 3, 4 และ 5 คะแนน ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการวิจัยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย แบ่งระยะดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ถึงผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ เพื่อขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่

1.2. ติดต่อประสานงานกับผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ประธานชมรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านระดับหมู่บ้าน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์วิจัย วิธีดำเนินการ ระยะเวลา และแผนการดำเนินกิจกรรมแก่

ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ประธานชมรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านระดับหมู่บ้าน เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมและการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2565

1.3. เตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เช่น ยาตำรับโสฬสเบญจกูล ยาหลอก และแบบสอบถาม

2. ขั้นตอนการ

2.1. หลังจากได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยอธิบายอย่างละเอียดกับกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย

2.2. เก็บรวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 1 ก่อนการทดลอง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยแบบสอบถาม ในวันที่ 1 ของการทดลอง

2.3. กลุ่มทดลองให้รับประทานยาตำรับโสฬสเบญจกูลชนิดแคปซูลครั้งละ 500 มิลลิกรัม รับประทานหลังอาหารเช้าและเย็นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 7 วัน ส่วนกลุ่มควบคุมรับประทานยาหลอกเกล็ดขนมปังแคปซูลครั้งละ 500 มิลลิกรัม รับประทานหลังอาหารเช้าและเย็นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 7 วัน

2.4. กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมบันทึกระดับความหิวอาหาร ก่อนและหลังอาหารมื้อเที่ยงทุกวัน ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการให้ความรู้ กำกับและติดตามการบันทึกข้อมูลให้ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง

2.5. เก็บรวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 2 หลังการทดลองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยแบบสอบถาม ในวันที่ 9 ของการทดลอง ผู้วิจัยสอบถามการรับประทานยาของผู้ป่วยแต่ละราย กรณีที่รับประทานยาไม่ต่อเนื่อง หรือไม่ครบ ผู้วิจัยจะยุติการวิจัยกลางคัน (discontinuing criteria) ในผู้ป่วยรายนั้น

2.6 ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วน และความถูกต้องของแบบสอบถาม ระบุรหัส และบันทึก คอมพิวเตอร์และนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของผู้สูงอายุที่เปื่อยอาหาร ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย รอบเอว รอบแขน โรคประจำตัว และอาการเปื่อยอาหาร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความหิวอาหารของผู้สูงอายุที่เปื่อยอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนทดลอง โดยใช้สถิติ Independent sample's t-test เนื่องจากตัวแปรทดสอบกระจายเป็นโค้งปกติ

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความหิวอาหารของผู้สูงอายุที่เปื่อยอาหาร ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired sample's t-test เนื่องจากตัวแปรทดสอบกระจายเป็นโค้งปกติ

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความหิวอาหารของผู้สูงอายุที่เปื่อยอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังทดลอง โดยใช้สถิติ Independent sample's t-test เนื่องจากตัวแปรทดสอบกระจายเป็นโค้งปกติ

5. กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐาน

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย โครงการเลขที่ COA No. 5/2022 เอกสารรับรองเลขที่ IRB No. 3/2022 ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่มีอาการเปื่อยอาหารที่เข้าร่วมการวิจัย 60 คน แต่ระหว่างการวิจัยจากผลกระทบบาดเจ็บของเชื้อไวรัสโควิด-19 ขณะทำการทดลองมีกลุ่มทดลอง 1 คน และกลุ่มควบคุม 1 คน เกิดการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 จึงยุติการทดลองกลางคัน คงเหลือกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 29 คน รวมทั้งหมด 58 คน ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะข้อมูลทั่วไปคล้ายคลึงกัน กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.9 อายุ 60 - 69 ปีมากที่สุด ร้อยละ 51.7 รองลงมาคืออายุ 70 - 79 ปี ร้อยละ 48.3 ดัชนีมวลกายมีภาวะอ้วนมากที่สุด ร้อยละ 48.3 รองลงมาคือ ปกติ ร้อยละ 41.4 และน้อยที่สุดคือผอม ร้อยละ 10.3 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 65.5 และมีอาการเปื่อยอาหารเป็นระยะ 1 - 7 วันมากที่สุด ร้อยละ 37.9 รองลงมาคือ 1 เดือนขึ้นไป ร้อยละ 34.5 และน้อยที่สุดคือ 1 - 4 สัปดาห์ ร้อยละ 27.6 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.9 อายุ 60 - 69 ปีมากที่สุด ร้อยละ 62.1 รองลงมาคือ อายุ 70 - 79 ปี ร้อยละ 20.7 และน้อยที่สุดคือ 80 - 89 ปี ร้อยละ 17.2 ดัชนีมวลกายปกติมากที่สุด ร้อยละ 55.2 รองลงมาคือ อ้วน ร้อยละ 27.6 และน้อยที่สุดคือ ผอม ร้อยละ 17.2 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 68.9 และมีอาการเปื่อยอาหารเป็นระยะ 1 - 4 สัปดาห์มากที่สุด ร้อยละ 41.4 รองลงมาคือ 1 - 7 วัน ร้อยละ 34.5 และน้อยที่สุดคือ 1 เดือนขึ้นไป ร้อยละ 24.1 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า อายุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.014$) แต่ เพศ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว และระยะเวลาที่มีอาการเปื่อยอาหารไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารระหว่างกลุ่มทดลองได้รับยาตำรับโสมสเบญจกุลกับกลุ่มควบคุมได้รับยาหลอก (n=58)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 29)		กลุ่มควบคุม (n = 29)		Chi-square test	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	7	24.1	7	24.1	0.00	1.000
หญิง	22	75.9	22	75.9		
อายุ (ปี)						
60 - 69	15	51.7	18	62.1	8.47	0.014*
70 - 79	14	48.3	6	20.7		
80 - 89	0	0.0	5	17.2		
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)						
ผอม <18.5	3	10.3	5	17.2	2.71	0.258
ปกติ 18.5 - 22.9	12	41.4	16	55.2		
อ้วน >23.0	14	48.3	8	27.6		
โรคประจำตัว						
ไม่มีโรคประจำตัว	10	34.5	9	31.0	0.078	0.780
มีโรคประจำตัว	19	65.5	20	68.9		
ระยะเลาที่มีอาการเบื่ออาหาร						
1 - 7 วัน	11	37.9	10	34.5	1.38	0.502
1 - 4 สัปดาห์	8	27.6	12	41.4		
1 เดือนขึ้นไป	10	34.5	7	24.1		

*p<0.05

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความหิวอาหารของผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent sample's t-test เนื่องจากตัวแปรทดสอบกระจายเป็น

โค้งปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยความหิวอาหารก่อนทดลองของผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (1.83, 2.28, p=0.068) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความหิวอาหารก่อนทดลองของผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองได้รับยาตำรับโสมสเบญจกุลกับกลุ่มควบคุมได้รับยาหลอก (n=58)

ความหิวอาหารก่อนการทดลอง	n	Mean	S.D.	Independent t-test	df	p-value
กลุ่มทดลอง	29	1.83	0.85	-2.19	56	0.068
กลุ่มควบคุม	29	2.28	0.70			

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความหิวอาหารของผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารภายในกลุ่ม ระหว่างก่อนและหลังทดลอง โดยใช้สถิติ paired t-test เนื่องจากตัวแปรทดสอบกระจายเป็นโค้งปกติ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับยาตำรับโสฬสเบญจกุล ค่าเฉลี่ยความหิวอาหารหลัง

ทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3.41, 1.83, $p < 0.001$) แต่ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับยาหลอกมีค่าเฉลี่ยความหิวอาหารหลังการทดลองไม่แตกต่างกันกับก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2.79, 2.28, $p = 0.054$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความหิวอาหารของผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารภายในกลุ่ม ระหว่างก่อนกับหลังทดลองของกลุ่มทดลองได้รับยาตำรับโสฬสเบญจกุลและกลุ่มควบคุมได้รับยาหลอก (n=58)

ความหิวอาหารของผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร	n	Mean	S.D.	Paired t test	df	p-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	29	1.83	0.85	-8.11	28	<0.001
หลังทดลอง	29	3.41	0.73			
กลุ่มควบคุม						
ก่อนทดลอง	29	2.28	0.70	-3.36	28	0.054
หลังทดลอง	29	2.79	0.73			

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความหิวอาหารหลังทดลองของผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent sample's t-test เนื่องจากตัวแปรทดสอบกระจายเป็น

โค้งปกติ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับยาตำรับโสฬสเบญจกุลมีค่าเฉลี่ยความหิวอาหารหลังทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3.41, 2.79, $p = 0.002$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความหิวอาหารหลังการทดลองของผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองได้รับยาตำรับโสฬสเบญจกุลกับกลุ่มควบคุมได้รับยาหลอก (n=58)

ความหิวอาหารหลังการทดลอง	n	Mean	S.D.	Independent t test	df	p-value
กลุ่มทดลอง	29	3.41	0.73	3.24	56	0.002**
กลุ่มควบคุม	29	2.79	0.73			

** $p < 0.01$

การอภิปรายผล

ภาวะโภชนาการนับเป็นปัญหาสำคัญในผู้สูงอายุ เนื่องจากความเสื่อมถอยของร่างกายที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้น้อยลง ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาของช่องปาก ฟันที่ใช้ในการบดเคี้ยวอาหาร รวมถึงอาการเบื่ออาหารที่มักพบได้บ่อยในผู้สูงอายุที่อาจนำไปสู่โรคที่เกิดจากได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เช่นการขาดโปรตีนจากเนื้อสัตว์ ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักตัวลด กล้ามเนื้อแขนขาลีบจนทรงตัวไม่ได้

เกิดการกลืนทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ [4] ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ายาตำรับโสฬสเบญจกุลในขนาด 500 มก. รับประทาน เข้า เย็นเป็นเวลา 7 วัน ช่วยเพิ่มความหิวอาหารของผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารได้ เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ยาหลอก ซึ่งสามารถอธิบายตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยและหลักเภสัชกรรมไทยได้ว่ายาตำรับโสฬสเบญจกุลช่วยเพิ่มระดับความหิวหรือความอยากอาหารในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอาการเบื่ออาหาร น่าจะเกิดจากปัจจัยหลายประการ ดังนี้

1. ตามหลักทฤษฎีการแพทย์แผนไทยในคัมภีร์สมุฏฐานวินิจฉัยว่าด้วยสาเหตุการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุมักจะเจ็บป่วยเกิดจากธาตุลมแล้วไปเกิดการเจ็บป่วยจากธาตุไฟลำดับสุดท้าย อาการที่เกิดจากธาตุไฟหรือกระบวนการ metabolism ทำงานไม่ปกติ ทำให้การดูดซึมสารอาหาร และการเผาผลาญของสารอาหารแปรปรวน ทำให้จุกเสียด แน่นหน้าอก ไม่อยากรับประทานอาหาร สาเหตุการเกิดจากธาตุลมสภาวะที่ส่งผลให้ร่างกายไม่เป็นปกติ ในเส้นปิงคลาคือสภาวะการไหลในกระเพาะอาหาร ได้แก่ การกลืนอาหารลำบาก การย่อยอาหารไม่ปกติ ส่งผลให้ไม่อยากรับประทานอาหาร และคลื่นไส้ อาเจียน และทฤษฎีการแพทย์และคัมภีร์การแพทย์แผนอื่นๆที่มีความเกี่ยวข้องกันได้อธิบายความเป็นไปได้ว่าอาการเบื่ออาหาร หรือรับประทานอาหารไม่ได้ในผู้สูงอายุเกิดจากโรคภัยไข้เจ็บของร่างกายหรือความชรภาพที่มีจะเกิดจากธาตุลมและธาตุไฟทำงานผิดปกติ ดังนั้นในการปรับสมดุลของร่างกายให้ทำงานเป็นปกติแข็งแรงอยู่เสมอด้วยการรับประทานยาตำรับโสมสเบญจกุลที่ประกอบด้วยสมุนไพรรักษาธาตุทั้ง 4 และอากาศธาตุ เพื่อแก้สมุฏฐานการเกิดโรคให้ตรงจุดและมีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุมากที่สุด วิเคราะห์ได้ว่าโรคภัยไข้เจ็บก่อนไฟมักเกิดจากธาตุไฟ (เตโชธาตุ) ทั้ง 4 ทำงานผิดปกติได้แก่ ไฟอบอในร่างกาย ไฟระบายนความร้อนในร่างกาย ไฟทำให้แก่ชราภาพ และไฟย่อยอาหารจึงมักทำให้เกิดอาการดังต่อไปนี้ ร้อนในทรวงอก รับประทานอาหารไม่ได้ ปวดหัว ปวดตา เหงื่อออกมาก ตัวบวม สามารถเทียบเคียงกับโรคและอาการทางการแพทย์แผนปัจจุบันคือ อาการที่มีกรดมากในกระเพาะอาหาร อาหารไม่ย่อย และอาการถุงน้ำดีทำงานผิดปกติ และอาการความผิดปกติของเส้นปิงคลามีอาการและโรคที่เกี่ยวข้องกับธาตุไฟ (เตโชธาตุ) ได้กล่าวถึงอาการกลืนซึ่งแปลว่าความเสื่อมชำรุด ดังนั้นผู้สูงอายุที่ได้รับยาตำรับโสมสเบญจกุลระยะเวลา 7 วัน จึงเข้าไปช่วยแก้ทางสมุฏฐานในผู้สูงอายุช่วยเพิ่มไฟช่วยย่อยอาหารและเพิ่มการทำงานของน้ำดีให้เป็นปกติได้ จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความหิวและอยากรับประทานอาหารเพิ่มมากขึ้น

2. ตามหลักเภสัชกรรมไทย เมื่อพิจารณาจากตัวยาสมุนไพรรักษาธาตุทั้ง 4 และอากาศธาตุ

บำรุงธาตุให้บริสุทธิ์ ประกอบด้วยสมุนไพรรักษาธาตุส่วนได้แก่ ดอกดีปลี 6 ส่วน รากข้าวหลาม 4 ส่วน เถาสะค้าน 2 ส่วน รากเจตมูลเพลิง 16 ส่วน และเหง้าชิง 8 ส่วน เครื่องยาสมุนไพรรักษาธาตุทั้ง 4 รวมกัน 36 ส่วน สมุนไพรรักษาธาตุเป็นส่วนประกอบในตำรับยาที่มีส่วนช่วยในการบรรเทาและรักษาอาการเบื่ออาหาร [9] ได้แก่

2.1 ดีปลี มีสารสำคัญคือ สารอัลคาลอยด์กลุ่มพิเพอริดีนชื่อไพเพอรีน (Piperine) ประมาณ 3-5% และยังมีน้ำมันหอมระเหยประมาณ 1% ซึ่งมีคุณสมบัติออกฤทธิ์ กดและกระตุ้นประสาทส่วนกลาง รวมทั้งต่อต้านการอักเสบเป็นสารให้สร้อย ออกฤทธิ์กระตุ้นต่อมรับรส ทำให้กรดในกระเพาะถูกขับให้หลังมากขึ้น [13]

2.2 ข้าวหลาม มีสรรพคุณทางยาคือ บำรุงธาตุ ขับลมในลำไส้ แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ขับเสมหะให้ตกลงทวารหนัก ทำให้เสมหะแห้ง ราก ผล และใบ ทำให้ร่างกายอบอุ่น แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ขับลมในลำไส้ ช่วยย่อยอาหาร เจริญอาหาร [14]

2.3 สะค้าน รสเผ็ดร้อน ในลำต้นสะค้านพบสารประเภท Oxiranes คือ crotopoxide นอกจากนี้ยังพบสารกลุ่ม Lignans คือ eupomatene และพบสารกลุ่ม Alkaloids คือ pipericallosine มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเตอเรส (anti-acetylcholinesterase activity) ข้อมูลจากโรงพยาบาลกาบเชิงจังหวัดสุรินทร์ ใช้ส่วนลำต้นของสะค้านในตำรับยาตรีภักดิ์ใช้บำรุงธาตุทั้ง 4 รักษาอาการมึนงง คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ และใช้ในตำรับบำรุงเลือด เพิ่มความแข็งแรงของร่างกาย และรักษาอาการเบื่ออาหาร [15]

2.4 รากเจตมูลเพลิงแดง พบสารแนฟทาควิโนน (naphthaquinone) มีคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาที่สำคัญช่วย ด้านเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา เชื้อไวรัส ฆ่าแมลง ด้านการอักเสบและลดไข้ ในตำรับยาไทย รากมีสร้อย บำรุงธาตุไฟ บำรุงโลหิต ขับลมในลำไส้และกระเพาะอาหารให้ผายเรอ แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ แก้ปวดเสียดแน่นหน้าอก ทำให้ร่างกายอบอุ่น ขับพยาธิ แก้ปวดข้อ รากเจตมูลเพลิงใช้ผสมกับยาธาตุ เป็นยาช่วยย่อยและเจริญอาหาร รากมีสาร Plumbagin มีฤทธิ์กระตุ้นการบีบตัวของมดลูกและลำไส้ช่วยให้มีการหลั่งน้ำย่อยเพิ่มมากขึ้น และเพิ่มความอยากอาหาร [16]

2.5 เหน้ข้าง ตามตำรายาไทยมีรสหวาน เผ็ดร้อน แก้กพรตคือการที่มีอาหารคั่งค้างอยู่ภายในท้องทำให้เกิดอาการท้องผูก แก้กไข้ แก้กนอนไม่หลับ แก้กลมพานไส้ แก้กลมแน่นในทรวง แก้กลมเสียดแทง ลมวิงเวียน ลมคลื่นเหียน แก้กเสมหะ เจริญธาตุไฟ เป็นยาขับลมกระจายลม แก้กจุเสียด แก้กไข้ตรีโทษ บำรุงธาตุขับลมในลำไส้และกระเพาะอาหาร แก้กลมป่วนในท้อง [17]

โดยสรุปยาตำรับโสฬสเบญจกูลนอกจากจะมีสรรพคุณปรับธาตุให้สมดุล บำรุงร่างกาย เจริญอาหารตามหลักเภสัชกรรมไทยแล้ว ยังพบสารสำคัญที่ช่วยกระตุ้นเพิ่มความอยากอาหารได้ เช่น สารไพเพอริน (piperine) สามารถออกฤทธิ์กระตุ้นต่อมรับรสทำให้กรดในกระเพาะถูกขับให้หลังมากขึ้น และสะค้านพบสารประเภท Oxiranones คือ crotepoxide นอกจากนี้ ยังพบสารกลุ่ม Lignans คือ eupomatene และพบสารกลุ่ม Alkaloids คือ pipericallosine มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเทอเรส (anti-acetylcholinesterase activity) ลดอาการคลื่นไส้อาเจียนขณะรับประทานหรือขณะได้กลิ่นอาหาร เนื่องจากสารในกลุ่มดังกล่าวมีผลทางระบบประสาทและสารสื่อไฟฟ้าในร่างกาย และเจตมูลเพลิงแดงพบสารแนฟธาควิโนน (naphthaquinone) มีคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาออกฤทธิ์กระตุ้นการบีบตัวของมดลูกและลำไส้ ช่วยให้มีการหลั่งน้ำย่อยเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นยาตำรับพิภักโสฬสเบญจกูลจึงเพิ่มระดับความหิวหรือความอยากอาหารในกลุ่มผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยและหลักเภสัชกรรมไทยซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการศึกษาที่กำหนดไว้

สรุปผลการวิจัย

ยาตำรับพิภักโสฬสเบญจกูลจึงเพิ่มระดับความหิวหรือความอยากอาหารในกลุ่มผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารแต่อย่างไรก็ตามยาสมุนไพรบางตัวมีข้อควรระวังในการรับประทาน เช่น ดอกดีปลีไม่ควรบริโภคปริมาณที่มากเกินไปอาจทำให้กระเพาะอาหารอักเสบ แสบทวารเวลาถ่าย คนที่มีไข้ไม่ควรรับประทานยานี้จะทำให้ร้อนในสตรีมีครรภ์ห้ามรับประทานอาจทำให้แท้งบุตรได้ และรากเจตมูลเพลิงควรระวังห้ามใช้ในสตรีระหว่างการตั้งครรภ์

เพราะจะทำให้มดลูกบีบตัวอาจแท้งบุตรได้ และสาร Plumbagin มีฤทธิ์ทำให้ระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อผิวหนัง อาจทำให้ผิวหนังไหม้ได้ หรือเกิดตุ่มพองได้ หากใช้ในขนาดสูงจะเกิดการกระตุ้นการหายใจทำให้เป็นอัมพาตและตายได้ เนื่องจากระบบหายใจล้มเหลว การใช้สมุนไพรนี้ควรอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์แผนไทย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
 - 1.1. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาล ควรนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบายการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ยาตำรับโสฬสเบญจกูลเพิ่มระดับความหิวในผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร และเพิ่มทางเลือกการรักษาในผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร
 - 1.2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรนำยาตำรับโสฬสเบญจกูลไปใช้ในผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย
 - 1.3. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรนำยาตำรับโสฬสเบญจกูลไปประยุกต์ใช้ และศึกษาประสิทธิผลต่อระดับความหิวหรือความอยากอาหารในกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ ที่มีอาการเบื่ออาหาร
 - 1.4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารรับประทานยาตำรับโสฬสเบญจกูล
2. ข้อเสนอแนะการทําริวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรดอบทเรียนจากการนำยาตำรับโสฬสเบญจกูลไปใช้เพิ่มระดับความหิวในผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อประเมินประสิทธิผลของการรับประทานยาตำรับโสฬสเบญจกูลต่อระดับความหิวในผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารและต่อยอดความสำเร็จที่เกิดขึ้น

2.2 ควรติดตามระดับความหิวในผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารที่เกิดขึ้นว่ายังคงอยู่มากน้อยเพียงใด เช่น ในช่วงเวลา 2, 3 และ 4 สัปดาห์หลังการรับประทานยาต้านโรคซึมเศร้า เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการรับประทานยาต้านโรคซึมเศร้าต่อระดับความหิวในผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารในด้านความคงทนของระดับความหิวในผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร

2.3 ควรพัฒนาแนวทางหรือรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เบื่ออาหาร เพื่อดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวมและเพิ่มทางเลือกให้ผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารสามารถรับประทานอาหารเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ดร.นพ.ปองพล วรปานิ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย นพ.บริรักษ์ ถิ่นทะกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม นายนิสิต อิ่มนรินทร์ สาธารณสุขอำเภอทุ่งเสลี่ยม นางสาวพิน ศิรินาว ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอทุ่งเสลี่ยม นายอัศวิน ลิ้มฤกษ์ล้ำิก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย นางสาวอัมพวัน พุทธิประเสริฐ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาคุณภาพและรูปแบบบริการ สำนักสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย และคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ที่ได้ให้การส่งเสริมและสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณดร.สุทธิชัย ศิรินาว ประธานหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ได้ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะด้านการวิจัยจนทำให้รายงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบคุณทุกท่านที่มีได้กล่าวนามที่มีส่วนเกี่ยวข้องในความสำเร็จครั้งนี้ เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณบิดา

และมารดาของผู้วิจัยที่ให้อำนาจใจและให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563; 2563. เข้าถึงได้จาก <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/335>.
- [2] โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์. ข้อมูลประชากร. สรุปผลการดำเนินงานปี 2563 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์; 2564.; (1): 5-6.
- [3] อุทัยวรรณ พงษ์บริบูรณ์. สถานการณ์ผู้สูงอายุประเทศไทย ปัญหาความต้องการด้านสุขภาพ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 2563; 10(2): 46-58.
- [4] ภาณุวัฒน์ ว่องตระกูลเรือง. เบื่ออาหาร ปัญหายอดฮิตของผู้สูงอายุ. บทความทางการแพทย์. ศูนย์อายุรกรรม; 2564. เข้าถึงได้จาก <https://www.nakomthon.com/article/detail>.
- [5] กองประกอบโรคศิลปะ. คัมภีร์กระษัย. ตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรมไทยเล่ม 2; 2549.
- [6] กองประกอบโรคศิลปะ. คัมภีร์ธาตุบรรจบ. ตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรมไทยเล่ม 2; 2549.
- [7] กองประกอบโรคศิลปะ. คัมภีร์อุทรโรค. ตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรมไทยเล่ม 2; 2549.
- [8] อ้อมบุญ วลีสุต. เบื่ออาหาร เสริมแผนไทยสำหรับฤดูสมฤฎฐาน. ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย. คณะเภสัชกรรม. มหาวิทยาลัยมหิดล. 2559; 1(1): 1-3.
- [9] กองประกอบโรคศิลปะ. มหาพิภักต์เบญจกุล. คณะเภสัช. ตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไป. สาขาเภสัชกรรมไทย. 2549; 1(1): 175-177.
- [10] Christopher R. Brydges. Effect Size Guidelines, Sample Size Calculations, and Statistical Power in Gerontology. Gerontological Society of America. 2019; 3(4): 1-8.

- [11] Ominchanski, L. You Count, Calories Don't. References: 1992.เข้าถึงได้จาก <https://www.health.qld.gov.au/public-health>.
- [12] สิริพร คงเกต. ความพึงพอใจและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ตำรับยาเบญจกูลในผู้ป่วยที่มีอาการท้องอืดแน่นท้อง ของโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย สาขาศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ.การประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ. 2564; 12(1): 775-783.
- [13] ปิยะมาศ โสมภีร์ และคณะ. ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของดีปลี เพื่อให้ได้สารผลผลิตตามมาตรฐานตำรายาสมุนไพร. วารสารวิชาการเกษตร. 2558; 33(2): 132-143.
- [14] มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. ชำพลู. ฐานข้อมูลเครื่องยาสมุนไพร. คณะเภสัชศาสตร์. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี; 2565. เข้าถึงได้จากจาก <https://www.thaicrudedrug.com>.
- [15] นิจศิริ เรืองรังสี และคณะ. การศึกษาวิจัยสมุนไพร สะค้านเพื่อประเมินคุณค่าและความสำคัญ ประกอบการพิจารณาในการประกาศให้เป็นสมุนไพรควบคุม ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก; 2556.
- [16] มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.เจตมูลเพลิงแดง. ฐานข้อมูลเครื่องยาสมุนไพร. คณะเภสัชศาสตร์. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี; 2565. เข้าถึงได้จากจาก <https://www.thaicrudedrug.com>.
- [17] มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. ชิงแห้ง. ฐานข้อมูลเครื่องยาสมุนไพร. คณะเภสัชศาสตร์. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี; 2565. เข้าถึงได้จาก <https://www.thaicrudedrug.com>.

Effectiveness of using dental health innovation in bedridden elderly at Banwangpraprap subdistrict health promoting hospital

Phijitra Somfun M.P.H.

Banwangpraprap health promoting hospital, Mueang Tak district hospital, Tak province, Thailand

Article Info: Received: 7 October 2022 Revised: 11 December 2022 Accepted: 13 December 2022

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of using the block bite dental innovation in bedridden elderly. The sample was 30 bedridden elderly who live in the responsible area of Banwangpraprap subdistrict health promoting hospital, Muang Tak district, Tak province. One group experimental design was performed comparing opening the mouth and oral hygiene between before and after using the innovation for a month. Research tools were including developed-block bite dental health innovation by researchers to open the mouth and increase the convenience of cleaning the mouth, a mouth opening and oral cleanliness assessment questionnaire, and a satisfaction assessment form. The research process was conducted and collected data from January 2018 to December 2019. Data were analyzed by statistics including frequency, percentage, mean, standard deviation, and paired t-test.

The results showed the effectiveness of the use of block bites dental health innovations, in the bedridden elderly after their caregivers use block bites dental health innovations to clean their oral cavities had the mean score of opening mouth statistically significantly higher than before using innovation (2.93, 1.87, $p < 0.001$). Oral cleanliness was also statistically significantly higher than before innovation utilization (2.80, 1.37, $p < 0.001$). Moreover, caregivers who used dental health innovations were most satisfied with utilization including the innovation is suitable for use, follow with it is easy to use and not complicated, and innovation led to a better knowledge of oral care for bedridden elderly by 86.7%, 83.3%, and 70.0%, respectively. In the safety aspect, 93.3% of caregivers were most satisfied that they could use the innovation without causing harm. In terms of cost-effectiveness, 96.7% of caregivers were the most satisfied that the innovation made resource utilization worthwhile, efficient, and not extravagant. In conclusion, the block bites dental health innovation was used to increase the distance of mouth opening and increase the cleanliness of the oral cavity and users were satisfied. Therefore, dental health personnel should be used innovation and also continually educate caregivers about oral cleaning to enable caregivers to have skills and practice in taking care of the oral health of bedridden elderly efficiently.

Keywords: Dental health innovation, oral hygiene, bedridden elderly

ประสิทธิผลของการใช้นวัตกรรมทางทันตสุขภาพในผู้สูงอายุติดเตียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังประจบ

พิจิตรา สมพันธ์ ส.ม.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังประจบ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

การรับบทความ: วันที่รับ: 7 ตุลาคม 2565 วันที่แก้ไข: 11 ธันวาคม 2565 วันที่ตอบรับ: 13 ธันวาคม 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้นวัตกรรมทางทันตสุขภาพในผู้สูงอายุติดเตียง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุติดเตียง ที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังประจบ ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก จำนวน 30 คน การทดลองแบบกลุ่มเดียวเปรียบเทียบการอำปากและความสะอาดของช่องปากระหว่างก่อนกับหลังการใช้นวัตกรรมเป็นเวลา 1 เดือน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย นวัตกรรมทางทันตสุขภาพไม้กัฒมัทศรรยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใช้ในการอำปากเพื่อเพิ่มความสะดวกในการทำ ความสะอาดช่องปาก แบบประเมินการอำปากและความสะอาดของช่องปาก และแบบประเมินความพึงพอใจ ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมกราคม 2561 - ธันวาคม 2562 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพการใช้นวัตกรรมทางทันตสุขภาพไม้กัฒมัทศรรย ผู้สูงอายุติดเตียงภายหลังผู้ดูแลใช้นวัตกรรมทางทันตสุขภาพไม้กัฒมัทศรรยในการทำ ความสะอาดช่องปาก ค่าเฉลี่ยคะแนนการอำปากสูงกว่าก่อนการใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2.93, 1.87, $p < 0.001$) และความสะอาดช่องปากมากกว่าก่อนการใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2.80, 1.37, $p < 0.001$) นอกจากนี้ผู้ดูแลที่ใช้นวัตกรรมมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านการใช้ประโยชน์ คือนวัตกรรมมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน รองลงมาคือสามารถใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และนวัตกรรมทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลช่องปากผู้สูงอายุติดเตียงได้ดีขึ้นร้อยละ 86.7, 83.3 และ 70.0 ตามลำดับ ในด้านความปลอดภัย ผู้ดูแลมีความพึงพอใจมากที่สุดที่สามารถใช้นวัตกรรมได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายร้อยละ 93.3 และด้านความคุ้มค่า คุ้มทุน ผู้ดูแลพึงพอใจในเรื่องนวัตกรรมทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ไม่ฟุ่มเฟือย ผู้ดูแลมีความพึงพอใจมากที่สุดร้อยละ 96.7 โดยสรุปนวัตกรรมทางทันตสุขภาพไม้กัฒมัทศรรยสามารถใช้ในการเพิ่มระยะการอำปากและเพิ่มความสะอาดของช่องปากได้ดีและผู้มีความพึงพอใจ ดังนั้นบุคลากรด้านทันตสุขภาพควรมีการนำนวัตกรรมไปใช้ร่วมกับการให้ความรู้ในการทำ ความสะอาดช่องปากแก่ผู้ดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ดูแลมีทักษะ และนำไปปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดเตียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: นวัตกรรมทางทันตสุขภาพ, ความสะอาดช่องปาก, ผู้สูงอายุติดเตียง

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีผู้สูงอายุที่อายุ 60 ปีขึ้นไปประมาณ 11 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 17 ของประชากรทั้งหมด ทำให้ประเทศไทยกำลังมีผู้สูงอายุจำนวนมาก และคาดว่าประเทศไทยจะเป็น “สังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์” (super aged society) ภายในปี พ.ศ. 2578 โดยประมาณการว่า จะมีประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ซึ่งถือว่าเป็นการเปลี่ยนระดับที่รวดเร็วมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ [1] จากรายงานข้อมูลปัญหาเรื่องสุขภาพของผู้สูงอายุไทย พบว่ามีผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ไม่สามารถประกอบกิจวัตรพื้นฐาน กล่าวคือไม่สามารถรับประทานอาหารได้เอง การเข้าห้องน้ำหรือการแต่งตัวได้ด้วยตนเอง จากข้อมูลสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย รายงานผู้สูงอายุวัยปลายที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้มีมากถึงร้อยละ 19 โดยเฉพาะผู้สูงอายุวัยปลายที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้มากถึงร้อยละ 5 ของผู้สูงอายุในวัยเดียวกันส่งผลให้ผู้สูงอายุติดเตียงและพึ่งพิง

ปัญหาสุขภาพหนึ่งที่สำคัญของผู้สูงอายุคือปัญหาสุขภาพช่องปาก จากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากโดยกองทันตสุขภาพปีพ.ศ. 2560 พบว่า ผู้สูงอายุมีการสูญเสียฟัน โดยเฉพาะการสูญเสียฟันทั้งปาก ในผู้สูงอายุที่อายุ 60-74 ปี พบร้อยละ 8.7 แต่เมื่ออายุ 80-85 ปี เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 31.0 ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านการบดเคี้ยวอย่างมาก นอกจากนี้ยังพบฟันผุที่ยังไม่ได้รับการรักษาร้อยละ 52.6 รากฟันผุที่สัมพันธ์กับเหงือกในวัยสูงอายุร้อยละ 16.5 โรคปริทันต์อักเสบที่มีการทำลายของเนื้อเยื่อและกระดูกรองรับรากฟันร้อยละ 36.3 โดยร้อยละ 12.2 เป็นโรคปริทันต์อักเสบที่อยู่ในระดับรุนแรงมาก [2] อย่างไรก็ตามยังขาดรายงานข้อมูลสภาวะสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดเตียงที่ชัดเจน ซึ่งสภาวะสุขภาพช่องปากอาจจะมีปัญหาแตกต่างจากผู้สูงอายุกลุ่มที่ช่วยเหลือตัวเองได้ เนื่องจากภาวะทุพพลภาพอาจมีข้อจำกัดในการดูแลความสะอาดช่องปากได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้สูงอายุติดเตียงมักมีปัญหาอนามัยช่องปากที่ไม่ดี ทำให้สามารถตรวจพบเชื้อก่อโรคได้ในน้ำลายของผู้สูงอายุกลุ่มนี้ ประกอบกับสูญเสียกลไกการป้องกันตนเองขณะนอนหลับทำให้มีโอกาสสำลักน้ำลายที่มีเชื้อก่อโรคดังกล่าวเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ

ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อทางเดินหายใจอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ [3-4]. โดยการทำ ความสะอาดช่องปากสามารถลดเชื้อโรคในน้ำลายผู้สูงอายุได้ และมีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดโรคติดเชื้อทางเดินหายใจได้ [4-5]. แต่เนื่องจากความทุพพลภาพของร่างกายทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถทำความสะอาดช่องปากได้ด้วยตนเอง ต้องอาศัยบทบาทของผู้ดูแลซึ่งแต่ละคนมีวิธีการให้การดูแลช่องปากผู้สูงอายุที่แตกต่างกัน

สถานการณ์ข้อมูลการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยติดเตียงในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังประจวบ มีประชากรทั้งตำบลทั้งหมด 12,049 คน และมีผู้สูงอายุติดเตียง จำนวน 30 คน ซึ่งอยู่ในภาวะพึ่งพิงที่ต้องการผู้ดูแล (care giver) พบว่าผู้สูงอายุเหล่านี้มีปัญหาไม่สามารถอ้าปากได้และบางรายสามารถอ้าปากได้น้อย ส่งผลให้ผู้ดูแลไม่สามารถทำความสะอาดช่องปากได้ทั่วถึงจึงทำให้มีเศษอาหารติดค้างอยู่ในช่องปาก ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการปวดฟันและเกิดการติดเชื้อในช่องปากได้ ในทางปฏิบัตินั้นการช่วยการอ้าปากของผู้ป่วย จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่ช่วยในการอ้าปาก (mouth gag) เพื่อช่วยให้ผู้ดูแลทำความสะอาดช่องปากให้ผู้ป่วยได้สะดวกขึ้น แต่เครื่องมือ mouth gag มีใช้ในโรงพยาบาลเท่านั้นและมีราคาแพง จึงไม่สามารถให้ผู้ป่วยยืมไปใช้ที่บ้านได้ ดังนั้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังประจวบ จึงได้คิดนวัตกรรมไม้กั้นคางสำหรับทางทันตกรรมเพื่อใช้ทดแทนเครื่องมือ (mouth gag) เพื่อให้ผู้ดูแลกระตุ้นให้ผู้ป่วยอ้าปากได้มากขึ้นเพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาดปากได้อย่างทั่วถึงซึ่งจะเป็นการป้องกันการเกิดโรคในช่องปากได้ และเพื่อทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยติดเตียงและผู้ป่วยมีปัญหามิสามารถอ้าปากหรืออ้าปากได้น้อยดีขึ้น ซึ่งเป็นเครื่องมือราคาถูกและสามารถหาวัสดุอุปกรณ์ได้เองในชุมชน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการอ้าปากระหว่างก่อนกับหลังการใช้นวัตกรรมทันตสุขภาพในผู้สูงอายุติดเตียง
2. เพื่อเปรียบเทียบความสะอาดช่องปากระหว่างก่อนกับหลังการใช้นวัตกรรมทันตสุขภาพในผู้สูงอายุติดเตียง
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลในการใช้นวัตกรรมทันตสุขภาพในผู้สูงอายุติดเตียง

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ประชากรที่เป็นผู้สูงอายุติดเตียงที่ไม่สามารถอ้าปากหรืออ้าปากได้น้อย อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านวังประจบ ตำบลวังประจบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก ทำการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมทางทันตกรรมไม้กัฒมัทศจรรยเป็นระยะเวลา 1 เดือน ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมกราคม 2561 - ธันวาคม 2562

นิยามศัพท์

ประสิทธิผล (effectiveness) หมายถึง ผลสำเร็จที่นำนวัตกรรมทางทันตกรรมไม้กัฒมัทศจรรยไปใช้ดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยติดเตียงที่ไม่สามารถอ้าปากทำความสะอาดช่องปากได้ ประเมินประสิทธิผลได้ ดังนี้

1) การอ้าปาก หมายถึง ระยะที่อ้าปากได้ของผู้สูงอายุ ประเมินโดยแบบประเมินการอ้าปาก

2) ความสะอาดของช่องปาก หมายถึง ลักษณะของช่องปากที่สะอาด ไม่มีเศษอาหาร คราบน้ำตาลและกลิ่นปาก ประเมินโดยใช้แบบประเมินความสะอาดช่องปาก

3) ความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมทางทันตกรรมไม้กัฒมัทศจรรย หมายถึง ความรู้สึกพอใจแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านประโยชน์ ด้านความปลอดภัยและความคุ้มค่า

นวัตกรรมทางทันตกรรม (innovation) หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ไม้กัฒมัทศจรรยที่คิดขึ้นจากที่มีอยู่ จากอุปกรณ์ทางทันตกรรม มาปรับเปลี่ยนเพื่อ ทำได้ง่าย ราคาไม่แพง ปลอดภัย โดยใช้ยางพารานำมาออกแบบห่อหุ้มไม้ไผ่ที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อใช้ในการอ้าปากขณะทำความสะอาดช่องปากของผู้สูงอายุติดเตียง

ผู้สูงอายุติดเตียง หมายถึง กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เช่น ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยทางระบบสมองหรือผู้สูงอายุที่ต้องนอนรักษาตัวอยู่บนเตียงตลอดเวลาทั้งวันซึ่งเสี่ยงต่อโรคต่างๆ มากขึ้นเช่น แผลกดทับ และ โรคในช่องปาก

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นวัตกรรมทางทันตกรรมไม้กัฒมัทศจรรยนำไปใช้กับผู้สูงอายุติดเตียงที่มีปัญหาในการทำมาสะอาดช่องปากสามารถอ้าปากทำความสะอาดช่องปากได้
2. นวัตกรรมทางทันตกรรมไม้กัฒมัทศจรรยช่วยให้ผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถทำความสะอาดช่องปากได้สะดวกมากขึ้น
3. ผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงมีสุขภาพช่องปากที่สะอาดขึ้นภายหลังการใช้นวัตกรรมทางทันตกรรมไม้กัฒมัทศจรรย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (quasi-experimental research one group pretest-posttest design) ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาวัตกรรมทางทันตกรรมไม้กัฒมัทศจรรยขึ้นเพื่อนำไปใช้กับผู้สูงอายุติดเตียง ซึ่งไม่สามารถอ้าปากหรืออ้าปากได้น้อยไม่สามารถทำความสะอาดช่องปากได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุติดเตียงไม่สามารถอ้าปากหรืออ้าปากได้น้อย ที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านวังประจบ ตำบลวังประจบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก จำนวน 30 คน ผู้วิจัยได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 30 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนด

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป
2. ผู้สูงอายุติดเตียง ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้และมีปัญหาในการอ้าปากทำความสะอาดช่องปากได้ลำบาก

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุติดเตียงที่เกิดภาวะเจ็บป่วยต้องนำส่งตัวเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล
2. ผู้สูงอายุติดเตียงที่เสียชีวิตในช่วงระยะเวลาดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยดังนี้

1. นวัตกรรมทางทันตกรรมไม้กัฒมัทศจรรย (innovation) เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้หลักการเครื่องมือใช้อ้าปาก (mouth gag) โดยประดิษฐ์ขึ้นจากอุปกรณ์ทางทันตกรรมที่มีอยู่มาปรับเปลี่ยนเพื่อทำได้ง่าย ราคาไม่แพงปลอดภัย โดยมีอุปกรณ์ไม้ไผ่ติดมืองมือง และแผ่นยางพาราที่ปลอดภัยแบบแผ่นยาง food grade โดยตัดมืองมืองส่วนที่เป็นไม้ นำไม้ไผ่ติดมืองมือง 5 ไม้เรียงต่อกันใส่ในไม้มืองมือง จากนั้นนำแผ่นยางพาราที่เย็บให้มีขนาดเท่ากันพอดีนำมาหุ้มไม้ไผ่ติดมืองมือง และผูกด้วยสายยางยึดสำหรับสวมไว้ที่ข้อมือของผู้ดูแล เพื่อป้องกันการหลุดเข้าไปในช่องปากขณะทำความสะอาดดังแสดงในภาพที่ 1

2. แบบประเมินการอ้าปาก เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในการให้คะแนนการอ้าปาก แบ่งเป็นอ้าปากไม่ได้ = 0 คะแนน อ้าปากได้น้อย ปานกลางและมาก ให้คะแนน 1, 2 และ 3 คะแนนตามลำดับ

3. แบบประเมินความสะอาดช่องปากเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น ช่องปากไม่สะอาด = 0 คะแนน ช่องปากสะอาดน้อย ปานกลางและมาก ให้คะแนน 1, 2 และ 3 คะแนนตามลำดับ

4. แบบประเมินความพึงพอใจ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประเมินความพึงพอใจในการนวัตกรรมการใช้แบ่งความพึงพอใจเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการใช้ประโยชน์ได้จริง 2) ด้านความปลอดภัย และ 3) ด้านความคุ้มค่า คุ้มทุน แบบประเมินประมาณค่า 5 ระดับ คือ ความพึงพอใจน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มากและมากที่สุด กำหนดคะแนน 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ

การตรวจสอบและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร วิทยานิพนธ์และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมตัวแปรที่ทำการศึกษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

2. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาของประสิทธิภาพของการนวัตกรรมการทางทันตกรรมไปใช้ในผู้สูงอายุติดเตียง

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน นำมาหาค่า Index of item objective congruence (IOC) ข้อความทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบรายชื่อครอบครัวของผู้สูงอายุ ที่มีลักษณะตามที่ผู้วิจัยกำหนดทั้งจากทะเบียนรายนายนและตรวจสอบความถูกต้องจากอาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชน

2. นำรายชื่อและที่อยู่ของผู้สูงอายุ ทั้งหมดมาทำบัญชีรายชื่อเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล

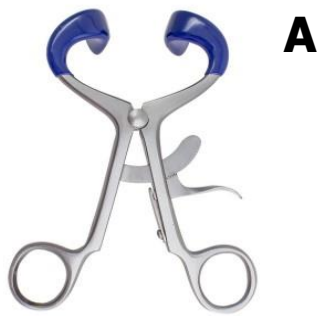
3. สัมภาษณ์สุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดเตียง ประเมินการอ้าปากและความสะอาดของช่องปากเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนการใช้นวัตกรรม

4. จัดทำแผนการเยี่ยมบ้าน และเยี่ยมบ้านและทำการสอน แนะนำผู้ป่วยและญาติในการใช้นวัตกรรมทางทันตกรรมไม้กัฒมัทศจรรย โดยสอนให้ผู้ดูแลใช้ในการอ้าปาก และการทำความสะอาดช่องปากที่ถูกต้อง และระมัดระวังการบาดเจ็บต่อช่องปากของผู้สูงอายุ ดังแสดงในรูปที่ 2

5. ผู้วิจัยจัดทำนวัตกรรมทางทันตกรรมไม้กัฒมัทศจรรย ส่งทำความสะอาดปราศจากเชื้อและจัดส่งให้ผู้ดูแลใช้ในการทำความสะอาดช่องปากอย่างต่อเนื่อง

6. ผู้วิจัยติดตามกลุ่มตัวอย่างที่บ้านโดยการเยี่ยมบ้านร่วมกับ อสมและ care giver ภายหลังการใช้นวัตกรรมทางทันต กรรมไม้กัฒมัทศจรรยเป็นเวลา 1 เดือน ประเมินการอ้าปาก ความสะอาดของช่องปากและความพึงพอใจของผู้ดูแล

7. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ



A

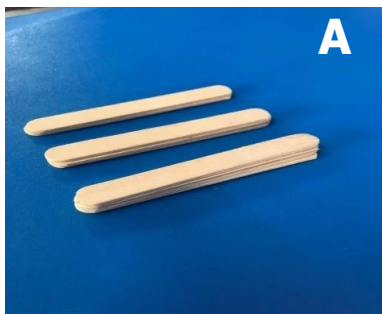


B



C

ภาพที่ 1 เครื่องมือทางทันตกรรมในการใช้กับผู้ป่วยช่วยในการอำปาก A= mouth gag, B-C = เครื่องมือการตรวจสุขภาพช่องปาก



A



B



C



D



E



F



G



H



I

เปลี่ยนเป็นแผ่นยางพารา
ที่ปลอดภัย

ส่งอบแก๊ส

ทำที่จับเพื่อป้องกัน
การหลุดลงคอ

ภาพที่ 2 การพัฒนานวัตกรรมทางทันตกรรมไม้กัฒนาศรย์ A=ไม้ไผ่, B-C= ถุงมือยางนำมาตัดส่วนนิ้วให้มีขนาดเท่าไม้ไผ่, D-F =นำไม้ไผ่เรียงต่อกัน 5 อันนำใส่ลงในนิ้วถุงมือยางและนำส่งหนึ่งทำลายเชื้อ, G-I = แผ่นยางพารานำมาเย็บให้มีขนาดเท่ากับไม้ไผ่ นำส่งอบแก๊สเพื่อทำให้สะอาดปราศจากเชื้อ และทำที่จับเพื่อป้องกันการหลุดลงคอ



ภาพที่ 3 การเยี่ยมบ้านและขั้นตอนการแนะนำผู้ป่วยและญาติในการใช้วัสดุกรรมทางทันตกรรมไม้กั
มัทศจรรยในการทำความสะอาดช่องปากผู้สูงอายุติดเตียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุติดเตียง โดยใช้สถิติพื้นฐานความถี่และร้อยละ
2. เปรียบเทียบคะแนนการอ้าปาก และความสะอาดช่องปากระหว่างก่อนกับหลังการใช้นวัตกรรมทันตสุขภาพในผู้สูงอายุติดเตียงด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ paired t-test
3. การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อการใช้นวัตกรรมทางทันตกรรม โดยใช้สถิติพื้นฐานด้วยความถี่ และร้อยละ

ผลการวิจัย

1. ผู้สูงอายุติดเตียงส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 76.7 และร้อยละ 23.3 ตามลำดับ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 70.0 และอายุ 70 ปีขึ้นไป ร้อยละ 30.0 และส่วนใหญ่สถานภาพสมรส ร้อยละ 86.6 รองลงมาคือสถานภาพโสดและเป็นหม้าย ร้อยละ 6.7 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.3 รองลงมา คือไม่ได้ศึกษา ร้อยละ 26.7 และร้อยละ 13.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีเพียงส่วนน้อยที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพียงร้อยละ 6.7 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุติดเตียง (n=30)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	7	23.3
หญิง	23	76.7
อายุ		
60 - 69 ปี	21	70.0
70 ปีขึ้นไป	9	30.0
สถานภาพสมรส		
โสด	2	6.7
สมรส	26	86.6
หม้าย	2	6.7
การศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	8	26.7
ประถมศึกษา	16	53.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	13.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	2	6.7

2. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ดูแลผู้สูงอายุติดเตียง พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ดูแลทำความสะอาดช่องปากให้ผู้สูงอายุ 1 ครั้งต่อวัน ร้อยละ 73.3 มีเพียงร้อยละ 26.7 ที่ผู้ดูแลทำความสะอาดช่องปากให้ผู้สูงอายุ 2 ครั้งต่อวัน ส่วนใหญ่ทำความสะอาดช่องปากด้วยการแปรงฟันร้อยละ

86.7 และใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดร้อยละ 13.3 และส่วนใหญ่ผู้ดูแลมีการตรวจทำความสะอาดช่องปากหลังทำความสะอาดร้อยละ 93.3 มีเพียงส่วนน้อยร้อยละ 6.7 ที่ไม่ได้ตรวจทำความสะอาดช่องปากหลังทำความสะอาด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ดูแลผู้สูงอายุติดเตียง (n=30)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ในการทำความสะอาดช่องปากต่อวัน		
1 ครั้ง	22	73.3
2 ครั้ง	8	26.7
วิธีการทำความสะอาดช่องปาก		
การแปรงฟัน	26	86.7
การใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาด	4	13.3
การตรวจทำความสะอาดช่องปากหลังทำความสะอาด		
ตรวจ	28	93.3
ไม่ได้ตรวจ	2	6.7

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของสภาวะสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดเตียง (n=30)

สภาวะสุขภาพช่องปาก	จำนวน	ร้อยละ
สภาวะสุขภาพช่องปาก		
ฟันที่เหลือน้อยกว่า 20 ซี่	27	90.0
ฟันที่เหลือน้อยกว่า 20 ซี่	3	10.0
ฟันผุในช่องปาก	4	13.3
การมีกลิ่นปาก	30	100.0
คราบจุลินทรีย์	26	86.7
คราบหินปูน	20	66.7
ฟันโยก	7	23.3
เหงือกบวม	23	76.7

หมายเหตุ: ผู้สูงอายุติดเตียง 1 ราย มีสภาวะสุขภาพช่องปากมากกว่า 1 เรื่อง

3. สภาวะสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดเตียงพบว่าส่วนใหญ่ฟันที่เหลือน้อยกว่า 20 ซี่ สูงถึงร้อยละ 90.0 ส่วนปัญหาสุขภาพช่องปากที่ตรวจพบมากที่สุด คือ การมีกลิ่นปากทุกรายร้อยละ 100 รองลงมาคือมีคราบจุลินทรีย์ ร้อยละ 86.7 มีภาวะเหงือกบวม และการมีคราบหินปูน ร้อยละ 76.7 และ 66.7 ตามลำดับ และที่พบเป็นส่วนน้อย คือ การมีฟันโยกและฟันผุในช่องปาก ร้อยละ 23.3 และ 13.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

4. ประสิทธิภาพการใช้นวัตกรรมทางทันตสุขภาพไม้กัดมัทศจรย์ พบว่า ผู้สูงอายุติดเตียงภายหลังผู้ดูแลใช้นวัตกรรมทางทันตสุขภาพไม้กัดมัทศจรย์ในการทำความสะอาดช่องปาก ค่าเฉลี่ยคะแนนการอ้าปากสูงกว่าก่อนการใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2.93, 1.87, $p < 0.001$) และความสะอาดช่องปากมากกว่าก่อนการใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2.80, 1.37, $p < 0.001$)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการอ้าปากและความสะอาดของช่องปากระหว่างก่อนกับหลังการใช้นวัตกรรมทางทันตสุขภาพของผู้สูงอายุติดเตียง (n=30)

การประเมิน	ก่อนการใช้นวัตกรรม		หลังการใช้นวัตกรรม		Paired t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การอ้าปาก	1.87	0.615	2.93	0.254	-11.948	<0.001
ความสะอาดของช่องปาก	1.37	0.490	2.80	0.407	-9.607	<0.001

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละความพึงพอใจจำแนกตามระดับความพึงพอใจของผู้ดูแลในการใช้นวัตกรรมทันตสุขภาพในผู้สูงอายุติดเตียง (n=30)

ความพึงพอใจของการใช้นวัตกรรม	ระดับความพึงพอใจ จำนวน (ร้อยละ)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการใช้ประโยชน์ได้จริง					
นวัตกรรมทำให้ท่านหรือญาติของท่านมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลช่องปากผู้ป่วยติดเตียงได้ดีขึ้น	21 (70.0)	6 (20.0)	3 (10.0)	0 (0)	0 (0)
นวัตกรรมมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	26 (86.7)	4 (13.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
สามารถใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	25 (83.3)	3 (10.0)	2 (6.7)	0 (0)	0 (0)
ด้านความปลอดภัย					
ท่านหรือประชาชนผู้รับบริการสามารถใช้นวัตกรรมได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย	28 (93.3)	2 (6.7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ด้านความคุ้มค่า คุ่มทุน					
นวัตกรรมทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ไม่ฟุ่มเฟือย	29 (96.7)	1 (3.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

5. ความพึงพอใจของผู้ดูแลในการใช้นวัตกรรมทางทันตสุขภาพไม่กีดกั้นต่อการทำความเข้าใจในการทำความสะอาดช่องปากของผู้สูงอายุติดเตียง ในด้านการใช้ประโยชน์ได้จริง พบว่านวัตกรรมมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน ผู้ดูแลมีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 86.7 รองลงมา คือ สามารถใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และนวัตกรรมทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลช่องปากผู้ป่วยติดเตียงได้ดีขึ้นร้อยละ 83.3 และ 70.0 ตามลำดับในด้านความปลอดภัย ผู้ดูแลมีความพึงพอใจมากที่สุดที่

สามารถใช้นวัตกรรมได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย ร้อยละ 93.3 และพึงพอใจในระดับมากร้อยละ 6.7 สำหรับด้านความคุ้มค่า คุ่มทุน ผู้ดูแลพึงพอใจในเรื่องนวัตกรรมทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ไม่ฟุ่มเฟือย ผู้ดูแลมีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 96.7 และระดับมากร้อยละ 3.3 นอกจากนี้พบว่าไม่มีผู้ดูแลที่ใช้นวัตกรรมรู้สึกพึงพอใจในระดับน้อยที่สุดและระดับน้อยเลยในทั้ง 3 ด้าน

การอภิปราย

ผู้สูงอายุติดเตียงต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง ผู้ดูแล (care giver) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ปัญหาสุขภาพช่องปากนับเป็นปัญหาที่มักถูกมองข้าม จากรายงานการศึกษาที่พบว่าผู้ดูแลไม่เคยได้รับคำแนะนำการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุมาก่อน [6]. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ดูแลนับเป็นสิ่งสำคัญ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าความถี่ในการทำความสะอาดช่องปากต่อวันส่วนใหญ่ผู้ดูแลทำความสะอาดช่องปากให้ผู้สูงอายุ 1 ครั้งต่อวัน วิธีการทำความสะอาดช่องปากให้ผู้สูงอายุติดเตียง ส่วนใหญ่ใช้วิธีการแปรงฟัน และส่วนใหญ่มีการตรวจความสะอาดช่องปากหลังทำความสะอาด ซึ่งพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากดังกล่าวนั้นจำเป็นอย่างมากในการป้องกันการเกิดโรคต่างๆของช่องปาก ได้แก่ โรคฟันผุ โรคปริทันต์ และการติดเชื้อทางเดินอาหาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ อาณัติ มาตระกุล ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการทำความสะอาดช่องปากผู้สูงอายุติดเตียง โดยผู้ดูแล ในจังหวัดกระบี่ ผลการวิจัยพบว่า จากการศึกษาพบว่าร้อยละ 58.1 ของผู้ป่วยติดเตียงที่ได้รับการดูแลช่องปากที่เหมาะสม [6] โดยมีสัดส่วนที่มากกว่าเมื่อเทียบกับการศึกษา ของ Coleman and Watson [7] ที่พบว่ามีผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ได้รับการทำความสะอาดช่องปากจากผู้ดูแลเพียงร้อยละ 16.14 ทั้งนี้วิธีการประเมินความเหมาะสมของการทำความสะอาด ของการศึกษานี้ไม่ได้ใช้เกณฑ์เฉพาะการทำความสะอาดฟันด้วยการแปรงฟันหรือบ้วนน้ำยาบ้วนปากเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมการทำความสะอาดด้วยการเช็ดฟันด้วยผ้าหรือการทำความสะอาดเยื่อเมือกอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้และนับการใช้ยาบ้วนปาก หรือการไม่ได้ทำวามเป็นารทำความสะอาดช่องปากที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นร้อยละของผู้ที่ได้รับการทำความสะอาดอย่างเหมาะสมของการศึกษานี้มีโอกาที่จะสูงกว่าการศึกษาอื่นๆได้ นอกจากนี้การปฏิบัติในการให้การทำความสะอาดช่องปากผู้ป่วยนั้นอาจมีรายงานที่แตกต่างกันไป ขึ้นกับเกณฑ์ที่ใช้รวมไปถึงบริบทของผู้ดูแลที่เป็นได้ทั้งผู้ดูแลที่บ้านหรือผู้ดูแลในบ้านพักคนชรา เป็นต้น นอกจากนี้ยังรายงาน

ว่าส่วนใหญ่ผู้ดูแลที่ทำความสะอาดช่องปากที่ไม่เหมาะสมจะเป็นผู้ดูแลที่มีความรู้และทัศนคติที่เชิงลบในการจัดการกับอุปสรรค จากความร่วมมือของผู้สูงอายุในการทำความสะอาดช่องปากและขาดแรงจูงใจในวิธีการทำความสะอาด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหนึ่งที่พบว่า เหตุผลหลักที่ทำให้ผู้ดูแลคิดว่าการทำความสะอาดช่องปากให้ผู้สูงอายุนั้นยังทำได้ไม่เต็มที่ เพราะการไม่ให้ความร่วมมือของผู้สูงอายุมถึงความไม่มั่นใจในการดูแลช่องปากเช่น ความกลัวว่าจะทำให้ฟันเทียมและฟันธรรมชาติเสียหาย ทั้งนี้มีการศึกษาโดยใช้การสนทนากลุ่มอยู่ระหว่างผู้ดูแลผู้สูงอายุพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่รับรู้ว่าการดูแลช่องปากเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สูงอายุ แต่แรงต่อต้านจากผู้สูงอายุเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้ดูแลรับรู้ถึงความรู้สึกไม่สะดวกใจที่จะทำความสะอาดช่องปากให้ผู้สูงอายุ [8] ซึ่งในการศึกษานี้พบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่ยังขาดการรับรู้ความเสี่ยงของการเป็นโรคในช่องปากของผู้สูงอายุ อีกทั้งยังขาดความรู้และทัศนคติในประเด็นที่สะท้อนต่อการให้ความสำคัญในการทำความสะอาดช่องปาก ผลของการใช้นวัตกรรมไม้กัฒศรย์ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการอำปากแทนเครื่องมือ mouth gag ที่มีราคาแพงและมีใช้เฉพาะในโรงพยาบาลเท่านั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนานวัตกรรมนี้ขึ้นเพื่อให้ผู้ดูแลสามารถนำไปใช้ในการอำปากผู้สูงอายุให้กว้างมากขึ้นและทำความสะอาดช่องปากได้ดียิ่งขึ้น จากการประเมินผลพบว่านวัตกรรมไม้กัฒศรย์เพิ่มคะแนนการอำปากและความสะอาดของช่องปากดีขึ้น คล้ายคลึงกับการศึกษาของ Visschere, et al [9] ที่รายงานการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากแก่พยาบาลในบ้านพักคนชราและพบว่าภายหลังการให้ความรู้ผู้สูงอายุมีความสะอาดของช่องปากและคราบจุลินทรีย์บนฟันเทียมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลจากการใช้นวัตกรรมด้านการใช้ประโยชน์ได้จริง พบว่า นวัตกรรมมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน ผู้ดูแลมีความพึงพอใจมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.7 ด้านความปลอดภัยที่สามารถใช้นวัตกรรมได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย ผู้ดูแลมีความพึงพอใจมากที่สุดร้อยละ 93.3 และ

ด้านความคุ้มค่า คำนวณ เรื่องนวัตกรรมทำให้มีการใช้
ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ไม่ฟุ่มเฟือย ผู้ดูแล
ความพึงพอใจ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.7 จาก
การศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการพัฒนานวัตกรรมที่ทำให้ผู้ดูแล
ได้รับความสะดวกตลอดจนมีการสอนให้ความรู้และ
สาธิตการใช้ที่บ้าน จึงทำให้ผู้ดูแลมีความรู้และเข้าใจใน
การทำความสะอาดช่องปากของผู้สูงอายุที่ชัดเจน
เนื่องจากการสอนในสถานการณ์ที่บ้านของผู้ดูแล
สอดคล้องกับการศึกษาของ Frenkel, et al แสดงให้เห็น
ว่าการให้ความรู้กับผู้ดูแลในสถานพักฟื้นคนชรา นั้น ทำให้
เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก
ผู้สูงอายุอย่างชัดเจน [10]. ดังนั้นบุคลากรด้านทันตสุขภาพ
ควรมีการให้ความรู้การทำความสะอาดช่องปากแก่ผู้ดูแล
อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ดูแลมีทักษะและนำไปปฏิบัติใน
การดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดเตียงได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

ประสิทธิผลการใช้นวัตกรรมทางทันตสุขภาพไม่กั
ดมหัศจรรย์ ผู้สูงอายุติดเตียงภายหลังผู้ดูแลใช้นวัตกรรมทาง
ทันตสุขภาพไม่กัดมหัศจรรย์ในการทำความสะอาดช่องปาก
ค่าเฉลี่ยคะแนนการอ้าปากสูงกว่าก่อนการใช้นวัตกรรม (2.93,
1.87, $p < 0.001$) และความสะดวกช่องปากมากกว่าก่อนการ
ใช้นวัตกรรม (2.80, 1.37, $p < 0.001$) และผู้ดูแลที่ใช้
นวัตกรรมมีความพึงพอใจที่มากที่สุดร้อยละ 86.7 ที่
นวัตกรรมมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน รองลงมา คือ
สามารถใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และนวัตกรรมทำให้
มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุติดเตียงได้ดีขึ้น
ร้อยละ 83.3 และ 70.0 ตามลำดับ ในด้านความปลอดภัย
ผู้ดูแลมีความพึงพอใจมากที่สุดที่สามารถใช้นวัตกรรมได้
โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย ร้อยละ 93.3 และด้านความ
คุ้มค่า คำนวณ ผู้ดูแลพึงพอใจในเรื่องนวัตกรรมทำให้มีการ
ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ไม่ฟุ่มเฟือย
ผู้ดูแลมีความพึงพอใจมากที่สุดร้อยละ 96.7

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ขยายผลการนำนวัตกรรมไปใช้ในตำบลอื่นๆที่มี
ผู้ป่วยติดเตียงที่ไม่สามารถอ้าปากหรืออ้าปากได้น้อย
เพื่อให้สุขภาพช่องปากสะอาดขึ้น เพราะสามารถทำได้เอง
ราคาไม่แพง
2. ควรมีการนำนวัตกรรมไปใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุติด
บ้านติดเตียงขยายการนำไปใช้ในตำบลหรืออำเภออื่น
จังหวัดอื่นเพื่อเพิ่มคุณภาพการทำความสะอาดช่องปาก
ของผู้สูงอายุติดเตียงในวงกว้าง
3. ควรมุ่งเน้นการส่งเสริมให้กลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม
ให้ป้องกันและให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพตัวเองเพื่อไม่ให้
เกิดโรคและต้องกลายเป็นกลุ่มติดบ้าน ติดเตียง โดยมี
กิจกรรมที่ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

4. ควรมีการประเมินศักยภาพของผู้ช่วยเหลือ
ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ผ่านการอบรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะ
พึ่งพิง หลักสูตร 70 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยติดเตียงในกลุ่มอายุ
อื่นที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ป่วยติดบ้านทุกกลุ่มที่ไม่สามารถ
อ้าปากได้หรืออ้าปากได้น้อย ในขณะที่ทำความสะอาดช่องปาก
2. ควรศึกษาวิจัยในประเด็นปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
ในการนำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้อย่างต่อเนื่องของ
ผู้ดูแลในการทำความสะอาดช่องปากของผู้สูงอายุติดเตียง

เอกสารอ้างอิง

- [1] อนันต์ อนันตกุล. สถานการณ์ของสังคมผู้สูงอายุโลก
พ.ศ.2560. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2561.
สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/download/168865/129227/>
- [2] กองทันตสาธารณสุข. การสำรวจสถานะสุขภาพช่องปาก
แห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ.2560 ประเทศไทย. กรุงเทพฯ:
กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข. https://www.hiso.or.th/health_survey/DOC/dental.php

- [3] Tada A, Watanabe T, Yokoe H, Hanada N, Tanzawa H. Oral bacteria influenced by the functional status of the elderly people and the type and quality of facilities for the bedridden. *Journal of Applied Microbiology*. 2002; 93: 487-91.
- [4] Senpukua H, Sogameb A, Inoshitac E, Tsuhaa Y, Miyazakid H, Hanadae N. Systemic Diseases in association with microbial species in oral biofilm from elderly requiring care. *Gerontology*. 2003; 49: 301-9.
- [5] Sjogren P, Nilsson E, Forsell M, Johansson O, Hoogstraate J. A systematic review of the preventive effect of oral hygiene on pneumonia and respiratory tract infection in elderly people in hospitals and nursing homes: effect estimates and methodological quality of randomized controlled trials. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2008; 56(11): 2124-30.
- [6] อาณัติ มาตระกูล, จริญญา นุ่นศรีสกุล และอัจฉรา วัฒนาภา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการทำความสะอาดช่องปากผู้สูงอายุติดเตียง โดยผู้ดูแล ในจังหวัดกระบี่. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ปี 2560. <https://gsbooks.gs.kku.ac.th/60/nigrc2017/pdf/MMP5.pdf>
- [7] Coleman P, Watson NM. Oral care provided by certified nursing assistants in nursing homes. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2006; 54(1): 138-43.
- [8] Kullberg E, Forsell M, Wedel P, Jögren PS, Johansson O, Herbst B, et al. Dental hygiene education for nursing staff. *Geriatric Nursing*. 2009; 30(5): 329-33.
- [9] De Visschere L, Schols J, van der Putten GJ, de Baat C, Vanobbergen J. Effect evaluation of a supervised versus non-supervised implementation of an oral health care guideline in nursing homes: a cluster-randomized controlled clinical trial. *Gerodontology*. 2012; 29(2): e96-106.
- [10] Frenkel H, Harvey I, G. Newcombe R. Improving oral health in institutionalized elderly people by educating caregivers: a randomized controlled trial. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2001; 29: 289-97.

คำแนะนำในการจัดเตรียมต้นฉบับเพื่อลงตีพิมพ์

Guidelines for Authors

หลักเกณฑ์ทั่วไป

เพชรบูรณ์เวชสาร เป็นวารสารที่จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่บทความวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข เผยแพร่ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เมษายน ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม-สิงหาคม และฉบับที่ 3 เดือนกันยายน-ธันวาคม โดยกำหนดหลักเกณฑ์ทั่วไปสำหรับผู้ประสงค์ส่งบทความวิชาการเพื่อลงตีพิมพ์ลงในเพชรบูรณ์เวชสาร ดังนี้

1. บทความที่เสนอต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่และไม่ได้อยู่ระหว่างการนำเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารใดๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. เนื้อหาของบทความทั้งข้อความ รูปภาพ และทั้งหมดที่ปรากฏเป็นผลงานของเจ้าของบทความ ในกรณีที่มีการอ้างอิงผลงานจากผู้อื่นได้มีการดำเนินการตามจรรยาบรรณทางการวิจัยโดยไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น
3. กองบรรณาธิการจะดำเนินการสรรหาผู้ทรงคุณวุฒิ (Reviewers) จำนวน 2 ท่าน ในการพิจารณาเนื้อหาต้นฉบับและประเมินบทความ กองบรรณาธิการจะรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ แจ้งผลการพิจารณาส่งให้เจ้าของบทความดำเนินการปรับแก้ไขต้นฉบับให้มีความสมบูรณ์และสอดคล้องตามหลักวิชาการเพื่อจัดพิมพ์เผยแพร่ต่อไป

ประเภทของบทความที่ลงตีพิมพ์

เพชรบูรณ์เวชสาร เปิดรับบทความวิชาการจากนักวิชาการสาขาต่างๆ ในทุกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และการสาธารณสุข ซึ่งประเภทของบทความที่ลงตีพิมพ์แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. บทความฟื้นฟูวิชาการ (Review article) เป็นบทความที่ทบทวน หรือรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ความรู้ใหม่ เรื่องที่น่าสนใจจากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โครงสร้างในการเขียน ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ วุฒิการศึกษาและสถานที่ทำงาน บทคัดย่อภาษาไทยและอังกฤษ คำสำคัญ (keywords) 3-5 คำ บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน วิจาร์ณ และเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย อาจมีความเห็นของผู้รวบรวมเพิ่มเติมด้วย และเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย ความยาวไม่เกิน 12 หน้าพิมพ์
2. รายงานการวิจัย (Research Article) เป็นบทความเกี่ยวกับการรายงานผลการศึกษาค้นคว้าวิจัย โครงสร้างในการเขียนประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ วุฒิการศึกษาและสถานที่ทำงาน บทคัดย่อภาษาไทยและอังกฤษ คำสำคัญ (keywords) 3-5 คำ บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา การอภิปรายผล กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย ความยาวไม่เกิน 12 หน้าพิมพ์
3. รายงานผู้ป่วย (Case Report) เป็นรายงานของผู้ป่วยที่น่าสนใจหรือภาวะที่ไม่ธรรมดา หรือที่เป็น โรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ที่ไม่เคยรายงานมาก่อนหรือพบไม่บ่อย โดยแสดงถึงความสำคัญของภาวะที่ผิดปกติ การวินิจฉัย และการรักษา โครงสร้างในการเขียน ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ วุฒิการศึกษาและสถานที่ทำงาน บทคัดย่อ

ภาษาไทยและอังกฤษ คำสำคัญ (keywords) 3-5 คำ บทนำ รายงานผู้ป่วยเชิงพรรณนา (case description) อาการทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเสนอความเห็นอย่างมีขอบเขต การอภิปรายผลหรือวิจารณ์ สรุป กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย กรณีที่มีการแสดงรูปภาพต้องแสดงเฉพาะที่จำเป็นและได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้รับผิดชอบ ความยาวไม่เกิน 12 หน้าพิมพ์

4. นวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ (Innovation) เป็นบทความที่รายงานการพัฒนานวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ขึ้นใหม่หรือดัดแปลง โดยรายละเอียดของส่วนประกอบและวิธีการพัฒนานวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ กล่าวถึงข้อดีข้อเสียของการใช้นวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ที่มีผลการวิจัยสนับสนุนอย่างสมบูรณ์เหมือนในรายงานวิจัย โครงสร้างการเขียนประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ วุฒิกายการศึกษาและสถานที่ทำงาน บทคัดย่อภาษาไทยและอังกฤษ คำสำคัญ (keywords) 3-5 คำ บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษาซึ่งรวมถึงวิธีการพัฒนานวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ การทดลองใช้และการนำไปใช้ ผลการศึกษา ข้อดีและข้อจำกัดของนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ การอภิปรายผล สรุป กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย ความยาวไม่เกิน 12 หน้าพิมพ์

การจัดพิมพ์ต้นฉบับ

การเตรียมต้นฉบับให้จัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft word for windows ไม่ต้องจัดคอลัมน์ ทำเป็นคอลัมน์เดียว ดังนี้

1. ใช้อักษร Thai Sarabun PSK ขนาด 16 พอยต์ ชื่อเรื่องใช้ขนาดตัวอักษร 24 พอยต์ ตัวพิมพ์ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ สำหรับหัวข้อในองค์ประกอบของเนื้อหาใช้ขนาด 16 พอยต์ ตัวพิมพ์
2. ระยะห่างจากขอบบน ขอบล่าง ขอบซ้าย และขอบขวา ด้านละ 1 นิ้ว ใส่เลขกำกับหน้าทีมนุมขาล่าง
3. จัดพิมพ์เนื้อหาให้มืองค้ประกอบครบตามทีกำหนดตามรูปแบบของบทความที่จัดส่ง
4. การจัดเตรียมต้นฉบับที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน ผู้พิมพ์ควรใช้ Health Research Reporting Guidelines สำหรับบทความประเภท ต่าง ๆ จากเว็บไซต์โดยเข้าไปที่ Checklists and Guidelines for Authors ตามรูปแบบการวิจัย หรือ เข้าไปที่ website โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ในหน่วยงานศูนย์วิจัย ดังนี้
 - 1) รูปแบบงานวิจัย Randomized Control Trail: RCT ใช้แนวทางของ CONSORT checklist, flowchart, extensions
 - 2) รูปแบบงานวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แนวทางของ COREQ สำหรับการสัมภาษณ์ และการทำ focus group
 - 3) งานวิจัยเกี่ยวกับ diagnostic accuracy ใช้แนวทางของ STARD (checklist & flowchart)
 - 4) รูปแบบงานวิจัยเชิงระบาดวิทยา observational study ใช้แนวทางของ STROBE checklists
 - 5) รูปแบบงานวิจัย systematic review และ meta-analysis ใช้แนวทางของ PRISMA checklist
5. การนำเสนอข้อมูลตัวเลข ร้อยละใช้ทศนิยม 1 ตำแหน่ง เช่น 78.3 ข้อมูลสถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2 ตำแหน่ง ค่าสถิติระบุ 2 ตำแหน่ง เช่น ค่า Chi-square 8.72 สำหรับค่า p-value ระบุทศนิยม 3 ตำแหน่ง เช่น p-value 0.004
6. จำนวนหน้าเอกสารไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ A4 และบันทึกเอกสารในรูปแบบของ word และ pdf

หลักเกณฑ์การเตรียมต้นฉบับ

หลักเกณฑ์การเตรียมต้นฉบับกำหนดตามมาตรฐานของการจัดทำวารสาร และเพื่อให้บทความวิชาการที่จัดพิมพ์มีองค์ประกอบที่สมบูรณ์ ผู้อ่านอ่านด้วยความสนใจ สื่อสารองค์ความรู้ที่เข้าใจง่าย และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการนำไปพัฒนางานและพัฒนาผลงานวิชาการ หรือผลงานวิจัยต่อยอดซึ่งจะเกิดประโยชน์ในวงกว้าง

1. ชื่อเรื่อง

- 1) ชื่อเรื่อง สั้นกระชับ ไม่ใช้คำฟุ่มเฟือย อ่านเข้าใจง่าย มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2) ชื่อผู้นิพนธ์ พิมพ์ไว้ชิดขอบซ้ายระบุ ชื่อ นามสกุล ตัวย่อวุฒิการศึกษาสูงสุด หน่วยงานและที่อยู่ผู้นิพนธ์ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กรณีที่มีผู้นิพนธ์หลายคน ใช้หมายเลข 1, 2, 3..... ตัวอักษรยกไว้ที่ท้ายวุฒิการศึกษา ระบุหน่วยงานและที่อยู่ผู้นิพนธ์ตามหมายเลขของผู้นิพนธ์แต่ละคน

2. บทคัดย่อ

1) บทคัดย่อของรายงานวิจัย เขียนเป็นความเรียงย่อหน้าเดียว โดยมีสาระสังเขปที่สำคัญครบถ้วน ตั้งแต่เหตุผลที่ทำวิจัยหรือปัญหา/ที่มาของการศึกษาวิจัย วัตถุประสงค์ รูปแบบการศึกษา สถานที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย วิธีการศึกษา รวมทั้ง สถิติที่ใช้ ผลการศึกษาที่สำคัญสรุปสาระสำคัญของการศึกษาอย่างรัดกุมชัดเจน สรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ ความยาวของบทคัดย่อควรสั้น อ่านได้ใจความของรายงานวิจัย โดยความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ และระบุคำสำคัญไว้ที่บรรทัดสุดท้ายของหน้าบทคัดย่อจำนวน 3-5 คำ

- บทคัดย่อของรายงานผู้ป่วย ให้เขียนเป็น ความเรียงย่อหน้าเดียว ประกอบด้วยที่มา จำนวนผู้ป่วย ที่รายงาน ระบุอาการทางคลินิกที่เป็นลักษณะพิเศษ การวินิจฉัยการรักษาพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง ผลการรักษา และระบุประโยชน์ที่ได้รับ

- บทคัดย่อของบทความพื้นฐาน เป็นลักษณะ พรรณนา (descriptive) ไม่ใช่ ลักษณะให้ข้อมูล และ ข้อเสนอแนะ (informative) แบบรายงานวิจัย โดยเกริ่นนำที่มาทั่วไปของเรื่องที่ศึกษาและระบุว่าบทความนั้น มีสาระอะไรที่สำคัญตลอดจนประโยชน์ที่ผู้เขียนคาดหวัง

- บทคัดย่อของนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ ประกอบด้วยที่มา วัตถุประสงค์ วิธีพัฒนานวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ และการทดสอบ ผลลัพธ์ และประโยชน์ / การนำไปใช้

2) บทคัดย่อภาษาอังกฤษ เขียนเป็นความเรียงย่อหน้าเดียว โดยมีสาระสังเขปที่สำคัญครบถ้วน เหมือนบทคัดย่อภาษาไทย เขียนให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ และเมื่อแปลแล้วได้ใจความเหมือนข้อความในบทคัดย่อภาษาไทย โดยความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ และระบุคำสำคัญ (Keyword) ไว้ที่บรรทัดสุดท้ายของหน้าบทคัดย่อจำนวน 3-5 คำ

3. คำสำคัญ

คำสำคัญควรเป็นคำหรือวลีที่สื่อถึงงานวิจัย เพื่อให้ผู้ที่สนใจในบทความสามารถสืบค้น ผลงานวิจัย จำนวน 3-5 คำ คั่นด้วยจุลภาค (,) เช่น การวิจัยและพัฒนา, ความเจ็บปวด, ผู้สูงอายุ

คำสำคัญภาษาอังกฤษให้ขึ้นอักษรตัวแรกเป็นอักษรตัวใหญ่เพียงคำแรกหรือวลีแรก ต่อไปใช้อักษรตัวเล็ก จำนวน 3-5 คำ คั่นด้วยจุลภาค (,) เช่น Research and development, pain, elderly

4. บทนำ

อธิบายถึงที่มาของปัญหา ทฤษฎีและกรอบแนวคิด บอกเหตุผลที่ทำให้ต้องการศึกษา ควรมีข้อมูล สถิติและ ข้อเสนอแนะที่จำเป็นเพื่อสะท้อนถึงปัญหาแสดงขนาดของปัญหา หรือ ความรุนแรง หรือการต้องการพัฒนา และความจำเป็นที่ผู้วิจัยจะต้องหาแนวทางในการแก้ปัญหา และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ควรนำเสนอปัญหาอย่าง กระชับและตรงประเด็น การเขียนควรมีการอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้โดยมีหัวข้อที่ผู้นิพนธ์ต้องระบุให้ครบถ้วน ในบทนำ ดังนี้

1) **วัตถุประสงค์** เป็นทิศทางของการดำเนินการศึกษาหรือวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าผู้วิจัยมุ่งพัฒนาหรือศึกษาอะไร โดยระบุให้ชัดเจนและควรเขียนเป็นข้อๆ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย และควรเขียนวัตถุประสงค์สอดคล้องกับรูปแบบการศึกษาหรืองานวิจัย เช่น กรณีศึกษาผู้ป่วย การวิจัยเชิงพรรณนา การวิจัยกึ่งทดลอง การวิจัยและพัฒนา หรือการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นต้น

2) **สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)** เป็นการคาดเดาคำตอบล่วงหน้าที่เป็นไปตามเกณฑ์ของการพัฒนาที่เป็นที่ยอมรับในทางวิชาการ ควรเขียนให้สอดคล้องกับรูปแบบงานวิจัย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและตอบปัญหาการวิจัยได้

3) **ขอบเขตของการศึกษา** เป็นการกำหนดกรอบของการดำเนินการศึกษาหรือวิจัย โดยกำหนดขอบเขตว่าจะศึกษาประเด็นอะไร กว้างขวางเพียงใด อธิบายถึงลักษณะของการศึกษาหรือการวิจัยว่ามีขอบเขตของการศึกษาอะไรบ้างเพื่อให้ผู้อ่านทราบถึงขอบเขต ข้อจำกัด เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้อ้างอิงได้ถูกต้อง ไม่นำไปใช้อ้างอิงเกินขอบเขตของการศึกษา โดยกล่าวถึงรูปแบบของการศึกษา ลักษณะของประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา สถานที่และระยะเวลาที่ศึกษา

4) **นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง** เป็นการเขียนอธิบายความหมายของคำ กลุ่มคำ ข้อความ หรือวลี หรือตัวแปรที่ศึกษาเพื่อสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้อ่าน และทำให้ผู้อ่านเข้าใจผลงานการศึกษาหรืองานวิจัยนั้นๆ ซึ่งควรให้ความหมายในเชิงรูปธรรมหรืออธิบายลักษณะกิจกรรมที่สามารถวัดได้สังเกตได้ กรณีที่มีการให้คำนิยามอ้างอิงจากผู้อื่นต้องเขียนการอ้างอิงไว้ด้วย

5. วิธีการศึกษา

อธิบายถึงวิธีดำเนินการศึกษาหรือการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย มาตรฐาน หรือวิธีการที่ใช้ ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

1) **รูปแบบการศึกษา** ระบุรูปแบบของการศึกษา หรือการวิจัยให้ชัดเจน เช่น กรณีศึกษา (case study) การวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงเปรียบเทียบ ฯลฯ เป็นต้น

2) **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากร (Population) หมายถึงหน่วยต่าง ๆ ที่ผู้นิพนธ์ทำ การศึกษา อาจเป็นผู้ป่วย เวชระเบียน หรืออื่นๆ ระบุวิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างว่าคำนวณด้วยวิธีการใดพร้อมใส่การอ้างอิงระบุเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) และวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้ชัดเจน

3) **เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา** อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา หรือการวิจัยจะต้องระบุว่าเครื่องมืออะไรบ้าง อธิบายขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือตามหลักการและวิธีการสร้างอย่างชัดเจน โครงสร้างของเครื่องมือ เช่น โครงสร้างในการวัด ลักษณะที่วัด การแบ่งเป็นตอนย่อย ๆ ตลอดจนจำนวนข้อคำถาม วิธีการตอบคำถาม เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล อธิบายรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้เครื่องมือ

4) **การเก็บรวบรวมข้อมูล** ให้ระบุวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลว่ามีขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไร ใช้วิธีการใดและเครื่องมืออะไร เช่น ใช้วิธีการส่งทางไปรษณีย์ เก็บด้วยตนเองหรือให้ผู้อื่นช่วยเก็บข้อมูล กรณีเป็นการวิจัยเชิงทดลองให้อธิบายวิธีการดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูลของแต่ละวิธีการให้ชัดเจน

5) การวิเคราะห์ข้อมูล ให้ระบุการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการใดใช้โปรแกรมวิเคราะห์อะไร กรณีข้อมูลเชิงปริมาณ ให้ระบุวิธีการวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล กรณีข้อมูลเชิงคุณภาพ ให้ระบุวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเรื่องราว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับรูปแบบ (pattern) ประเด็น (theme) และสิ่งที่จะใช้เชื่อมโยงเรื่องราวเข้าด้วยกัน ทั้งนี้การวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานการวิจัยและระดับของการวัดข้อมูล

6. ผลการศึกษา

1) บรรยายผลการศึกษาลำดับก่อนหรือหลังตามสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเฉพาะที่สำคัญและมีความหมายว่า การศึกษานี้ได้ผลอะไร เป็นจำนวนเท่าใดที่ตอบวัตถุประสงค์อย่างครบถ้วน ชัดเจน เขียนให้สั้นกระชับ บรรยายผลการค้นพบเริ่มจากผลในภาพรวมแล้วแจกแจงรายละเอียดให้ครบตามลำดับวิธีการ ระบุเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ฯลฯ

2) กรณีผลการศึกษาไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมากให้เขียนเชิงพรรณนา ถ้าตัวเลขมากหรือตัวแปรมากอ้างตาราง หรือรูปโดยใช้คำว่า (ตารางที่ 1) หรือ (รูปที่ 1) ไม่ต้องอธิบายซ้ำในเนื้อหา และไม่แสดงข้อคิดเห็นหรือวิจารณ์และไม่ต้องอ้างอิงเอกสาร

3) การนำเสนอ ตาราง ภาพ แผนภูมิ ให้นำเสนอต่อเนื่องจากที่กล่าวถึง โดยมีลำดับเลขกำกับ เช่น ตารางที่ 1 ใส่ชื่อตารางไว้ด้านบนตาราง ส่วนรูป/แผนภูมิ เขียนคำบรรยายใต้รูป สำหรับตัวเลขโดยปกติคำร้อยละใช้ทศนิยมหลักเดียว ส่วนค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้ทศนิยมสองหลัก สำหรับค่า p ใช้ทศนิยมสามหลัก

7. การอภิปรายผล

1) บรรยายการนำผลการศึกษาที่สำคัญจากการค้นพบในการศึกษานี้ อธิบายความเกี่ยวข้องกับหลักการหรือทฤษฎีที่ได้พิสูจน์แล้วจากการอ่านผลงานวิชาการที่เชื่อถือได้ที่ตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว พร้อมทั้งมีการอ้างอิงบทความวิชาการเพื่อนำสู่ข้อสรุปประมาณ 3-5 ย่อหน้า

2) อภิปรายว่าสิ่งที่พบหมายความว่าอย่างไร ตามหลักวิทยาศาสตร์และตรรกวิทยา การศึกษานี้มีความเหมาะสมหรือไม่ วัสดุหรือวิธีการที่นำมาศึกษาวิจัยเป็นอย่างไรเหมาะสมหรือไม่ ควรอภิปรายตามลำดับก่อนหลังของผลการศึกษา โดยไม่อภิปรายซ้ำกับส่วนอื่นๆ ที่อธิบายไว้เบื้องต้นแล้วเปรียบเทียบกับทฤษฎี/การ ศึกษาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องว่าพบเหมือนกัน หรือต่างกันและใส่เอกสารอ้างอิงด้วย

3) อธิบายเหตุผลที่ผลการศึกษาต่างจากการศึกษาอื่นๆ อย่างไร เช่น “ตรง/ สอดคล้องกับ” หรือ “ต่างกับ” “มีข้อจำกัดคือ” “มีข้อผิดพลาดคือ” เป็นต้น และกล่าวถึงความสำคัญเกี่ยวกับผลการศึกษาที่ได้มีความหมายต่อวงการแพทย์/สาธารณสุขอย่างไร ข้อเด่น/ข้อจำกัดที่พบ โดยการอธิบายการแปลผลและเสนอข้อคิดเห็นที่สอดคล้องกับผลการศึกษา

8. สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษาที่ตรงประเด็น สั้นกระชับเข้าใจง่าย โดยกล่าวถึงสาระหรือประเด็นสำคัญของผลการศึกษาหรือการวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งควรเสนอเพื่อให้ผู้อ่านได้นำเอาผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการพัฒนาต่อยอดงานวิจัย และการนำไปใช้พัฒนางาน

9. กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

ผู้นิพนธ์เขียนขอบคุณสั้นๆต่อบุคคลที่มีส่วนร่วม/ให้ความช่วยเหลือที่สำคัญในการวิจัยเป็นพิเศษหรือนอกเหนือจากงานในหน้าที่ประจำ และขอบคุณหน่วยงานหรือบุคคลที่สนับสนุนวิจัยทั้งด้านวิชาการและทุนวิจัยโดยระบุว่า การวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งใด

10. เอกสารอ้างอิง

เพชรบูรณ์เวชสารใช้ระบบการการอ้างอิงแบบตัวเลข Vancouver style การอ้างอิงแบบตัวเลข ใช้วิธีการดังนี้

1) การเขียนอ้างอิงในเนื้อหา ดังนี้

- ให้ใส่ตัวเลขกำกับไว้ในเครื่องหมาย [] ท้ายข้อความหรือชื่อบุคคลที่อ้างอิง โดยให้ตัวเลขอยู่ในระดับบรรทัดเดียวกับเนื้อหา เช่น [1] [2] [3]
- ให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงเรียงลำดับตั้งแต่เลข 1 เป็นต้นไป ต่อเนื่องกัน และในกรณีที่มี การอ้างอิงซ้ำให้ใช้ตัวเลขเดิมที่เคยใช้อ้างมาก่อนแล้ว
- แหล่งที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดในบทความจะไปปรากฏอยู่ในเอกสารอ้างอิง (reference) ท้ายบทความ โดยการเรียงลำดับตามหมายเลข และพิมพ์หมายเลขเรียงตามลำดับ 1, 2, 3....
- กรณีที่อ้างอิงเอกสารหลายรายการในคราวเดียวกัน
 - อ้างอิงไม่เกิน 2 รายการ ให้ใส่หมายเลขของเอกสารที่อ้างเรียงลำดับ โดยใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่น เช่น [1,2] หรือ [1,5]
 - อ้างอิงเกิน 2 รายการและเป็นรายการที่ต่อเนื่องกันให้ใส่หมายเลขของเอกสารที่อ้างเรียงลำดับโดยใส่เครื่องหมายติงศสงฆ์ (-) คั่น เช่น [1-3] หรือ [1-5]
 - อ้างอิงเกิน 2 รายการและเป็นรายการทั้งต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง ให้ใส่หมายเลขของเอกสารที่อ้างเรียงลำดับโดยใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่น ในกรณีต่อเนื่อง เช่น [1, 4-5]

ตัวอย่าง

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ [1] ซึ่ง Scherer [2] ได้รายงานไว้ว่า.....และยังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและทุพพลภาพจากภาวะแทรกซ้อน [3,4] แม้ว่าจะมีนโยบาย แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม [2, 4-6].....

2) การเขียนอ้างอิงในเอกสารอ้างอิง รูปแบบการเขียนให้เขียนเรียงตามลำดับ [1] [2] ตามลำดับที่อ้างอิง

ไว้ในเนื้อหาโดยมีรูปแบบตามประเภทของเอกสารที่อ้างอิง ดังนี้

▪ บทความวารสาร (Journal)

รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

ตัวอย่าง

- [1] พัฒนพร กล่อมสุนทร ทุวัน สิมะละ และบรรณัฐ ภิราล้า. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินจากการสัมผัสเสียงดังในพนักงานโรงงานน้ำตาลสหเรือ จังหวัดมุกดาหาร. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7. 2556; 11 (4): 40-51.
- [2] Thorne PR, Ameratunga SN, Stewart J, Reid N, Williams W, Purdy SC, et al. Epidemiology of noise-induced hearing loss in New Zealand. NZ Med J. 2008; 121: 33-44.

■ หนังสือหรือตำรา (Book)

รูปแบบ 1. อ้างอิงทั้งเล่ม

ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อหนังสือ (Title of the book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition). เมืองที่พิมพ์ (Place of Publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปี (Year).

ตัวอย่าง

- [1] กฤษณา สังขมณีจินดา และคณะ. การพัฒนาเครื่องมือและแนวปฏิบัติในการคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2560.
- [2] Steinberg L. Adolescence: New York: McGraw-Hill; 2014.

รูปแบบ 2. อ้างอิงบางส่วนของหนังสือ

ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

- [1] เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตูจันดา, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2550. หน้า 424-7.
- [2] Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. pp. 465-78.

■ เอกสารที่สืบค้นจากเว็บไซต์

รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article) [ประเภทของสื่อ]. ปี พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง

- [1] ชัยทัศน์ บุญศรี. ศักยภาพการได้ยินและพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงของพนักงานบริษัทเอส.เอส.การสุราจำกัด; 2560. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://journalrdi.ubru.ac.th/article_files/1499919947.pdf

- [2] Fanti S, Farsad M, Mansi L. Atlas of PET/CT: a quick guide to image interpretation [Internet]. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2009 [cited 2011 Jun 15]. Available from: <http://www.amazon.com/Atlas-PETCT-Quick-Interpretation/dp/3540777717>.

■ วิทยานิพนธ์ (Thesis)

รูปแบบ

ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ประเภทปริญญา. ภาควิชา คณะ. เมือง: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้ปริญญา.

ตัวอย่าง

- [1] อังคราณี ล่ามสมบัติ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินของหน่วยกู้ชีพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น. การศึกษาอิสระปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.
- [2] Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization. (dissertation). St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

หมายเหตุ: ผู้นิพนธ์ศึกษาเพิ่มเติมแนวทางการเขียนเอกสารอ้างอิงจากการสืบค้นในรูปแบบอื่นๆได้โดยใช้รูปแบบของ Vancouver style

การส่งต้นฉบับ

1. ส่งต้นฉบับจริงและต้นฉบับสำเนาพิมพ์หน้าเดียวด้วยกระดาษ A4 จำนวน 1 ชุด ส่งไปที่ กองบรรณาธิการ เพชรบูรณ์เวชสาร ศูนย์วิจัย โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เลขที่ 203 ถนนสามัคคีชัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000 โทร 056-717-600 ต่อ 1318
2. ผู้นิพนธ์และคณะลงลายมือชื่อเป็นหลักฐานรับรองผลงานและยินยอมให้ตีพิมพ์ผลงานตาม แบบฟอร์มที่กำหนดในเอกสารด้านท้ายวารสาร
3. ส่งไฟล์บทความในรูปแบบ Microsoft word และ pdf มาที่ e-mail: research-pbh@hotmail.com

การประเมินคุณภาพของบทความวิชาการและการลงตีพิมพ์

1. เมื่อบรรณาธิการได้รับต้นฉบับแล้วจะแจ้งการตอบรับบทความเบื้องต้นและดำเนินการส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (Reviewer) ทบทวนโดยปกปิดชื่อผู้นิพนธ์จำนวน 2 ท่าน
2. ภายหลังผู้ทรงคุณวุฒิแจ้งผลการประเมินคุณภาพของบทความ บรรณาธิการจะจัดส่งผลการพิจารณาและบทความกลับคืนเจ้าของผลงานกรณีที่มีการแก้ไข
3. การรับบทความลงตีพิมพ์จะอยู่ในดุลพินิจของกองบรรณาธิการ โดยผลงานที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง เป็นหนังสือราชการ และเมื่อตีพิมพ์แล้ว ผู้เขียนจะได้รับวารสารฉบับจริง 1 ฉบับหรือเท่าจำนวนผู้เขียนบทความโดยจะส่งให้ผู้เขียนคนแรก
4. กรณีที่ผลการพิจารณาไม่รับลงตีพิมพ์ บรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้นิพนธ์ทราบ โดยไม่ส่งคืนต้นฉบับกลับคืนให้ผู้นิพนธ์

แบบแสดงความประสงค์ส่งบทความวิชาการเพื่อพิจารณาเผยแพร่ลงวารสาร
เพชรบูรณ์เวชสาร

วันที่

เรื่อง ส่งบทความวิชาการเพื่อพิจารณาเผยแพร่ลงวารสาร: เพชรบูรณ์เวชสาร

เรียน บรรณาธิการวารสาร: เพชรบูรณ์เวชสาร

ข้าพเจ้า (ภาษาไทย)วุฒิการศึกษาสูงสุด (ตัวย่อ).....

(ภาษาอังกฤษ)วุฒิการศึกษาสูงสุด (ตัวย่อ).....

ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....

ที่อยู่ในการติดต่อ.....หมู่ที่

ซอยถนนแขวง/ตำบล

เขต/อำเภอ..... จังหวัดรหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ที่ทำงาน โทรศัพท์มือถือ

E-mail

มีความประสงค์ส่งบทความวิชาการเพื่อพิจารณาเผยแพร่ลงวารสาร: เพชรบูรณ์เวชสาร โรงพยาบาลเพชรบูรณ์
เรื่อง.....

ประเภทบทความ ☐ บทความวิชาการ (Academic Article) ☐ บทความวิจัย (Research Article)

โดยจัดส่งเอกสารบทความวิชาการ/ บทความวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งส่งไฟล์ในรูปแบบ word และ pdf
ไฟล์มาที่ email: research-pbh@hotmail.com

คำรับรองเจ้าของบทความ

ข้าพเจ้าขอรับรองบทความที่เสนอเพื่อพิจารณาเผยแพร่ลงวารสาร: เพชรบูรณ์เวชสาร ดังนี้

๑. บทความที่เสนอไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่และไม่ได้อยู่ระหว่างการนำเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารใดๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๒. เนื้อหาของบทความ ทั้งข้อความ รูปภาพ ทั้งหมดที่ปรากฏขอรับรองว่าเป็นผลงานของข้าพเจ้า
ในกรณีที่มีการอ้างถึงผลงานจากผู้อื่น ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตามจรรยาบรรณทางการวิจัยทุกประการ กรณีมีการ
ละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว

๓. ยินยอมให้กองบรรณาธิการ สรรหาผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาเนื้อหาต้นฉบับ และยินยอมให้
ปรับแก้ไขต้นฉบับได้ตามความถูกต้องและสอดคล้องตามหลักวิชาการ

ลงนาม..... ผู้ส่งบทความ

ศูนย์วิจัย โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

(.....)

โทรศัพท์ ๐๕๖๗๑๓๖๐๐-๑ ต่อ ๑๓๑๗

โทรสาร ๐๕๖๗๑๓๖๗๗

ผู้ประสานงาน ๑. นางสาวธนัชฐา เสนิงค์ ณ อยู่ธยา ๐๙๖-๖๖๔๕๕๖๕

๒. นางสาวทิติยาภรณ์ ทาบาง ๐๖๔-๔๑๔๕๕๖๒

คณะบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพบทความวิชาการ: External Reviewers

1. รศ.พญ.จิรนนท์ วีรกุล
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ผศ.พญ.ดวงภา รุ่งพิบูลโสภิสฐ์
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ศ.ดร.นงเยาว์ เกษตรภิบาล
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. ผศ.ดร.รัตนชฎาพรรณ อยู่ناع
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
5. ผศ.ดร.ยุวรงค์ จันทรวิจิตร
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
6. ผศ.ดร.อาจันต์ สงทับ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
7. ดร.ประภัสรา ศิริกาญจน์
คณะสาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาการ
ระบาดและชีวสถิติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. ผศ.เพชรธยา แป้นวงษา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
9. ผศ.ดร.กมล อยู่สุข
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
10. ดร.อนุสรณ์ พยัคฆาคม
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

11. รศ.ดร.ภก.อรุณศรี ปรีเปรม
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
12. ผศ.พญ.สุภาภรณ์ โรยมณี
คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
13. ผศ.นพ.พงศธร ตั้งทวี
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
14. ดร.เบญจทิรา รัชตพันธนากร
สำนักงานวิชาการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
15. ผศ.ดร.สมตระกูล ราศิริ
ภาควิชาสาธารณสุขชุมชน
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
จังหวัดพิษณุโลก
16. ดร.นิรมล พิมน้ำเย็น
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2
จังหวัดพิษณุโลก
17. ดร.ปราโมทย์ เลิศขามป้อม
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก
18. ดร.สำราญ สิริภคมงคล
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3
จังหวัดนครสวรรค์



Phetchabun Medical Journal



โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

เลขที่ 203 ถนนสามัคคีชัย ต.ในเมือง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 67000

โทรศัพท์ 056-717600-1