

โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

เพชรบูรณ์เวชสาร

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2566

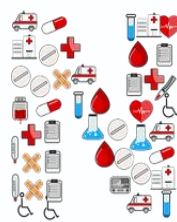
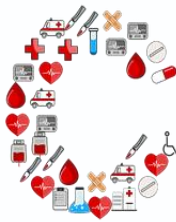
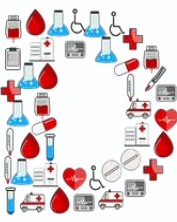
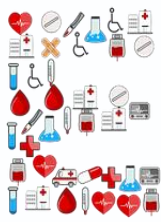
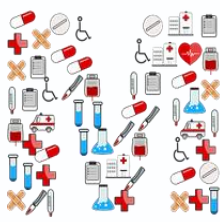


ISSN 2773-9481

Phetchabun Medical Journal

Vol.3 No.1 January – April 2023





เจ้าของ ที่ปรึกษา	โรงพยาบาลเพชรบูรณ์			
	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพชรบูรณ์			
	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์			
	รองผู้อำนวยการภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ			
	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร			
บรรณาธิการ	รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล			
	ดร.กุลรัตน์ บริรักษ์วานิชย์			
	นพ.ศิริชัย	สรธัชธำรง	รศ.ดร.ภก.อรุณศรี	ปรีเปรม
	นพ.ทรรศนะ	ธรรมรส	ผศ.ดร.รัตนชฎาวรรณ	อยู่นาค
	นายสมคิด	นวลตาล	ผศ.พญ.สุภาภรณ์	โรยมณี
คณะกรรมการจัดทำ วารสาร	นพ.นพนันต์	แก้วสว่าง	ดร.ประภัสสรา	ศิริกาญจน์
	นพ.สุรเมศวร์	ศิริจารุงศ์		
	ภก.อรพรรณ	ธนันท์กุลวุฒิ		
	นางสาวปติมา	เชื้อตาลี		
	ดร.ดลวี	สิมคำ		
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			
	เผยแพร่ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ			
	- มกราคม-เมษายน - พฤษภาคม-สิงหาคม - กันยายน-ธันวาคม			
สำนักงาน	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 ฉบับนี้เข้าปีที่ 3 ที่โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ได้ดำเนินการจัดทำวารสารของโรงพยาบาล ซึ่งฉบับนี้เป็นฉบับแรกของปี 2566 จากการทำงานที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาคุณภาพวารสารให้ได้ตามมาตรฐานมาอย่างต่อเนื่อง และมีผู้สนใจจากหน่วยงานภายนอกนำบทความมาลงในเพชรบูรณ์เวชสารมากขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน สำหรับวารสารฉบับนี้เป็นบทความวิจัยทั้งหมดจำนวน 10 เรื่องที่น่าสนใจ และมีผลงานวิจัยเชิงคุณภาพจำนวน 2 เรื่อง ที่มีการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพอย่างลึกซึ้ง จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตการแสดงออกของภาษากายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดอ่อน ลึกซึ้งและเชื่อถือได้ อาทิเช่น เรื่อง “ประสบการณ์ของผู้ดูแลในการจัดการอาการปวดด้วยยามอร์ฟินในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่รักษาแบบประคับประคองที่บ้าน: The experience of caregivers in managing pain with morphine in advanced cancer patients receiving palliative care at home.” ซึ่งกล่าวถึงการรับรู้ มุมมองและการจัดการความทุกข์ทรมานจากความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เข้าสู่ระยะสุดท้ายของชีวิต นอกจากนี้ยังมีเรื่องอื่นๆที่เป็นผลงานวิจัยเชิงปริมาณที่มีความหลากหลาย ให้ผู้อ่านได้ศึกษา ค้นคว้าและเรียนรู้การพัฒนาผลงานวิชาการและผลงานวิจัย และสุดท้ายกองบรรณาธิการใคร่ขอเชิญชวนให้บุคลากรสุขภาพได้ร่วมกันสร้างผลงานดีๆในการพัฒนางาน และนำมาเผยแพร่องค์ความรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการเผยแพร่บทความลงใน “เพชรบูรณ์เวชสาร” เพื่อส่งเสริมบรรยากาศความเป็นวิชาการและการเผยแพร่ผลงานวิชาการของบุคลากรในหลากหลายสาขาวิชาชีพทั้งภายในและภายนอกของโรงพยาบาลและนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานบริการสาธารณสุข

ดร.กุลรัตน์ บริรักษวาณิชย์

บรรณาธิการ

สารบัญ	หน้า Page	Contents
ความชุกของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบซีและซิฟิลิส ในผู้บริจาคโลหิตของ ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 <i>นัททอง ลาภสมทบ และคณะ</i>	1	Prevalence of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, hepatitis C virus and syphilis among blood donors at Regional Blood Centre IX, Phitsanulok province during 2020 to 2022 <i>Nabthong Lapsomthob, et al.</i>
ผลการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล วิเชียรบุรี <i>พรรณี หินสุภาพ และ เพ็ญวัน หินสุภาพ</i>	12	The effect of competence improvement of smart triage nurse in the emergency room at Wichianburi hospital <i>Punnee Hinsupap and Penwan Hinsupap</i>
เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะไตวาย ระยะสุดท้ายระหว่างการรักษาด้วยการล้างไตทางช่อง ท้องกับการรักษาด้วยการดูแลแบบประคับประคอง <i>วงศ์กร เจริญไทย</i>	24	Comparison the quality of life in older end-stage renal disease patients between peritoneal dialysis versus palliative care <i>Wongsakorn Jaroenthai</i>
ผลการใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์ วิถีใหม่ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 <i>สุรตนา สิงห์ป่อง และคณะ</i>	35	Effect of the new normal medical service on glycemic control among type II diabetes patients <i>Surattana Singpong, et al.</i>
ประสบการณ์การเข้าสู่กระบวนการรักษาของผู้ป่วย ไวรัสตับอักเสบบีที่มีประวัติดื่มสุรา โรงพยาบาล หล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ <i>สหนัฐ พิศาลวุฒิ</i>	48	The experience of entering the treatment process in chronic hepatitis C patients with a history of alcohol drinking at Lomsak hospital, Phetchabun province <i>Sahanut Phisalwut</i>

สารบัญ	หน้า Page	Contents
ประสิทธิผลและอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ของการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรัง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า	61	Effectiveness and adverse events of Sofosbuvir/Velpatasvir treatment in chronic hepatitis C virus infected patients at Lomkao crown prince hospital
ภัสวรัญญ์ แกลงศรี		Paswaran Thalangsri
ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุโขทัย	78	The effects of using modified early warning signs (MEWS) nursing practice guidelines in sepsis patients in the surgery department at Sukhothai hospital
จินดาภรณ์ สายคำอิน และ ศิริพร วงศ์จันทร์มณี		Jindapron Saikamin and Siriporn Wongchuntaramanee
ประสบการณ์ของผู้ดูแลในการจัดการอาการปวดด้วยยา morphine ในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่รักษาแบบประคับประคองที่บ้าน	91	The experience of caregivers in managing pain with morphine in advanced cancer patients receiving palliative care at home
ศรินญา อำนวยภักดีกุล		Sarinya Amnakkittikul
ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี	101	The developing effect of advanced cardiac life support skills in professional nurses of an emergency room at Wichainburi hospital
เพ็ญวัน หินสุภาพ และ พรรณี หินสุภาพ		Penwan Hinsupap and Punnee Hinsupap
การพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร	114	Development of guidelines for care and access to the emergency medical service system in stroke patients at Muang district, Yasothon province
ทรงฤทธิ์ ธารีราช		Songrit tharerach



Prevalence of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, hepatitis C virus, and syphilis among blood donors at Regional Blood Centre IX, Phitsanulok province during 2020 to 2022

Nabthong Lapsomthob¹ B.S., Uraiwan Boonjan¹ B.S., Worawat Songjang² Ph.D.

¹Regional Blood Centre IX, Phitsanulok province, Thai Red Cross Society, Thailand,

²Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University, Phitsanulok province, Thailand

Article Info: Received: 9 January 2023 Revised: 23 February 2023 Accepted: 24 February 2023

Abstract

The obligation of Regional Blood Centre IX, Phitsanulok province is responsible for procurement and preparation to meet the needs of patients with sufficient quality blood components, standardized and safe for both blood donors and recipients. This study aimed to evaluate the infectious prevalence and analyze factors associated with blood-transmitted infections of blood donation units including human immunodeficiency virus (HIV), hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV), and syphilis markers. The retrospective analytical research design was performed. Subjects were blood donors at the Regional Blood Centre IX, Phitsanulok province during 2020-2022. Data were collected from the informative database to analyze the percentage of positive findings, and prevalence of infection and analyzed factors related to infection, including number of times of blood donation, age and gender of blood donors using chi-square test and odds ratio at 95% confidence level and a cut-off at p -value < 0.05 .

The result revealed that the total number of donated bloods during 2020-2022 was 113,881 units and 667 units were positive for infectious markers. The highest percentage of infection was in 2022, followed by 2021 and 2020, there were 0.63, 0.60 and 0.52, respectively. Syphilis was mostly found, followed by HBV, HCV, and HIV, represented as 0.21, 0.18, 0.14 and 0.05 %total, respectively. Repeated donors accounted for 7.2 folds greater than first-time donors. Interestingly, the positive percentage for infectious markers in first-time donors was significantly higher than in repeated donors ($p < 0.05$). The age group with the highest blood donation was 21-30 years old. The most positive infections of all types of infection markers were found in the age range of 21-30 years old, followed by 41-50, 17-20, and 17-20 years old, respectively. HIV infection peaked between the ages of 21-30 years, hepatitis B virus infection peaked between the ages of 41-50 years, the hepatitis C virus infection peaked between the ages of 17-20 years, and the highest prevalence of syphilis infection was in the age range of 17-20 years. Moreover, prevalence of positive infectious markers was more predominant in male than that of female, and also first-time blood donors were significantly higher than regular blood donors ($p < 0.05$). From our evidence, supports the development of screening strategies for blood donors such as straightforward answers of health questionnaires truthfully, advice on preparation before donating blood, and effective laboratory analysis, which are crucial factors for risk reductions, quality blood preparation, and safety for patients.

Keywords: Blood donor, infection prevalence, human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, hepatitis C virus, syphilis

ความชุกของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี และซิฟิลิส ในผู้บริจาคโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

นับทอง ลากสมทบ¹ วท.บ. อุไรวรรณ บุญจันทร์¹ วท.บ. วรวรรษ ส่งแจ้ง² พร.ด.

¹ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก สภากาชาดไทย,

²ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

การรับบทความ: วันที่รับ: 9 มกราคม 2566 วันที่แก้ไข: 23 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่ตอบรับ: 24 กุมภาพันธ์ 2566

บทคัดย่อ

ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการจัดหาโลหิตให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ ได้มาตรฐานและปลอดภัยทั้งผู้ให้และผู้รับ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความชุกและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อที่ถ่ายทอดผ่านทางโลหิต ได้แก่ ไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี และซิฟิลิสในผู้บริจาคโลหิต รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบศึกษาข้อมูลย้อนหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริจาคโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี 2563-2565 เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลนำมาวิเคราะห์หาร้อยละของผลบวก ความชุกของการติดเชื้อ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อ ได้แก่ จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต อายุ และเพศของผู้บริจาคโลหิตด้วยสถิติ Chi square test และ Odds ratio ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่าจำนวนโลหิตบริจาคทั้งหมด 113,881 ยูนิต พบการติดเชื้อ 667 ยูนิต โดยพบร้อยละผลบวกของการติดเชื้อในปี พ.ศ. 2565 สูงที่สุด รองลงมาเป็นปี พ.ศ. 2564 และ 2563 ร้อยละ 0.63, 0.60 และ 0.52 ตามลำดับ การติดเชื้อซิฟิลิสมากที่สุด รองลงมาเป็นการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ร้อยละ 0.21, 0.18, 0.14 และ 0.05 ตามลำดับ โดยจำนวนผู้บริจาคทั้งหมดเป็นผู้บริจาคโลหิตประจำมากกว่าผู้บริจาคครั้งแรก 7.2 เท่า ซึ่งพบความชุกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกสูงกว่าผู้บริจาคโลหิตประจำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ช่วงอายุที่มีการบริจาคโลหิตมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 21-30 ปี โดยพบร้อยละการติดเชื้อรวมทุกชนิดสูงสุดในผู้บริจาคโลหิตช่วงอายุ 21-30 ปี รองลงมาเป็นช่วงอายุ 41-50 ปี, 17-20 ปี, 31-40 ปี, 51-60 ปี และ 61-70 ปี ตามลำดับ โดยพบการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีสูงสุดในช่วงอายุ 21-30 ปี การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีสูงสุดในช่วงอายุ 41-50 ปี การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีสูงสุดในช่วงอายุ 17-20 ปี และการติดเชื้อซิฟิลิสสูงสุดในช่วงอายุ 17-20 ปี นอกจากนี้ความชุกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตเพศชายสูงกว่าเพศหญิงและผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกสูงกว่าผู้บริจาคประจำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าควรให้ความสำคัญในการคัดกรองการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิต โดยการพัฒนาแนวทางให้ผู้บริจาคโลหิตตอบคำถามสุขภาพตามความเป็นจริง แนะนำการเตรียมตัวก่อนการบริจาคโลหิต และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพนับเป็นปัจจัยสำคัญในการลดความเสี่ยงของการติดเชื้อและจัดหาโลหิตที่มีคุณภาพและปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วย

คำสำคัญ: ผู้บริจาคโลหิต, ความชุกการติดเชื้อ, ไวรัสเอชไอวี, ไวรัสตับอักเสบบี, ไวรัสตับอักเสบบี, ซิฟิลิส

บทนำ

โลหิตและส่วนประกอบของโลหิตมีความสำคัญในการรักษาและช่วยชีวิตผู้ป่วยเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เช่น ผู้ป่วยที่มีการเสียเลือดจากอุบัติเหตุ การผ่าตัด หรือโรคต่าง ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถสร้างเม็ดเลือดเองได้ โดยโลหิตที่ใช้ในการรักษาของประเทศไทยได้มาจากการบริจาคทั้งสิ้น โดยร้อยละ 90-95 เป็นการบริจาคโดยไม่หวังผลตอบแทน (voluntary non-remunerated blood donors) และร้อยละ 5-10 ได้จากการบริจาคของญาติผู้ป่วยในภาวะที่ขาดแคลน โดยโลหิตร้อยละ 43.2 จัดหาโดยศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย และภาคบริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ทั้ง 12 แห่ง [1] ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลกเป็นหน่วยงานที่อยู่ในส่วนภูมิภาคของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย มีหน้าที่ในการจัดหาโลหิตให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ปลอดภัยทั้งผู้ให้และผู้รับ โดยยึดนโยบาย คุณภาพและมาตรฐานเดียวกันกับศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ โดยการให้โลหิตแก่ผู้ป่วยนั้นมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดผลแทรกซ้อนอันไม่พึงประสงค์หลายประการ รวมทั้งการติดเชื้อต่าง ๆ ที่อาจมีในโลหิต [1-2] ดังนั้นการตรวจคัดกรองการติดเชื้อในโลหิตบริจาคจึงเป็นมาตรการสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่ป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อผ่านทางโลหิต โดยการตรวจคัดกรองการติดเชื้อที่ถ่ายทอดทางโลหิตก่อนการนำไปใช้กับผู้ป่วย

ปัจจุบันภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก มีการตรวจคัดกรองการติดเชื้อ ซึ่งประกอบด้วย 1) การตรวจการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี (human immunodeficiency virus: HIV) โดยการตรวจ HIV Ag/Ab ด้วยหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay (CMIA) 2) การตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (hepatitis B virus, HBV) โดยตรวจ HBsAg ด้วยหลักการ CMIA 3) การตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี (hepatitis C virus, HCV) โดยตรวจ Anti-HCV ด้วยหลักการ CMIA และ 4) การตรวจร่องรอยการติดเชื้อของโรคซิฟิลิส โดยตรวจ antibodies ต่อ *Treponema pallidum* (TP) ด้วยหลักการ CMIA และ Immuno-chromatographic assay (ICA) รวมถึงการทดสอบ Rapid Plasma Reagin (RPR) อีกด้วย

นอกจากนี้ยังมีการตรวจวิธีอณูชีววิทยา (nucleic acid amplification technology, NAT) สำหรับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี และเอชไอวี โดยตรวจแบบตัวอย่างเดี่ยว (Individual test, IDT) ด้วยหลักการ Multiplex real time PCR ซึ่งจะทำการตรวจโลหิตที่บริจาคได้รับการตรวจการติดเชื้อที่ครอบคลุมเพื่อความปลอดภัยสูงสุดของผู้ป่วยที่ได้รับโลหิต [1, 3]

ความชุกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตแต่ละกลุ่มประชากรนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดความแตกต่างกัน เช่น เพศ อายุ ภูมิสำเนา เป็นต้น [4-7] ทางภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก จึงได้ศึกษาความชุกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 โดยผลการศึกษารั้งนี้จะเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการคัดเลือกผู้บริจาคโลหิตและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดในโลหิตที่นำไปใช้กับผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินความชุกของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี และซิฟิลิส ในผู้บริจาคโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อที่ถ่ายทอดผ่านทางโลหิต ได้แก่ ไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี และซิฟิลิส ในผู้บริจาคโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) ประชากรเป็นผู้บริจาคโลหิตที่มาบริจาคโลหิตที่ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

นิยามศัพท์

การติดเชื้อไวรัสเอชไอวี หมายถึง การตรวจพบผลบวก HIV Ag/Ab จากเลือดของผู้บริจาคโลหิต

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี หมายถึง การตรวจพบผลบวก HBsAg จากเลือดของผู้บริจาคโลหิต

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี หมายถึง การตรวจพบผลบวก Anti-HCV จากเลือดของผู้บริจาคโลหิต

การติดเชื้อซิฟิลิส หมายถึง การตรวจพบ antibodies ต่อ *Treponema pallidum* แผลผลรวมกับการทดสอบ Rapid Plasma Reagin (RPR) จากเลือดของผู้บริจาคโลหิต

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้บริจาคโลหิตทั้งหมดของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ที่มีการบริจาคโลหิตทั้งภายในและหน่วยเคลื่อนที่ของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในประชากรทั้งหมด

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. ผู้บริจาคโลหิตที่บริจาคเลือดในระหว่างปี 2563-2565

2. ผู้บริจาคโลหิตอายุ 17 ปีขึ้นไป

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน
2. ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลที่มีผลการตรวจคลาดเคลื่อน (errors)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระบบฐานข้อมูล Yellow Fin ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย และระบบฐานสารสนเทศ Thai Red Cross Blood Information System (TBIS) ที่ใช้ในการคัดเลือกข้อมูลการตรวจที่บันทึกข้อมูลคัดกรองโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการรวบรวมข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล Yellow Fin ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย และระบบฐานสารสนเทศ TBIS ของผลการตรวจคัดกรองโลหิตในส่วนของการติดเชื้อที่ถ่ายทอดผ่านทางโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัด

พิษณุโลก ที่ได้ทำการตรวจคัดกรองโลหิต ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 โดยการคัดแยกข้อมูลบริจาคโลหิตครั้งแรก ผู้บริจาคโลหิตประจำ เพศ อายุ และผลตรวจการติดเชื้อของผู้บริจาคโลหิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป Graphpad Prism หาค่าร้อยละผลบวกของการตรวจการติดเชื้อ และความชุกของการติดเชื้อ รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์การติดเชื้อมีเพศ อายุ และจำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต (ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก/ผู้บริจาคโลหิตประจำ) ด้วยสถิติ chi square test และ odds ratio ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้บริจาคโลหิตทุกราย ก่อนการบริจาคโลหิตได้ลงนามยินยอมและรับทราบถึงการนำไปใช้ประโยชน์ในงานบริการโลหิตหรืองานวิจัยด้านการแพทย์ และทราบถึงวัตถุประสงค์การเก็บรวบรวม ประมวลผล และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อการวิจัยทางการแพทย์และงานบริการโลหิต

ผลการวิจัย

1. ผลการรวบรวมข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศของผู้บริจาคโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 มีการบริจาคโลหิตทั้งหมด 113,811 ยูนิต โดยเป็นผู้บริจาคโลหิตเพศชาย 56,007 ยูนิต และผู้บริจาคโลหิตเพศหญิง 57,874 ยูนิต ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก 13,909 ยูนิต ผู้บริจาคโลหิตประจำ 99,972 ยูนิต โดยระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบจำนวนการบริจาคโลหิตในเพศชายและเพศหญิง ร้อยละ 49.2 และ 50.8 ตามลำดับ และพบผู้บริจาคโลหิตประจำมีการบริจาคโลหิตมากกว่าผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก 7.2 เท่า โดยเป็นผู้บริจาคโลหิตประจำร้อยละ 87.8 และผู้บริจาคโลหิต ครั้งแรกร้อยละ 12.2 (ตารางที่ 1)

2. ร้อยละผลบวกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 จากโลหิตที่มีการบริจาคโลหิตทั้งหมด 113,811 ยูนิต พบการติดเชื้อ 667 ยูนิต โดยพบร้อยละ

ผลบวกของการติดเชื้อในปี พ.ศ. 2565 สูงที่สุด รองลงมาเป็น พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2563 ร้อยละ 0.63 0.60 และ 0.52 ตามลำดับ (ตารางที่ 2) เมื่อวิเคราะห์จำแนกตามชนิดของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิต พบร้อยละผลบวกต่อการติดเชื้อ

ซิฟิลิส สูงที่สุดรองลงมาเป็นการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสเอชไอวี คิดเป็นร้อยละ 0.21, 0.18, 0.14 และ 0.05 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละการบริจาคโลหิต (ยูนิต) ของผู้บริจาคโลหิต ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

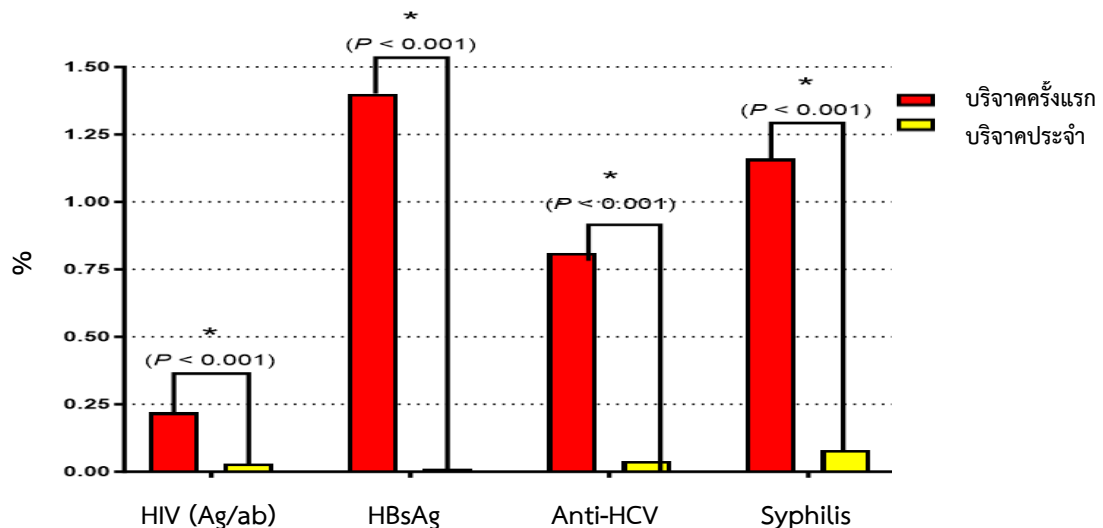
ปี	จำนวน การบริจาค โลหิต (ยูนิต)	จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต		เพศของผู้บริจาคโลหิต	
		บริจาคโลหิตครั้งแรก จำนวน (ร้อยละ)	บริจาคโลหิตประจำ จำนวน (ร้อยละ)	เพศชาย จำนวน (ร้อยละ)	เพศหญิง จำนวน (ร้อยละ)
2563	37,481	4,845 (12.9)	32,636 (87.1)	17,519 (46.7)	19,962 (53.3)
2564	35,926	4,047 (11.3)	31,879 (88.7)	18,727 (52.1)	17,199 (47.9)
2565	40,474	5,017 (12.4)	35,457 (87.6)	19,761 (48.8)	20,713 (51.2)
รวม	113,881 (74,640 ราย)	13,909 (12.2)	99,972 (87.8)	56,007 (49.2)	57,874 (50.8)

ตารางที่ 2 ความชุกของการติดเชื้อ HIV, HBV, HCV และ Syphilis ของผู้บริจาคโลหิต ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ปี	จำนวน การบริจาค โลหิต (ยูนิต)	จำนวนยูนิตของเลือดที่ตรวจพบการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิต				
		HIV (Ag/Ab) จำนวน (ร้อยละ)	HBsAg จำนวน (ร้อยละ)	Anti-HCV จำนวน (ร้อยละ)	Syphilis จำนวน (ร้อยละ)	รวม จำนวน (ร้อยละ)
2563	37,481	18 (0.05)	69 (0.18)	51 (0.14)	57 (0.15)	195 (0.52)
2564	35,926	22 (0.06)	63 (0.17)	39 (0.11)	93 (0.26)	217 (0.60)
2565	40,474	21 (0.05)	74 (0.18)	66 (0.16)	94 (0.23)	255 (0.63)
รวม	113,881	61 (0.05)	206 (0.18)	156 (0.14)	244 (0.21)	667 (0.58)

3. ความชุกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิต เมื่อนำข้อมูลในส่วนของจำนวนครั้งในการบริจาคโลหิต แบ่งเป็นผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกและผู้บริจาคโลหิตประจำมาวิเคราะห์ข้อมูลรวมกับการติดเชื้อ พบว่าการบริจาคโลหิตครั้งแรกมีการติดเชื้อทุกชนิดสูงกว่าผู้บริจาคโลหิตประจำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ภาพที่ 1) โดยพบว่าร้อยละผลบวกการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกสูงที่สุด คือการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี รองลงมาเป็นเชื้อซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสเอชไอวี คิดเป็นร้อยละ 1.40, 1.16, 0.81 และ 0.22 ตามลำดับ ร้อยละผลบวกการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตประจำสูงที่สุด คือ การติดเชื้อซิฟิลิส รองลงมาเป็นเชื้อไวรัสตับ

อักเสบบี เอชไอวี และไวรัสตับอักเสบบี คิดเป็นร้อยละ 0.08, 0.04, 0.03 และ 0.01 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) เมื่อนำวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อของการบริจาคโลหิตครั้งแรกกับการบริจาคโลหิตประจำด้วยอัตราส่วนโอกาส (Odds ratio) พบว่าในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกมีความเสี่ยงต่อการพบการติดเชื้อมากกว่าผู้บริจาคประจำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีสูงที่สุด ($OR=129.0$, $95\%CI=70.4-237.3$, $p < 0.001$) รองลงมาเป็นไวรัสตับอักเสบบี ($OR=19.0$, $95\%CI=13.4-27.1$, $p < 0.001$) ซิฟิลิส ($OR=14.3$, $95\%CI=11.0-18.7$, $p < 0.001$) และไวรัสเอชไอวี ($OR=6.9$, $95\%CI=4.2-11.5$, $p < 0.001$) (ตารางที่ 3)



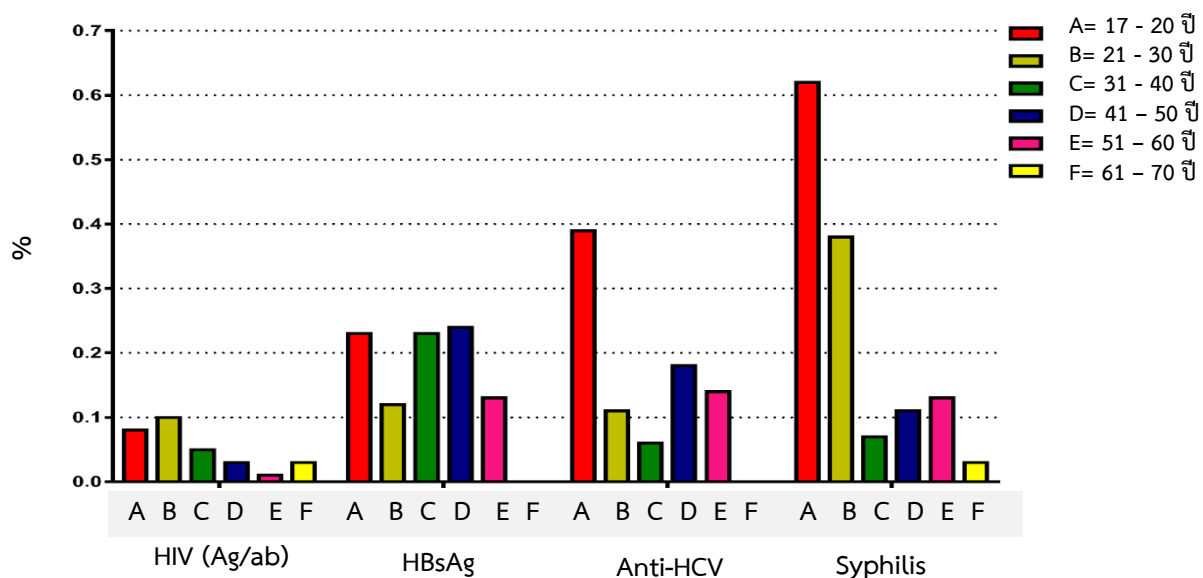
ภาพที่ 1 ความชุกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตระหว่างผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกับผู้บริจาคโลหิตประจำ ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2565

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์การตรวจพบการติดเชื้อของผู้บริจาคโลหิตระหว่างการบริจาคโลหิตครั้งแรกกับการบริจาคโลหิตประจำในช่วงปี พ.ศ. 2563-2565

ชนิดการติดเชื้อ	บริจาคครั้งแรก	บริจาคประจำ	Odds Ratio (OR)	95% CI	p-value
HIV (Ag/Ab) (%)	0.22	0.03	6.9	4.2 - 11.5	<0.001
HBsAg (%)	1.40	0.01	129.0	70.4 - 237.3	<0.001
Anti-HCV (%)	0.81	0.04	19.0	13.4 - 27.1	<0.001
Syphilis (%)	1.16	0.08	14.3	11.0 - 18.7	<0.001

4. จำนวนผู้บริจาคโลหิตแบ่งตามช่วงอายุ พบว่า ช่วงอายุ 17-20 ปี, 21-30 ปี, 31-40 ปี, 41-50 ปี, 51-60 ปี และ 61-70 ปี มีการบริจาคโลหิตจำนวน 8,435, 30,461, 25,612, 26,986, 19,505 และ 2,882 หน่วย ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลการติดเชื้อแบ่งตามช่วงอายุ พบว่าร้อยละการติดเชื้อทุกประเภทสูงสุดในช่วงอายุ 21-30 ปี รองลงมาเป็นช่วงอายุ 41-50 ปี, 17-20 ปี, 31-40 ปี, 51-60 ปี และ 61-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.189, 0.131, 0.097, 0.093, 0.071 และ 0.001 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์จำแนกตามช่วงอายุของการติดเชื้อ พบว่า การติดเชื้อไวรัสเอชไอวี สูงที่สุดในผู้บริจาคโลหิตช่วงอายุ 21-30 ปี รองลงมาเป็น

ช่วงอายุ 17-20 ปี และ 31-40 ปี ร้อยละ 0.10, 0.08 และ 0.05 ตามลำดับ การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีพบสูงที่สุดในผู้บริจาคโลหิตช่วงอายุ 41-50 ปี รองลงมาเป็นช่วงอายุ 17-20 ปี และ 31-40 ปี ร้อยละ 0.24, 0.23 และ 0.23 ตามลำดับ การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีพบสูงที่สุดในผู้บริจาคโลหิตช่วงอายุ 17-20 ปี รองลงมาเป็นช่วงอายุ 41-50 ปี และ 51-60 ปี ร้อยละ 0.39, 0.17 และ 0.14 ตามลำดับ และการติดเชื้อซิฟิลิสพบสูงที่สุดในผู้บริจาคโลหิตช่วงอายุ 17-20 ปี รองลงมาเป็นช่วงอายุ 21-30 ปี และ 51-60 ปี ร้อยละ 0.62, 0.38 และ 0.13 ตามลำดับ (ภาพที่ 2)



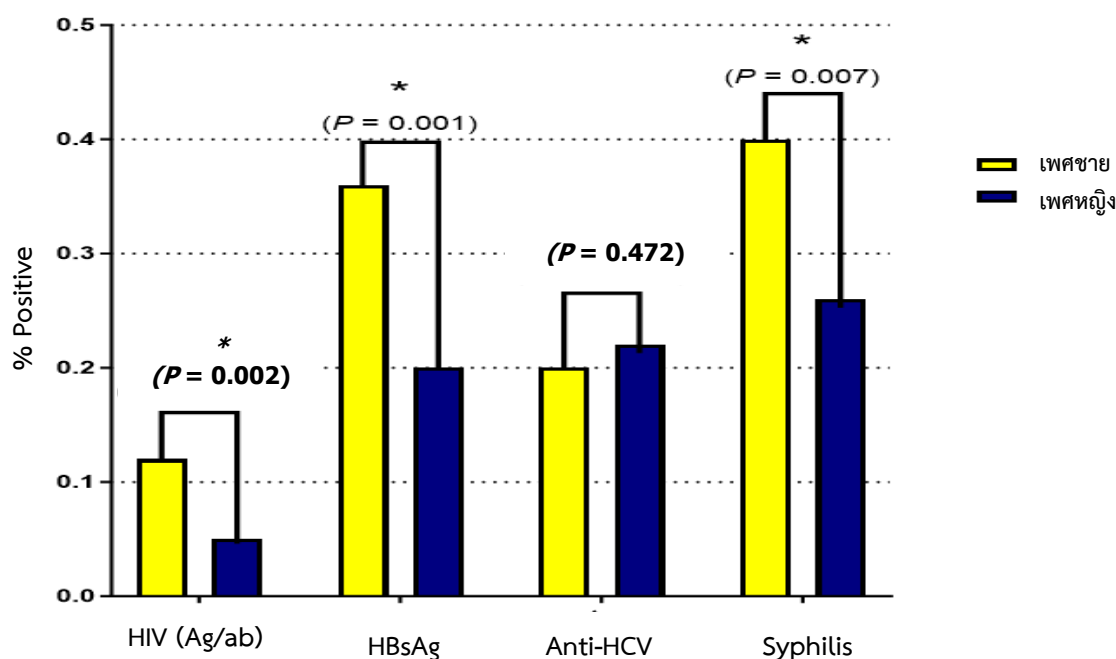
ภาพที่ 2 ความชุกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตจำแนกตามช่วงอายุในช่วงปี พ.ศ. 2563-2565

5. ความชุกของการติดเชื้อจำแนกตามเพศของผู้บริจาคโลหิต พบว่า ในปี พ.ศ. 2563-2565 มีการบริจาคโลหิตทั้งหมด 113,881 หน่วย จากผู้บริจาคโลหิต 74,640 ราย โดยแบ่งเป็นผู้บริจาคโลหิตเพศชาย 35,635 ราย (37,481 หน่วย) แบ่งเป็นปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวน 11,100 ราย (17,519 หน่วย), 12,133 ราย (18,727 หน่วย) และ 12,402 ราย (19,761 หน่วย) ตามลำดับ และเป็นผู้บริจาคโลหิตเพศหญิง 39,005 ราย โดยแบ่งเป็นปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวน 13,659 ราย (19,962 หน่วย), 11,689 ราย (17,199 หน่วย) และ 13,657

ราย (20,713 หน่วย) ตามลำดับ (ตารางที่ 1) พบความชุกของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีของผู้บริจาคโลหิตเพศชายและเพศหญิง ร้อยละ 0.12 และ 0.05 ตามลำดับ ความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของผู้บริจาคโลหิตเพศชายและเพศหญิง ร้อยละ 0.36 และ 0.20 ตามลำดับ ความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของผู้บริจาคโลหิตเพศชายและเพศหญิง ร้อยละ 0.20 และ 0.22 ตามลำดับ และความชุกของการติดเชื้อซิฟิลิสของผู้บริจาคโลหิตเพศชายและเพศหญิง ร้อยละ 0.40 และ 0.26 ตามลำดับ เมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

ความสัมพันธ์ของการติดเชื้อกับเพศของผู้บริจาคโลหิตพบว่า ความชุกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตเพศชายสูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ การติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ($p=0.002$) ไวรัสตับอักเสบบี ($p=0.001$) และซิฟิลิส ($p=0.007$) แต่การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) นอกจากนี้จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความชุกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตเพศชายและเพศหญิงด้วยอัตราส่วนโอกาส (Odds ratio) พบว่า ความชุกของ

การติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในผู้บริจาคโลหิตเพศชายสูงกว่าเพศหญิง 2.1 เท่า ($OR= 2.1, 95\%CI=1.2-3.6, p=0.002$) ความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในผู้บริจาคโลหิตเพศชายมากกว่าเพศหญิง 1.7 เท่า ($OR= 1.7, 95\%CI= 1.3-2.3, p<0.001$) และความชุกของการติดเชื้อซิฟิลิสในผู้บริจาคโลหิตเพศชายสูงกว่าเพศหญิง 1.5 เท่า ($OR= 1.5, 95\%CI=1.1-1.9, p=0.007$) แต่การติดเชื้อ HCV ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) (ตารางที่ 4)



ภาพที่ 3 ความชุกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตเพศชายและหญิงแยกตามการติดเชื้อในช่วงปี พ.ศ. 2563-2565

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์การตรวจพบการติดเชื้อของผู้บริจาคโลหิตระหว่างเพศชายกับเพศหญิงในช่วงปี พ.ศ. 2563-2565

ชนิดการติดเชื้อ	ผู้บริจาคโลหิต เพศชาย	ผู้บริจาคโลหิตเพศ หญิง	Odds Ratio (OR)	95% CI	p-value
HIV (Ag/Ab) (%)	0.12	0.05	2.1	1.2 - 3.6	0.002**
HBsAg (%)	0.36	0.20	1.7	1.3 - 2.3	<0.001
Anti-HCV (%)	0.20	0.22	0.8	0.6 - 1.2	0.472
Syphilis (%)	0.40	0.26	1.5	1.1 - 1.9	0.007**

** $p<0.01$

การอภิปรายผล

ข้อมูลการรับบริจาคโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ทั้งภายในและนอกสถานที่ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวนการบริจาคโลหิตทั้งหมด 113,881 ยูนิต พบว่ามีการบริจาคโลหิตจากผู้บริจาคโลหิตเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับโรงพยาบาลกำแพงเพชร โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก และภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 8 จังหวัดนครสวรรค์ [4-5,8] ทั้งนี้เป็นไปตามสัดส่วนประชากรของประเทศไทยที่มีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย นอกจากนี้ยังพบว่าช่วงอายุที่บริจาคโลหิตมากที่สุด คือ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.8 ส่วนช่วงอายุที่มีการบริจาคโลหิตน้อยที่สุด คือ 61-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.5 โดยสาเหตุที่ผู้บริจาคโลหิตช่วงอายุ 61-70 ปี มีการบริจาคโลหิตน้อยที่สุด เนื่องจากช่วงอายุดังกล่าวต้องเป็นผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรง และมีการบริจาคโลหิตสม่ำเสมอจึงจะสามารถบริจาคโลหิตได้ และกรณีที่ผู้บริจาคโลหิตอายุ 65-70 ปี นั้นถูกกำหนดให้บริจาคโลหิตได้เพียง 2 ครั้งต่อปีเท่านั้น และต้องมีการตรวจนับจำนวนของเม็ดเลือดทุกชนิดทุกครั้งก่อนบริจาคโลหิต ส่วนในช่วงอายุ 17-20 ปี นั้นพบว่าการบริจาคโลหิตน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 7.40 รองลงมาจากช่วงอายุ 61-70 ปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชากรในช่วงที่มีสุขภาพแข็งแรง จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก จึงควรมีการรณรงค์เพื่อเพิ่มอัตราการบริจาคโลหิตในเพศชายและผู้บริจาคโลหิตในช่วงอายุ 17-20 ปี ให้สอดคล้องกับความต้องการโลหิตของผู้ป่วยมากขึ้น

ในการบริจาคโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก พบร้อยละผลบวกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกสูงกว่าผู้บริจาคโลหิตประจำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับความชุกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตของโรงพยาบาลตำรวจ [9] ทั้งนี้อาจเกิดจากการไม่ได้เตรียมความพร้อมก่อนการบริจาคโลหิตตามหลักเกณฑ์การคัดกรองผู้บริจาคโลหิต จึงอาจมีความเสี่ยงในการติดเชื้อและผู้บริจาคโลหิตบางรายอาจไม่ได้ตอบข้อมูลตรงความเป็นจริง จึงอาจทำให้มีความเสี่ยงในการตรวจพบการติดเชื้อสูงกว่าผู้บริจาคโลหิตประจำ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริจาคโลหิตครั้ง

แรกมีความเสี่ยงต่อการตรวจพบการติดเชื้อสูงกว่าผู้บริจาคประจำในเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่สูงที่สุด รองลงมาคือซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสเอชไอวี ดังนั้นควรเพิ่มเกณฑ์หรือมาตรการในการคัดกรองประวัติสุขภาพแก่ผู้บริจาคโลหิตทุกคน การตอบคำถามสุขภาพตามความเป็นจริง เพื่อลดความเสี่ยงและเพิ่มความปลอดภัยของโลหิตบริจาคให้มากขึ้น

ความชุกของการติดเชื้อในผู้บริจาคโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า การติดเชื้อไวรัสเอชไอวี พบในช่วงอายุ 21-30 ปี สูงที่สุด รองลงมาเป็นช่วงอายุ 17-20 ปี และ 31-40 ปี ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจากความชุกของการติดเชื้อภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 8 จังหวัดนครสวรรค์ ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 6 จังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลกำแพงเพชร ซึ่งช่วงอายุที่พบสูงสุดคือ 31-40 ปี และรองลงมาเป็น 21-30 ปี [4,7-9] ในส่วนการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซิฟิลิส จากข้อมูลพบว่าพบสูงสุดในช่วงอายุ 17-20 ปี ซึ่งแตกต่างจากข้อมูลภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 8 จังหวัดนครสวรรค์ ที่พบว่าการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซิฟิลิส พบสูงที่สุดในช่วงอายุ 31-40 ปี และ 41-50 ปี ตามลำดับ [8] ดังนั้นปัจจัยในด้านอายุอาจมีผลต่อการตรวจพบการติดเชื้อในแต่ละชนิดแตกต่างกันไปตามบริบทของพื้นที่ที่มีลักษณะความเป็นอยู่ การดำรงชีวิต พฤติกรรมสุขภาพและการบริโภคที่แตกต่างกันไปตามช่วงอายุของแต่ละบริบท จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้บริจาคโลหิตช่วงอายุ 21-30 ปี และ 17-20 ปี ของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก มีความเสี่ยงต่อการตรวจพบการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีสูง นอกจากนี้ผู้บริจาคโลหิตในช่วงอายุ 17-20 ปี มีความเสี่ยงสูงสุดต่อการตรวจพบการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และซิฟิลิสอีกด้วย ซึ่งช่วงอายุดังกล่าวอยู่ในช่วงวัยเรียนถึงวัยทำงาน จึงควรมีการปลูกฝังและให้ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อทางโลหิตและเพศสัมพันธ์เป็นอย่างมาก เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อ ตลอดจนเพิ่มมาตรการและเฝ้าระวังการคัดกรองสุขภาพก่อนการบริจาคโลหิตให้มีความครอบคลุมเพื่อลดความเสี่ยง และเพิ่มความปลอดภัยของโลหิตที่ได้รับบริจาคก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วย

ในส่วนของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในผู้บริจาคของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก พบมากที่สุดในผู้บริจาคโลหิตช่วงอายุ 41-50 ปี ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสาธารณสุขของประเทศไทย เนื่องจากไวรัสตับอักเสบบีเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและประเทศไทย จึงได้มีการเริ่มโครงสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีแก่เด็กเกิดใหม่ทุกคนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 [10] ทำให้ผู้บริจาคโลหิตช่วงอายุ 41-50 ปี มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เนื่องจากไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีตั้งแต่เด็ก

สำหรับความชุกของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และซิฟิลิส พบในผู้บริจาคโลหิตเพศชายมากกว่าผู้บริจาคโลหิตเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีความสอดคล้องกับข้อมูลจากโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก และภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 8 จังหวัดนครสวรรค์ [5,8] ซึ่งพบว่าผู้บริจาคโลหิตเพศหญิงเสี่ยงต่อการติดเชื้อต่ำกว่าเพศชาย ดังนั้นควรเพิ่มจำนวนผู้บริจาคโลหิตในเพศหญิงให้สูงขึ้นเนื่องจากมีความชุกของการตรวจพบการติดเชื้อที่น้อยกว่าและเพิ่มมาตรการคัดเลือกผู้บริจาคโลหิตอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในเพศชายและเพศหญิง ให้ผู้บริจาคตอบคำถามตามความเป็นจริง เพื่อให้ได้โลหิตที่มีความปลอดภัยสูงสุด

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกมีความเสี่ยงต่อการตรวจพบการติดเชื้อมากกว่าผู้บริจาคโลหิตประจำ ซึ่งเพศชายมีความชุกต่อการติดเชื้อสูงกว่าเพศหญิง โดยช่วงอายุของผู้บริจาคโลหิตพบการติดเชื้อสูงที่สุดในช่วงอายุ 21-30 ปี ส่วนช่วงอายุ 17-20 ปี ยังพบอัตราการบริจาคโลหิตที่น้อยแต่มีความเสี่ยงของการตรวจพบการติดเชื้อสูง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาแนวทางให้ผู้บริจาคโลหิตตอบคำถามสุขภาพตามความเป็นจริง จะช่วยลดโอกาสความเสี่ยงของการติดเชื้อใน

การบริจาคโลหิตและเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยที่รับบริจาคโลหิต

2. การให้คำแนะนำการเตรียมตัวก่อนการบริจาคโลหิต และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพ มีความสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และจัดหาโลหิตที่ปลอดภัยสูงสุดให้แก่ผู้ป่วย

3. ปัจจัยด้านเพศ และจำนวนครั้งของผู้บริจาคโลหิตมีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบการติดเชื้อ บุคลากรที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนการตรวจคัดกรองโลหิต จึงควรให้ความสำคัญต่อปัจจัยดังกล่าว

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงดุจใจ ชัยวานิชศิริ ผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ที่ให้โอกาสผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ทำวิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] National Blood Centre, Thai Red Cross Society. Thailand action plan in Blood Transfusion services 2022-2027. 1st ed. Bangkok: Udomsuksa; 2021.
- [2] ปาริชาติ เพิ่มสกุล. การตรวจกรองการติดเชื้อในเลือดบริจาค. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต. 15(3): 141-144.
- [3] ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. คู่มือการใช้บริการ ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ปี 2564. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ; 2021.
- [4] Krurman Sawdang and Yupa Urwijitaroon. Prevalence of HIV, HBV, HCV and Syphilis Infections Among Blood Donors: Surveillance for Improvement of Blood Donor Recruitment. J Hematol Transfus Med. 2012; 22: 83-91.

- [5] Wilai Pattoom, Yupa Urwijitaroon, Pranom Pattoom, et al. Prevalence of HIV, HBV and HCV Infections in First-time Blood Donors at Somdejphrachaotaksin Maharaj Hospital, Tak Province, During 2001-2005. J Hematol Transf Med. 2008; 18: 101-107.
- [6] Phitchapat Nimnuch, Nichapa Jeumjanya, Kamphon Intharanut and Oytip Nathalang. Prevalence of transfusion-transmitted infections in donated blood at Thammasat University Hospital during 2017 to 2020. J Hematol Transfus Med. 2021; 31: 137-144.
- [7] Wirasinee Chaimanee and Yupa Urwijitaroon. Incidence of HIV, HBV and HCV Infections among Upper Northeastern Thai Blood Donors: An Analysis for Service Improvement. J Hematol Transfus Med. 2015; 25: 25-34.
- [8] Songrit Lertpaisankul and Sathit Tedsomboon. Prevalence of Syphilis, HIV, HBV and HCV Infections Among First time Blood Donors Tested at The Regional Blood Center VIII, Nakhonsawan Province, From 2007 to 2011. J Hematol Transfus Med. 2013; 23: 187-94.
- [9] Suparada Ingkananth and Pagawan Chanachaisuwan. Prevalence of Infectious among Blood Donors at Police General Hospital. J Hematol Transfus Med 2015; 25: 107-14.
- [10] ศุภมิตร ชุณหสัทธิวัฒน์. ความก้าวหน้าของการควบคุมโรคตับอักเสบบีในประเทศไทย. วารสารโรคติดต่อ 2539; 22: 177-86.

The effect of competence improvement of smart triage nurses in the emergency room at Wichianburi hospital

Punnee Hinsupap B.N.S, Penwan Hinsupap B.N.S

Emergency room, Wichianburi hospital, Phetchabun province, Thailand

Article Info: Received: 19 January 2023 Revised: 17 March 2023 Accepted: 20 March 2023

Abstract

This action research aimed to competence improvement of smart triage nurses and evaluate the effect of smart triage nurse improvement in the emergency room at Wichianburi hospital. The samples were divided into 2 groups: 1) 12 professional nurses in emergency room and 2) patients who received services at the emergency room that were divided into 2 groups: pre-improvement and post-improvement groups, 300 in each group and total of 600 subjects. The research tools were including personal data records for professional nurses, patient information record form, knowledge questionnaire, guidelines for Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 with 5 levels, and triage guidelines of Wichianburi hospital. The research was conducted from June to December 2020. The statistics used in the research were frequency, percentage, mean, standard deviation, Wilcoxon Signed rank test, Chi-square test, and McNemar test. The level of statistical significance was set at 0.05.

The results showed that the competence improvement of smart triage nurse was carried out in 3 cycles consisting of 3 forms of learning including 1) training on patient triage according to the Emergency Severity Index (ESI) Version 4 with 5 levels, 2) Training workshop on 5 high-risk disease groups and 3) Learning by using the peer-to-peer approach from a case study. After competence improvement of smart triage nurse, the mean scores of triage knowledge increased statistically significantly (16.0, 12.2, $p=0.003$) and the accuracy rate of triage increased higher than before improvement statistically significant (87.3%, 69.7%, $p<0.001$). In summary, the results of the research suggest that there should be rehabilitation training for knowledge and triage skills according to the Emergency Severity Index guidelines (ESI) Version 4 with 5 levels continuously in order to screen and prioritize the correct emergency and provide timely medical care and maximum safety for patients.

Keywords: Triage, triage nurse, competence improvement

ผลการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

พรรณิ หินสุภาพ พย.บ. เพ็ญวัน หินสุภาพ พย.บ.

ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

การรับบทความ: วันที่รับ: 19 มกราคม 2566 วันที่แก้ไข: 17 มีนาคม 2566 วันที่ตอบรับ: 20 มีนาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วยและประเมินผลการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) พยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 12 คน และ 2) ผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มก่อนการพัฒนาและกลุ่มหลังการพัฒนา กลุ่มละ 300 คน รวมทั้งหมด 600 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย แบบทดสอบความรู้การคัดแยกผู้ป่วย แนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ และแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยโรงพยาบาลวิเชียรบุรี ดำเนินการวิจัยในเดือน มิถุนายน-ธันวาคม 2563 สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Wilcoxon Signed rank test, Chi-square test และ McNemar test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) ดำเนินการ 3 วงรอบ ประกอบด้วย การเรียนรู้ 3 รูปแบบ คือ 1) การจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ 2) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการอบรมความรู้กลุ่มโรคที่มีความเสี่ยงสูง 5 กลุ่มโรค และ 3) การเรียนรู้โดยใช้วิธีที่สอนน้องจากกรณีศึกษา (case study) ภายหลังการพัฒนา ศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วยคะแนนเฉลี่ยความรู้การคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (16.0, 12.2, $p=0.003$) และอัตราความถูกต้องของการคัดแยกเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (87.3%, 69.7%, $p<0.001$) โดยสรุปจากผลการวิจัยเสนอแนะว่าควรมีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้และทักษะการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางของ Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับอย่างต่อเนื่อง เพื่อคัดกรองผู้ป่วยในการจัดลำดับความสำคัญภาวะเร่งด่วนที่ถูกต้องและให้การรักษาพยาบาลที่ทันทั่วถึงและผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยสูงสุด

คำสำคัญ: การคัดแยกผู้ป่วย, พยาบาลคัดแยก, การพัฒนาศักยภาพ

บทนำ

ห้องฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่สำคัญของโรงพยาบาล เนื่องจากเป็นด่านแรกในการให้บริการรักษาพยาบาลแก่ ผู้ใช้บริการที่มีอาการเจ็บป่วยและอยู่ในภาวะฉุกเฉินทั้ง จากอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยแบบกะทันหัน ซึ่งต้องการ การช่วยเหลือที่เร่งด่วน รวดเร็ว ถูกต้องและปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง จากทีมสุขภาพเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ คุกคามชีวิต ไม่เกิดความพิการหรือภาวะแทรกซ้อนทั้ง ทางด้านร่างกายและจิตใจ [1] การคัดแยกผู้ป่วย (triage) เป็นการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้นเพื่อให้ได้ข้อมูล อาการ และ ประวัติการเจ็บป่วยเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการตัดสินใจตัด ลำดับความเร่งด่วนที่ถูกต้องกับความต้องการการช่วยชีวิต จากข้อมูลอาการและอาการแสดงทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแล รักษาและจัดการภาวะคุกคามชีวิตอย่างรวดเร็ว [2-3] ส่งผล ต่อการลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและลดอัตราการ เสียชีวิตของผู้ป่วย การคัดแยกผู้ป่วย (triage) เป็น กระบวนการ ซึ่งต้องกระทำอย่างต่อเนื่องไม่ซ้ำทำ ณ เวลาใด เวลาหนึ่งเท่านั้น ทั้งนี้เพราะอาการผู้ป่วยอาจดีขึ้นหรือแย่ลง ได้เสมอในระหว่างที่รอรับการตรวจ การคัดแยกผู้ป่วย เริ่ม ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการที่ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยทุกรายจะ ได้รับการประเมินจากพยาบาลผู้ทำหน้าที่คัดแยกผู้ป่วย (triage nurse) โดยมีหลักการปฏิบัติที่สำคัญคือ 1) การ ประเมินอาการผู้ป่วยในระยะแรกจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย และญาติหรือผู้นำส่งเกี่ยวกับอาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมา โรงพยาบาลพร้อมกับประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยอย่าง รวดเร็ว 2) การให้การดูแลช่วยเหลือโดยเร็วตามระดับความ รุนแรง ซึ่งในผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของการเจ็บป่วยมากหรือ ผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (emergent) ต้องประเมินอาการสำคัญ และประวัติพร้อมๆ ไปกับการช่วยเหลือและการตรวจ ร่างกายในส่วนที่เกี่ยวข้อง 3) การจัดระดับความเร่งด่วน ของการรักษาตามอาการแสดงทางคลินิก ต้องใช้การ ตัดสินใจที่รอบคอบ 4) การบันทึกข้อมูลและการพยาบาล ที่ผู้ป่วยได้รับ 5) การจัดให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาจาก แพทย์ในระยะเวลาที่เหมาะสม 6) การให้ข้อมูลกับญาติ หรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง และ 7) การติดต่อประสานงาน กับหน่วยงานอื่นเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริการ

ปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในการคัดแยกผู้ป่วย คือ การคัดแยกผู้ป่วย ผิดพลาดไม่ตรงกับความเป็นจริง การประเมินที่สูงกว่าเกณฑ์ (over triage) ในผู้ป่วยที่ไม่ ฉุกเฉิน ส่งผลให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายและเกิดความล่าช้าใน การช่วยเหลือผู้ป่วยที่ฉุกเฉินมากกว่า หรือในขณะผู้ป่วยที่ ฉุกเฉินมากแต่ได้รับการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ (under triage) ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการช่วยเหลือในระยะเวลาที่ เหมาะสม ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและทำ ให้เกิดความไม่พึงพอใจทั้งกับผู้ป่วยและบุคลากรในทีม สุขภาพ ทั้งนี้การตัดสินใจการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลนั้น ต้องอาศัยทักษะ ความรู้ และประสบการณ์ ความสามารถ ของพยาบาลแต่ละบุคคลในการรับรู้ การประเมินความ รุนแรงของโรคที่ ผู้ป่วยเป็นอยู่ ความสามารถในการ คาดการณ์ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ปัญหาความ รุนแรงและซับซ้อนของอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย ที่มาในแต่ละสถานการณ์ ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการตัดสินใจ ของพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและ เหมาะสมสำหรับในประเทศไทย พระราชบัญญัติการแพทย์ ฉุกเฉิน พ.ศ.2551 ได้กำหนดนิยาม “ผู้ป่วยฉุกเฉิน” หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิต หรือการทำงานของ อวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการ และ การบำบัดรักษาอย่างทันทั่วถึงเพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรือ อาการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น [4] สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ได้มีการประกาศ ของคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน เรื่องหลักเกณฑ์การ ประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉินและมาตรฐานการ ปฏิบัติการฉุกเฉิน พ.ศ. 2554 เพื่อคุ้มครองความปลอดภัย ของผู้ป่วยฉุกเฉิน และสถานพยาบาล หน่วยปฏิบัติการและ ผู้ปฏิบัติตรวจคัดแยกระดับความฉุกเฉิน และจัดให้ผู้ป่วย ฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินตามลำดับความเร่งด่วน ทางทางการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ [5] โดยกำหนดให้ ใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉิน ณ ห้อง ฉุกเฉินตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ ได้แก่ 1) ผู้ป่วย ฉุกเฉินวิกฤต 2) ผู้ป่วยฉุกเฉินหนัก 3) ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน 4) ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน และ 5) ผู้ป่วยทั่วไป [6]

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 240 เตียง ระดับตติยภูมิระดับสูงที่ให้การรักษาผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบ รวมทั้งรับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนโซนใต้ 2 แห่งได้แก่ โรงพยาบาลบึงสามพัน และโรงพยาบาลศรีเทพ โรงพยาบาลวิเชียรบุรีมีหน่วยงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นด่านแรกให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และผู้ป่วยทั่วไปทุกประเภทตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งริเริ่มมีการกำหนดจุดบริการจำแนกประเภทผู้ป่วยที่หน้าห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินตั้งแต่ ปี 2553 โดยมีพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินหมุนเวียนปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย จากข้อมูลการคัดแยกผู้ป่วยของห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี ปี 2561 และ 2562 พบว่าอัตราการคัดแยกผู้ป่วยถูกต้อง ร้อยละ 67.4 และ 71.2 อัตราการคัดแยกผู้ป่วยสูงกว่าเกณฑ์ (over triage) ร้อยละ 10.0 และ 12.1 และอัตราการคัดแยกผู้ป่วยต่ำกว่าเกณฑ์ (under triage) ร้อยละ 22.6 และ 17.7 [7] โดยพบว่ากลุ่มโรคที่พบว่ามี การคัดแยกผู้ป่วยต่ำกว่าเกณฑ์ (under triage) ได้แก่ กลุ่มโรคที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดในเด็กและผู้ใหญ่ (sepsis) กลุ่มโรคที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ เช่น pneumonia, acute bronchitis กลุ่มโรคที่มีปัญหาระบบหัวใจ เช่น congestive heart failure, myocardial infarction กลุ่มอาการปวด เช่น ปวดเวียนศีรษะระหว่างนอนสังเกตอาการพบว่าระดับความรู้สึกตัวลดลง ผลการตรวจ CT-brain พบมีเลือดออกในสมอง กลุ่มอาการปวดท้องส่งไปตรวจที่ผู้ป่วยนอกตรวจพบ peptic ulcer perforated, peritonitis, acute appendicitis เป็นต้น การวิจัยครั้งนี้จึงได้ดำเนินการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี ให้มีความถูกต้องและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้การรักษายาบาลล่าช้าและผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับความปลอดภัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) ที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี
2. เพื่อประเมินผลการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) ที่ห้องอุบัติเหตุและ

ฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

2.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) ที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

2.2 เพื่อเปรียบเทียบอัตราความถูกต้องการคัดแยกผู้ป่วย ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) ที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

ขอบเขตการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ประชากรแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ พยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี ดำเนินการวิจัยในเดือนมิถุนายน-ธันวาคม 2563

นิยามศัพท์

พยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) หมายถึง พยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านคลินิกที่สามารถรู้อาการ อาการแสดงทางคลินิกของภาวะที่ส่งผลต่อชีวิตหรือความเสี่ยงสูง สามารถในการตัดสินใจบนเหตุผล และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม

การพัฒนาศักยภาพ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ฝึกฝนให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินที่ถูกต้องและเหมาะสม และคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4

การคัดแยกผู้ป่วย (triage) หมายถึง การคัดกรองและจำแนกผู้ป่วย และนำมาจัดกลุ่มตามความรุนแรงของการเจ็บป่วยได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาพยาบาลได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสมตามระดับความรุนแรงการเจ็บป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ ได้แก่ 1) ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต 2) ผู้ป่วยฉุกเฉินหนัก 3) ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน 4) ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน และ 5) ผู้ป่วยทั่วไป

ความรู้ หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า การเรียนรู้ การปฏิบัติงาน สะสมเป็นประสบการณ์ต่างๆจนเกิดการรับรู้ ความเข้าใจ และนำไปใช้วิเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงาน การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา

ความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วย หมายถึง การคัดแยกผู้ป่วยเหมาะสมกับระดับวิกฤตของผู้ป่วย

การประเมินระดับวิกฤตสูงกว่าเกณฑ์ (over triage) หมายถึง ระดับวิกฤตของผู้ป่วยจริงต่ำกว่าระดับวิกฤตของผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกจากเจ้าหน้าที่

การประเมินระดับวิกฤตต่ำกว่าเกณฑ์ (under triage) หมายถึง ระดับวิกฤตของผู้ป่วยจริงสูงกว่าระดับวิกฤตของผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกจากเจ้าหน้าที่

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) โดยทำการศึกษา ที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง ธันวาคม 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลวิเชียรบุรี จำนวน 12 คน ในการศึกษาครั้งนี้คัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้าและออกได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 12 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 1 ปี และ 2) ได้รับการอบรมเรื่องเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉินตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) พยาบาลไม่อยู่ปฏิบัติงานในช่วงที่ทำการศึกษาวิจัย เช่น ลาออก ลาศึกษาต่อ หรือลาคลอดบุตร และ 2) มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้

2. ผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มก่อนการพัฒนาศักยภาพ กับกลุ่มหลังการพัฒนาศักยภาพ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1 กำหนด effect size = 0.2, α = 0.05, power = 0.9, df = 1 ได้กลุ่มตัวอย่าง 263 คน ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการ drop out ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 300 คน รวมจำนวน 600 คน กำหนดเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยทุกช่วงอายุทั้งเพศชายและหญิง และ 2) ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการและได้รับการตรวจคัดแยกประเภทผู้ป่วยที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่เสียชีวิตก่อนถึงห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ 2) ผู้ป่วยที่ระยะเวลาการบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินน้อยกว่า 2 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลของพยาบาล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ปฏิบัติงานพยาบาลวิชาชีพ ประสบการณ์ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี และหลักสูตรที่ผ่านการอบรม

2. แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ ระดับความอึดตัวของออกซิเจน ระดับคะแนนความเจ็บปวด จำนวนการใช้ทรัพยากร และสถานการณ์จำหน่าย

3. แบบประเมินความรู้การคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 1 คะแนน เมื่อตอบถูก และ 0 คะแนน เมื่อตอบผิด หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีคำนวณสูตรของ Kuder-Richardson (KR20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

การแบ่งระดับความรู้ใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom (1986) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- คะแนนความรู้ < 11 คะแนน ระดับต่ำ
- คะแนนความรู้ 11-15 คะแนน ระดับปานกลาง
- คะแนนความรู้ 16-20 คะแนน ระดับสูง

4. แนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับประกอบด้วย 1) ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต 2) ผู้ป่วยฉุกเฉินหนัก 3) ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน 4) ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน และ 5) ผู้ป่วยทั่วไปซึ่งเป็นระบบคัดแยกที่เป็นมาตรฐาน มีความถูกต้องและเที่ยงตรงสูง (ค่า CVI) = 0.97

5. แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย โรงพยาบาลวิเชียรบุรี (Wichianburi hospital triage) ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ สกุล อายุ เพศ เลขที่เวชระเบียน

ข้อมูลการเจ็บป่วยได้แก่ อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วย ปัจจุบันที่มารักษา ระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ ระดับน้ำตาล ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจน ระดับคะแนนความเจ็บปวด วันที่ เวลาได้รับการคัดแยกผู้ป่วย ระดับของการคัดแยกส่งแผนกที่รักษา เวลาคัดกรอง fast track Stroke, STEMI, Sepsis, Traumatic brain injury

วิธีการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ดังนี้

วงรอบที่ 1 การวิเคราะห์ศักยภาพของพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วย โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นวางแผน (plan)

1.1 ผู้วิจัยนำเสนอในที่ประชุมพยาบาล จำนวน 12 คน เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมของพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วย

1.2 วางแผนร่วมกันกับกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ศักยภาพพยาบาลเกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วย ปัญหาและอุปสรรคในการคัดแยกผู้ป่วย รวมถึงกำหนดแนวทางในการพัฒนาศักยภาพในการคัดแยกผู้ป่วย สำหรับพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

2. ขั้นปฏิบัติและสังเกต (action and observation) มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index : (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ และแนวทางการคัดแยกผู้ป่วย โรงพยาบาลวิเชียรบุรี (Wichianburi hospital triage) ก่อนการพัฒนาศักยภาพเพื่อประเมินความรู้และทักษะของกลุ่มตัวอย่างและนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางพัฒนา

2.2 ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกันวิเคราะห์ศักยภาพในการคัดแยกผู้ป่วยในปัจจุบันของพยาบาล รวมทั้งสะท้อนปัญหาและอุปสรรคในการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ข้อมูลจากข้อ 2.1 และร่วมกันสร้างแนวทางของการพัฒนาศักยภาพไปในทิศทางเดียวกัน

3. ขั้นสะท้อนผล (reflect) จัดการประชุมสะท้อนผลตรวจสอบความชัดเจนของแนวทางในการพัฒนาศักยภาพการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น และให้กลุ่มตัวอย่างจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพจากข้อมูล

ที่ได้จากการวิเคราะห์ในการคัดแยกผู้ป่วย

วงรอบที่ 2 การสร้างแนวทางการพัฒนาศักยภาพพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วย มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นวางแผน (plan) ผู้วิจัยวางแผนกำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วย ร่วมกับพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง และเชิญแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี เป็นวิทยากรให้ข้อเสนอแนะในการวางแผนวิเคราะห์แนวทางพัฒนาศักยภาพพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วย

2. ขั้นปฏิบัติและสังเกต (action and observation) ผู้วิจัยร่วมกับวิทยากรและกลุ่มตัวอย่างกำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วย โดยจัดหมวดหมู่แล้วนำมากำหนดรายละเอียด หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการสอน และการประเมินผล

3. ขั้นสะท้อนผล (reflect) ดำเนินการประชุมพิจารณารายละเอียดของข้อมูลและแผนการดำเนินงานร่วมกันของพยาบาลให้สมบูรณ์

วงรอบที่ 3 การพัฒนาศักยภาพพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วย มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นวางแผน (plan) ดำเนินการพัฒนา ศักยภาพพยาบาลด้านความรู้และทักษะในการคัดแยกผู้ป่วย

2. ขั้นปฏิบัติและสังเกต (action and observation) การนำแนวทางการพัฒนาศักยภาพพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

2.1 จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ และความรู้กลุ่มโรคที่มีความเสี่ยงสูง 5 กลุ่มโรคที่พบบ่อยโดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี จัดการเรียนการสอนอบรมเชิงปฏิบัติการ 2 ครั้ง ครั้งละ 4 ชั่วโมง

2.2 การเรียนรู้โดยใช้วิธีที่สอนน้องโดยพยาบาลในหน่วยงาน โดยการใช้รูปแบบการจัดห้องการเรียนรู้ การเรียนรู้ทำงาน การเรียนรู้โดยเรียนจากกรณีศึกษา (case study) โดยการบรรยายสาธิต ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ประชุมกลุ่มและติดตามผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง การเรียนรู้โดยใช้วิธีที่สอนน้องทำทุกวันในเวลาราชการ วันละ 2-5 ราย

3. ขั้นสะท้อนผล (reflect)

3.1 พยาบาลทำแบบสอบถามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ และแนวทางการคัดแยกผู้ป่วย โรงพยาบาลวิเชียรบุรี (Wichianburi hospital triage) หลังการพัฒนาศักยภาพ

3.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยขณะที่พยาบาลปฏิบัติงานในการคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดคัดแยก โดยใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงระดับที่ 4 (Emergency Severity Index: (ESI) และแนวทางการคัดแยกผู้ป่วย โรงพยาบาลวิเชียรบุรี (Wichianburi hospital triage)

3.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยก่อนผู้ป่วยจำหน่ายออกจากห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

3.4 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของการคัดแยกโดยพิจารณาจากการคัดแยกผู้ป่วยสูงกว่าเกณฑ์ (over triage) และต่ำกว่าเกณฑ์ (under triage)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสังเกตด้วยหลักการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และข้อมูลทั่วไปใช้สถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาศักยภาพการคัดแยกผู้ป่วยด้วยสถิติ Wilcoxon Signed rank test และเปรียบเทียบความถูกต้องการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลรายบุคคลระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาศักยภาพการคัดแยกผู้ป่วยใช้สถิติ McNemar test

3. เปรียบเทียบความถูกต้องการคัดแยกผู้ป่วยก่อนกับหลังการพัฒนาศักยภาพการคัดแยกผู้ป่วยด้วยสถิติ Chi-square test

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โครงการวิจัยได้เสนอการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ใบรับรองเลขที่ IEC-19-2563

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) ประกอบด้วยการเรียนรู้ 3 รูปแบบ คือ 1) การจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ 2) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการอบรมความรู้กลุ่มโรคที่มีความเสี่ยงสูง 5 กลุ่มโรค

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (n=12)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ ชาย	2	16.7
หญิง	10	83.3
อายุ (ปี)		
20-29	5	41.7
30-39	7	58.3
Mean=29.50, S.D.= 4.01		
ประสบการณ์ทำงาน (ปี)		
1-10	10	83.3
11-20	2	16.7
Mean= 4.91, S.D.= 3.65		
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	12	100

และ 3) การเรียนรู้โดยใช้วิธีพี่สอนน้องโดยพยาบาลในหน่วยงานด้วยรูปแบบการจัดห้องการเรียนรู้ การเรียนรู้หน้างานจากกรณีศึกษา (case study) วันละ 2-5 ราย

2. ผลการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse)

2.1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.3, อายุ 30-39 ปี มากที่สุด ร้อยละ 58.3 มีประสบการณ์การทำงาน 1-10 ปี ร้อยละ 83.3 ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด (ตารางที่ 1)

2.2 ร้อยละความถูกต้องของความรู้การคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ก่อนการพัฒนาศักยภาพพยาบาลมีความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วยน้อยที่สุดในกรณีภาวะไข้ ไอ เจ็บคอ และการบาดเจ็บ หกล้ม มีผล

ถลอกหัวเข่าขวา ความถูกต้องเพียงร้อยละ 8.3 เท่ากัน รองลงมา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอาการมีไข้ อาเจียน หอบเหนื่อย และ thyrotoxicosis ใจสั่น ไม่เจ็บหน้าอก ร้อยละ 33.3 เท่ากัน แต่หลังการพัฒนาศักยภาพพยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้น โดยพบว่าร้อยละความถูกต้องของความรู้การคัดแยกผู้ป่วยในเรื่องการวินิจฉัยภาวะไข้ ไอ เจ็บคอ และการบาดเจ็บ หกล้ม มีผลถลอกหัวเข่าขวา ความถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 58.3 และ 66.7 ตามลำดับ ส่วนการวินิจฉัยผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอาการมีไข้ อาเจียน หอบเหนื่อย และ thyrotoxicosis ใจสั่น ไม่เจ็บหน้าอก เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 75.0 เท่ากัน ส่วนการคัดแยกอื่นๆที่เหลือมีความถูกต้องในการคัดแยกมากกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไปทุกข้อ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ร้อยละความถูกต้องของความรู้การคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพการคัดแยกผู้ป่วยแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ (n=12)

ข้อ ที่	ความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วย	ก่อนการพัฒนา ร้อยละ	หลังการพัฒนา ร้อยละ
1	หญิง 28 ปี กินยาเกินขนาด นอนซึมไม่ทำตามคำสั่งมีประวัติเป็นโรค depression	83.3	100
2	หญิง 34 ปี No U/D คลอดบุตรได้ 3 เดือน เจ็บเต้านมขวา มีไข้	50.0	100
3	หญิง 18 ปี No U/D มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ได้คุมกำเนิด มาขอรับยาป้องกันไม่ให้ตั้งครรภ์	83.3	100
4	ชาย 40 ปี No U/D ปวดท้องที่ลิ้นปี่ ตึ่มสุราประจำ	75.0	100
5	หญิง 40 ปี U/D DM ไข้ อาเจียน หอบเหนื่อย	33.3	75.0
6	หญิง 70 ปี U/D DM/HT/DLP/IHD เจ็บหน้าอก ใจสั่น เหงื่อแตก	75.0	91.7
7	เด็กชาย 11 ปี U/D mental retardation ไข้ ไอ เหนื่อย	75.0	91.7
8	ชาย 20 ปี No U/D ไข้ ไอ เจ็บคอ	8.3	58.3
9	หญิง 50 ปี No U/D MC ล้ม ข้อเท้าบวม ผิดรูป	83.3	66.7
10	ชาย 80 ปี U/D BPH ปัสสาวะไม่ออก	83.3	100
11	ชาย 40 ปี No U/D ถูกยิงที่หน้าอกขวา หายใจหอบเหนื่อย	83.3	100
12	หญิง 56 ปี U/D HT เจ็บหน้าอกร้าวทะลุหลัง กระสับกระส่าย	75.0	100
13	หญิง 60 ปี U/D thyrotoxicosis ใจสั่น ไม่เจ็บอก	33.3	75.0
14	หญิง 40 ปี U/D GERD จุกแสบลิ้นปี่	41.7	66.7
15	เด็กชาย 6 ปี No U/D วิ่งเล่นกับเพื่อน ล้ม มีแผลถลอกหัวเข่าขวา	8.3	66.7
16	เด็กหญิง 7 ปี No U/D ไข้ ไอหอบ	58.3	66.7
17	ชาย 20 ปี No U/D กินยา paracetamol 20 เม็ด	75.0	91.7
18	หญิง 46 ปี No/U/D กินหมูกระทะ 6 ชั่วโมงก่อน ถ่ายเหลว 3 ครั้ง มีไข้	25.0	58.3
19	หญิง 18 ปี No U/D มีเลือดออกจากช่องคลอดเล็กน้อย ปวดท้องน้อยด้านขวา	75.0	91.7
20	ชาย 48 ปี No U/D ถูกเลื่อยบาดมือขวา มีแผลฉีกขาด	58.3	66.7

หมายเหตุ U/D = Underlying disease โรคประจำตัว, No U/D = No Underlying disease ไม่มีโรคประจำตัว

2.2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วย ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาศักยภาพพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วย พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการพัฒนาศักยภาพการคัดแยกผู้ป่วยสูงกว่าก่อนการพัฒนาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (16.0, 12.2, $p=0.003$) (ตารางที่ 3) เมื่อพิจารณาแบ่งระดับความรู้การคัดแยกผู้ป่วยพบว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพพยาบาล

ส่วนใหญ่มีความรู้ระดับปานกลางร้อยละ 66.7 ไม่พบกลุ่มที่มีความรู้ระดับสูง แต่ภายหลังการพัฒนาศักยภาพการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ พยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) มีระดับความรู้เพิ่มขึ้นเป็นระดับสูงร้อยละ 58.3 และระดับปานกลางร้อยละ 41.7 โดยไม่พบกลุ่มที่มีความรู้ระดับต่ำ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาศักยภาพพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ (n=12)

ความรู้	Mean	S.D.	Z	p-value
ก่อนการพัฒนา	12.2	2.92	-2.95	0.003**
หลังการพัฒนา	16.0	1.88		

วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test, ** $p<0.01$

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้การคัดแยกผู้ป่วย ก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ (n=12)

ระดับความรู้	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (11 คะแนน)	4	33.3	0	0
ปานกลาง (11-15 คะแนน)	8	66.7	5	41.7
สูง (16-20 คะแนน)	0	0	7	58.3

2.3 เปรียบเทียบความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลรายบุคคล ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาศักยภาพการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ พบว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ 45.0 และสูงสุดร้อยละ 82.1 แต่ภายหลังการพัฒนาศักยภาพความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น โดยร้อยละความถูกต้องต่ำสุดร้อยละ 76.9 และสูงสุดร้อยละ 97.1 โดยพบว่าร้อยละความถูกต้องการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (Smart triage nurse) เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) จำนวน 5 คน ร้อยละ 41.7

และจำนวน 7 คน ร้อยละ 58.3 ที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) (ตารางที่ 5)

3. อัตราความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวน 600 คน แบ่งเป็นกลุ่มก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนากลุ่มละ 300 คน เพศและอายุของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบเพศและกลุ่มอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) เปรียบเทียบความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยพบว่าอัตราความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยหลังการพัฒนาศักยภาพสูงกว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (87.3%, 69.7%, $p<0.001$) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลรายบุคคล ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนา
ศักยภาพการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ
5 ระดับ (n=600)

RN	ความถูกต้องก่อนการพัฒนา		ความถูกต้องหลังการพัฒนา		McNemar test	p-value
	จำนวนผู้ป่วย ที่คัดแยก	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวนผู้ป่วย ที่คัดแยก	จำนวน (ร้อยละ)		
RN 1	24	18 (75.0)	35	34 (97.1)	6.67	0.015*
RN 2	23	18 (75.0)	27	24 (88.9)	1.04	0.444
RN 3	20	9 (45.0)	26	20 (76.9)	4.94	0.035*
RN 4	23	16 (69.6)	22	21 (95.6)	5.15	0.047*
RN 5	29	21 (72.4)	20	16 (80.0)	0.36	0.738
RN 6	22	16 (72.7)	19	17 (89.5)	1.82	0.249
RN 7	21	16 (76.2)	14	12 (85.7)	0.47	0.676
RN 8	28	23 (82.1)	17	15 (88.2)	0.29	0.693
RN 9	31	22 (71.0)	33	31 (94.0)	5.92	0.021*
RN 10	22	12 (54.6)	20	16 (80.0)	3.05	0.108
RN 11	26	16 (61.5)	32	28 (87.5)	5.28	0.031*
RN 12	31	22 (71.0)	35	28 (80.0)	0.73	0.556

*p<0.05

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาศักยภาพ
การคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index: (ESI)
Version 4 แบบ 5 ระดับ (n=600)

ตัวแปร	ก่อนการพัฒนา (n=300)		หลังการพัฒนา (n=300)		Chi-square test	p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ หญิง	124	41.3	119	39.7	0.17	0.678
ชาย	176	58.7	181	60.3		
อายุ (ปี)					0.68	0.895
< 19	36	12.0	39	13.0		
20-39	41	13.7	38	12.7		
40-69	146	48.7	151	50.3		
70 ปีขึ้นไป	77	25.6	72	24.0		
ความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วย					27.74	<0.001
คัดแยกถูกต้อง	209	69.7	262	87.3		
คัดแยกไม่ถูกต้อง	91	31.3	38	12.7		

การอภิปรายผล

การพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) ครั้งนี้ดำเนินการด้วยรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ซึ่งดำเนินการ 3 วงรอบ โดยพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินได้ร่วมกันออกแบบการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย ประกอบด้วยการเรียนรู้ 3 รูปแบบ คือ 1) การจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ 2) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการอบรมความรู้กลุ่มโรคที่มีความเสี่ยงสูง 5 กลุ่มโรค และ 3) การเรียนรู้โดยใช้วิธีพี่สอนน้องโดยพยาบาลในหน่วยงานด้วยรูปแบบการจัดห้องการเรียนรู้ การเรียนรู้หน้างานจากกรณีศึกษา (case study) วันละ 2-5 ราย เมื่อนำไปปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วยในการให้ความรู้เรื่องการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ พบว่าพยาบาลมีทักษะและความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น โดยผ่านกระบวนการระดมความคิดของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เนื่องจากการให้ความรู้ที่เน้นให้พยาบาลเกิดความเข้าใจในการใช้แนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ และมีการเรียนรู้กลุ่มโรค 5 กลุ่มโรคที่พบบ่อยในผู้ป่วยเข้ารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทำให้พยาบาลสามารถคัดแยกประเภทผู้ป่วยได้ถูกต้องมากขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของสุคนธ์จิต อุปนันชัยและคณะ [8] ที่พบว่ารูปแบบการคัดกรองที่มีความละเอียดในการแบ่งระดับความรุนแรง สามารถคัดแยกผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มตามระดับความรุนแรงได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ การจัดลำดับที่ถูกต้อง และระยะเวลาการรอคอยเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และเมื่อประเมินการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลพบว่า อัตราการคัดแยกผู้ป่วยภายหลังการพัฒนาศักยภาพสูงกว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพพยาบาล (87.3%, 69.7%, $p < 0.001$) ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของความรู้และทักษะการคัดแยกผู้ป่วยภายหลังการพัฒนาศักยภาพของพยาบาล และ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ [9] กฤตพัทธ์ ผักฝนและคณะ [9] ที่พบว่าภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วย มีการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 93.33 จากก่อนใช้แนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยที่

มีความถูกต้องเพียงร้อยละ 69.4 การคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินไม่ถูกต้องลดลงจากร้อยละ 30.5 เป็นร้อยละ 6.6 โดยพบการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินต่ำกว่าสภาพความรุนแรงที่เป็นจริงลดลงจากร้อยละ 13.7 เป็นร้อยละ 0.9 และคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินสูงกว่าสภาพความรุนแรงที่เป็นจริงลดลงร้อยละ 16.8 เป็นร้อยละ 5.7 ทั้งนี้ เนื่องจากการเรียนรู้จาก case study ทำให้พยาบาลเกิดความเข้าใจมากขึ้น และมีการเรียนรู้กลุ่มโรคสำคัญที่พบได้บ่อย อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความหลากหลายของภาวะเจ็บป่วยและพยาธิสภาพของโรค พยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินจึงต้องมีความรู้และฝึกทักษะอย่างต่อเนื่อง เพื่อคัดกรองและคัดแยกผู้ป่วยในการจัดลำดับความสำคัญของภาวะเร่งด่วนที่ถูกต้องและให้การรักษาพยาบาลที่ทันทั่วถึงและผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยสูงสุด

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (smart triage nurse) ดำเนินการ 3 วงรอบ ประกอบด้วย การเรียนรู้ 3 รูปแบบ คือ 1) การจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ 2) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการอบรมความรู้กลุ่มโรคที่มีความเสี่ยงสูง 5 กลุ่มโรค และ 3) การเรียนรู้โดยใช้วิธีพี่สอนน้องจากกรณีศึกษา (case study) ภายหลังการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคัดแยกผู้ป่วยคะแนนเฉลี่ยความรู้การคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น (16.0, 12.2, $p = 0.003$) และอัตราความถูกต้องของการคัดแยกเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพพยาบาล (87.3%, 69.7%, $p < 0.001$)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาศักยภาพพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วย (triage) ในรูปแบบเดียวกันจากการวิจัยครั้งนี้ ทั้งพยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินและพยาบาลในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกของ Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ และแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยโรงพยาบาลวิเชียรบุรี (Wichianburi hospital triage) ได้ถูกต้องและเป็นแนวทางเดียวกัน

2. จัดอบรมฟื้นฟูความรู้และทักษะเรื่องการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทางของ Emergency Severity Index: (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้รับการอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจาก ดร.กุลรัตน์ บริรักษ์วานิชย์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลวิเชียรบุรี และนายแพทย์ณัฐภูมิ ขอบดอน หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี และพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลวิเชียรบุรี ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

- [1] พรทิพย์ วชิรติลล, ธีระ ศิริสมุด, สนิษ ชัยสิทธิ์ และอนุชา เศรษฐเสถียร. การคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในประเทศไทย.วารสารสมาการพยาบาล; 2559; 31(2): 96-108
- [2] อาจารย์พรหมดี, พิมพ์ บุญยพัฒนกุล, พรศิริ กนกกาญจนะ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตาม Triage Protocol ในผู้ป่วยบาดเจ็บ วารสารวิชาการพยาบาล, 19 (1), 19-32. สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/vnj/article/view/138964> สืบค้นเมื่อ 7 กันยายน 2562.
- [3] Bressan, S., Franklin, K.L., Jowett, H.E., King, S.K., Oakley, E., & Palmer, C.S. Establishing a standard for assessing the appropriateness of trauma team activation: a retrospective evaluation of two outcome measures. British Medical Journal. 2014; 7(21): 1-5.
- [4] สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน และจัดลำดับการบริบาล ณ ห้องฉุกเฉิน ตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ.กำหนด (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2556. กรุงเทพฯ; สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2556: 10-38.
- [5] สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. คู่มือแนวปฏิบัติปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เกณฑ์ และวิธีปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริบาล ณ ห้องฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี:สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2558.
- [6] Gilboy N, Tanabe P, Travers D, Rosenau AM. Emergency Severity Index (ESI): A Triage Toolfor Emergency Department Care, Version 4.Implementation Handbook 2012 Edition. AHRQPublication No.12-0014. Rockville, MD. Agencyfor Healthcare Research and Quality; 2011.
- [7] งานสารสนเทศโรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์. สถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์: โรงพยาบาลวิเชียรบุรี; 2562.
- [8] สุคนธ์จิต อุปนันชัยและคณะ. ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (ESI) ต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย และการปฏิบัติตามทอัสระของพยาบาลวิชาชีพ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลกลาง วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์. 2559; 13(2): 90-101.
- [9] กฤตพัทธ์ ฝักฝนและคณะ. ประสิทธิภาพ แนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ วารสารวิจัยทางการพยาบาลและสุขภาพ. 2562; 20(1): 66-76.

Comparison the quality of life in older end-stage renal disease patients between peritoneal dialysis versus palliative care

Wongsakorn Jaroenthai M.D., Family medicine

Lomsak hospital, Lomsak district, Phetchabun province, Thailand

Article Info: Received: 24 January 2023 Revised: 2 March 2023 Accepted: 3 March 2023

Abstract

Chronic kidney disease is a chronic disease in the elderly with a steadily increasing number of cases. Patients with end-stage renal disease are affected by quality of life from renal replacement therapy either peritoneal dialysis or hemodialysis, and some receive palliative treatment. This descriptive cross-sectional research aimed to study the quality of life and to compare the quality of life of the elderly with end-stage renal disease between peritoneal dialysis versus palliative care treatment. The sample consisted of 165 elderly patients with end-stage of chronic kidney disease who were admitted to Lomsak hospital, divided into 55 peritoneal dialysis groups and 110 palliative care groups. The research tool was the World Health Organization Quality of Life Assessment, abbreviated Thai version [11] (WHOQOL – BREF – THAI). The research was conducted in January-December 2022. Data were analyzed by statistics including frequency, percentage, mean and standard deviation, Chi-square test, and Independent t-test. The level of statistical significance was set at 0.05.

The results showed that the overall quality of life scores of patients in both groups were in the middle level. The overall quality of life score of patients in the palliative care group (88.7 points) was higher than that of the peritoneal dialysis group (83.5 points) statistically significant ($p = 0.023$). Moreover, quality of life scores in the palliative care group for physical health (22.8, 21.1, $p = 0.009$), social relationship (9.9, 9.2, $p = 0.048$), and environmental (28.6, 26.7, $p=0.003$) was significantly higher than the group of peritoneal dialysis patients, but the psychological aspect was not different ($p>0.05$).

In summary, the findings of this research should be used in planning to improve the quality of life of the elderly both in peritoneal dialysis and with palliative care in order to have a better quality of life in the possibility context. Especially, focus on supporting patients to have a good quality of life both physically and psychosocially, and conservative treatment may be appropriate for the elderly in the end stage of renal disease.

Keywords: Chronic kidney disease, end-stage renal disease, elder, quality of life, peritoneal dialysis, palliative care

เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะไตวายระยะสุดท้ายระหว่างการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องกับการรักษาด้วยการดูแลแบบประคับประคอง

วงศ์กร เจริญไทย พ.บ., อ.ว.เวชศาสตร์ครอบครัว

โรงพยาบาลหล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

การรับบทความ: วันที่รับ: 24 มกราคม 2566 วันที่แก้ไข: 2 มีนาคม 2566 วันที่ตอบรับ: 3 มีนาคม 2566

บทคัดย่อ

โรคไตเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังในผู้สูงอายุมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตจากการบำบัดรักษาทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องหรือการฟอกเลือด และส่วนหนึ่งได้รับการรักษาแบบประคับประคอง การวิจัยแบบภาคตัดขวางเชิงพรรณนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะไตวายระยะสุดท้ายระหว่างการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องกับการรักษาด้วยการดูแลแบบประคับประคอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลหล่มสัก จำนวน 165 คน แบ่งเป็นกลุ่มล้างไตทางช่องท้อง 55 คน และกลุ่มรักษาแบบประคับประคอง 110 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบประเมินวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย [11] (WHOQOL – BREF – THAI) ดำเนินการวิจัยในเดือนมกราคม - ธันวาคม 2565 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า คะแนนรวมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคุณภาพชีวิตระดับกลาง คะแนนรวมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคอง (88.7 คะแนน) สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง (83.5 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.023$) และคะแนนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองด้านสุขภาพกาย (22.8, 21.1, $p=0.009$) ด้านสัมพันธภาพทางสังคม (9.9, 9.2, $p=0.048$) และด้านสิ่งแวดล้อม (28.6, 26.7, $p=0.003$) สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ด้านจิตใจไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$)

โดยสรุปจากผลการวิจัยครั้งนี้ควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทั้งกลุ่มที่ล้างไตทางช่องท้องและรักษาแบบประคับประคองให้มีคุณภาพชีวิตในระดับที่ดีขึ้นกว่าเดิมในบริบทที่สามารถทำได้ และมุ่งเน้นให้การสนับสนุนผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตสังคม และการรักษาแบบประคับประคองอาจมีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะไตวายระยะสุดท้าย

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรัง, ภาวะไตวายระยะสุดท้าย, ผู้สูงอายุ, คุณภาพชีวิต, การล้างไตทางช่องท้อง, การดูแลแบบประคับประคอง

บทนำ

มนุษย์ทุกคนย่อมต้องการมีชีวิตที่ดี มีความสมบูรณ์ทั้งด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ สามารถดำรงชีวิตให้สอดคล้องตามสภาวะทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม สภาพแวดล้อมในการดำเนินชีวิต และทรัพยากรที่มีอยู่พร้อมในทุก ๆ ด้าน ประเทศไทยมีการสร้างเกณฑ์มาตรฐานของคุณภาพชีวิตไว้มากมาย แต่โดยภาพรวมต่างมีจุดประสงค์ที่เหมือนกันคือ เพื่อให้บุคคลในสังคมมีชีวิตที่มีคุณภาพมีความสุขความสมบูรณ์และมีการกินดีอยู่ดีสามารถพึ่งพาตัวเองได้ แต่เมื่ออายุมากขึ้นจะเกิดความเสื่อมของร่างกายจนเกิดโรคเรื้อรัง ซึ่งโรคไตเรื้อรังเป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังในผู้สูงอายุที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จากข้อมูลของมูลนิธิโรคไตของสหรัฐอเมริกาพบว่า ประชากรโลกประมาณร้อยละ 10 มีภาวะไตวายเรื้อรัง [1] สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลของสมาคมโรคไต [2] พบว่า ประชากรร้อยละ 17.5 ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังหรือประมาณ 8 ล้านคน เป็นผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายร้อยละ 1.1 หรือ ประมาณ 2 แสนคน โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการได้หลายประการ [3] ได้แก่ อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ เหนื่อยง่าย คันตามร่างกาย ชีตบวม น้ำ คลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร ชีมนลง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยได้รับผลกระทบต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก อีกทั้งปัญหาในด้านเศรษฐกิจและสังคมต่อตัวผู้ป่วยเองจากการที่ความสามารถในการดำเนินชีวิตและการทำงานลดลง สิ่งเหล่านี้มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว

แนวทางการรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในปัจจุบัน [4] มีการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องและการฟอกเลือด ซึ่งจะช่วยลดอาการของโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้ และเพิ่มระยะเวลาการมีชีวิตอยู่ให้นานขึ้น แต่มีค่าใช้จ่ายสูงและต้องเดินทางมารับการรักษาที่โรงพยาบาล ส่วนในผู้ป่วยบางรายก็เลือกที่จะรับการรักษาแบบประคับประคอง [5] ที่เป็นการดูแลแบบองค์รวม ลดอาการที่ไม่สบาย โดยไม่ใช้การบำบัดทดแทนไต ซึ่งในการตัดสินใจเลือกแนวทางการรักษาเป็นกระบวนการที่ทำร่วมกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมดูแลผู้ป่วยโรคไตที่จะให้ข้อมูลถึงวิธีการรักษา และข้อดีข้อเสียของแต่ละวิธีการ และให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจเลือกวิธีการบำบัดรักษา

โรงพยาบาลหล่มสักมีหน่วยโรคไตที่รับดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยทำการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และการรักษาแบบประคับประคอง โดยการเลือกวิธีการรักษาแต่ละวิธีมีผลกระทบกับผู้ป่วยแตกต่างกัน เช่น ค่าใช้จ่าย เวลา ผู้ดูแลผู้ป่วย ระยะเวลาในโรงพยาบาล ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย จากงานวิจัยในต่างประเทศ [6-10] พบว่าไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องกับการรักษาแบบประคับประคองโดยรวมแตกต่างกันหรือไม่ แม้ว่าบางงานวิจัยจะพบว่าผู้ป่วยที่รักษาแบบประคับประคองมีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตที่มากกว่าก็ตาม แต่ผู้ป่วยมีสิทธิตามสิทธิด้านสุขภาพตามการรับรองว่าเป็นสิทธิมนุษยชนตามข้อ 25 ของปฏิญญาสากลสิทธิมนุษยชน ค.ศ. 1948 [12] ที่ระบุว่า “ทุกคนมีสิทธิในมาตรฐานการดำรงชีวิตที่เพียงพอสำหรับสุขภาพและสภาวะของตนเองและครอบครัว” และสิทธิด้านสุขภาพ (the rights in respect of health) นอกจากเป็นสิทธิที่จะได้รับบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข (the rights to health care) แล้ว ยังรวมถึงสิทธิที่จะเข้าถึงการมีสุขภาพ (the rights to health) ซึ่งเป็นสุขภาพตามนิยามใน พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติฯ [13] ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาองค์ความรู้ที่เป็นปัจจุบันของผู้ป่วยที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลหล่มสัก เพื่อหาแนวทางการพัฒนาบริการผู้ป่วยกลุ่มโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ยุกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่เหมาะสมกับสภาวะทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม สภาพแวดล้อมในการดำเนินชีวิตและทรัพยากรที่มีต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะไตวายระยะสุดท้ายทั้งการได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องและการรักษาด้วยการดูแลแบบประคับประคอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะไตวายระยะสุดท้าย ระหว่างการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องกับการรักษาด้วยการดูแลแบบประคับประคอง

นิยามศัพท์

การล้างไตทางหน้าท้อง [4] หมายถึง การขจัดของเสียและน้ำผ่านทางผนังช่องท้อง โดยการใส่น้ำยาเข้าไปในช่องท้องผ่านทางสาย tenckhoff catheter ซึ่งสายนี้ต้องทำการผ่าตัดฝังเข้าไปในช่องท้อง วิธีการทำคือใส่น้ำยาเข้าไปในช่องท้องผ่านทางสายเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้วจึงปล่อยออก โดยจะมีการเปลี่ยนน้ำยา 4-5 ครั้ง/วัน

การรักษาแบบประคับประคอง [14] หมายถึง วิธีการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคที่รักษาไม่หายโดยให้การป้องกันและบรรเทาอาการ ตลอดจนการบรรเทาความทุกข์ทรมาน ด้านต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เป็นการดูแลแบบองค์รวมครอบคลุมทุกมิติของสุขภาพอันได้แก่ กาย ใจ ปัญญาและสังคมของผู้ป่วย มีเป้าหมายหลักของการดูแลเพื่อลดความทรมานของผู้ป่วย เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว และทำให้ผู้ป่วยได้เสียชีวิตอย่างสงบ

คุณภาพชีวิต หมายถึง ชีวิตที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ มีการดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและสังคมที่ดีอย่างดีและเผชิญปัญหาต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวางเชิงพรรณนา (cross sectional descriptive study) ดำเนินการวิจัยที่โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ในเดือนมกราคม - ธันวาคม 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ผ่านการเลือกวิธีการรักษาโดยการล้างไตทางช่องท้องหรือรักษาแบบประคับประคองและเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลหล่มสัก ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 283 คน โดยเป็นกลุ่มล้างไตทางช่องท้อง 67 คน และกลุ่มรักษาแบบประคับประคอง 216 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คำนวณโดยสูตรของ Wayne W.D.

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

N คือ ขนาดประชากร = 283

P คือ สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม (ใช้สัดส่วน 30% = 0.30)

z คือ ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 = 1.96

α คือ ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง = 0.05

d คือ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ = 0.05

คำนวณได้ n = 150 เพื่อป้องกันการเกิดการ drop out จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 10% ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 165 คน แบ่งเป็นกลุ่มล้างไตทางช่องท้อง 55 คน และกลุ่มรักษาแบบประคับประคอง 110 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไป
2. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายระยะสุดท้าย
3. ได้รับการล้างไตทางหน้าท้องหรือการรักษาแบบประคับประคองมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารเข้าใจได้
2. ผู้ป่วยมีภาวะโรคเมเร็งร่วมด้วย
3. ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกไตทางหลอดเลือด

(hemodialysis)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย
2. แบบประเมินวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก

ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย [11] (WHOQOL – BREF – THAI) โดยแบบสอบถามชุดนี้มีองค์ประกอบทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 26 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน โดยแบ่งระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมเป็น 3 ระดับ คือ การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี (26 – 60 คะแนน) การมีคุณภาพชีวิตกลางๆ (61 – 95 คะแนน) และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี (96 – 130 คะแนน) โดยมีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.84 ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.65

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน และ chi-square test

2. วิเคราะห์คะแนนคุณภาพชีวิตและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม คะแนนคุณภาพชีวิตรายด้าน และคะแนนคุณภาพชีวิตรายข้อ ระหว่าง 2 กลุ่มข้อมูลเป็นตัวแปรต่อเนื่องและมีการกระจายปกติ (normal distribution) ด้วยสถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เอกสารรับรองเลขที่ IEC-09-2564 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2564

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายทั้งหมด 165 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง (CAPD) 55 คนและผู้ป่วยรักษาแบบประคับประคอง (palliative care) 110 คน พบว่าผู้ป่วย

กลุ่มรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 63.6 ขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 65.4 ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะเพศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผู้ป่วยกลุ่มรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องมีอายุเฉลี่ย 67.8 ปี กลุ่มดูแลแบบประคับประคองมีอายุเฉลี่ย 71.6 ปี ด้านการศึกษา พบว่าทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 76.3 และ 88.2 ตามลำดับ แต่ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีสถานภาพสมรส ไม่ได้ประกอบอาชีพ และมีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือนเป็นส่วนใหญ่ โดยกลุ่มรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 80.0 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 72.7 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 76.4 ส่วนกลุ่มรักษาแบบประคับประคอง มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 73.6 ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 78.2 และมีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 79.1 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอายุ การศึกษา และอาชีพระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายระหว่างการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องกับการรักษาด้วยการดูแลแบบประคับประคอง

ข้อมูลทั่วไป	CAPD (n=55)		Palliative (n=110)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ ชาย	35	63.4	38	34.6	<0.001 ^a
หญิง	20	36.6	72	65.4	
อายุ (ปี) Mean (S.D.)	67.8	±5.64	71.6	±7.93	0.834 ^b
การศึกษา					
ไม่ได้เรียน	7	12.7	8	7.3	0.180 ^a
ประถม	42	76.3	97	88.2	
มัธยม	2	3.6	3	2.7	
อนุปริญญา	3	5.6	1	0.9	
ปริญญาตรีขึ้นไป	1	1.8	1	0.9	
อาชีพ					0.443 ^a
ประกอบอาชีพ	15	27.3	24	21.8	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	40	72.7	86	78.2	

CAPD=การล้างไตทางช่องท้อง, Palliative=การรักษาแบบประคับประคอง, ^aChi-square test, ^bIndependent t-test

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุไควายเรื้อรังระยะสุดท้ายระหว่างการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องกับการรักษาด้วยการดูแลแบบประคับประคอง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	CAPD (n=55)		Palliative (n=110)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สถานภาพ					
โสด	2	3.6	2	1.8	0.374
สมรส	44	80.0	81	73.6	
หม้าย / หย่าร้าง	9	16.4	27	24.6	
รายได้ (ต่อเดือน)					
น้อยกว่า 5000 บาท	42	76.4	87	79.1	0.095
5,001-10,000 บาท	7	12.7	19	17.3	
10,001-15,000 บาท	0	0	2	1.8	
15,001-20,000 บาท	2	3.6	1	0.9	
20,000 บาท ขึ้นไป	4	7.3	1	0.9	

CAPD=การล้างไตทางช่องท้อง, Palliative=การรักษาแบบประคับประคอง, ^aChi-square test, ^b independent t-test

2. คะแนนรวมคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องมีค่าเฉลี่ย 83.5 ± 9.87 ส่วนผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนเฉลี่ย 88.7 ± 12.88 ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคุณภาพชีวิตระดับกลางๆ วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม พบว่าคะแนนรวมคุณภาพชีวิตเฉลี่ยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติ ($p=0.023$) โดยผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมแตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่มล้างไตทางช่องท้อง 5.2 คะแนน อยู่ในช่วงความแตกต่าง 95% CI ระหว่าง 1.7 – 8.8 คะแนน เมื่อวิเคราะห์คะแนนคุณภาพชีวิตรายด้าน 4 ด้าน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคอง มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยฟอกไตทางช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านจิตใจผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยฟอกไตทางช่องท้องอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2) ดังนี้

2.1 ด้านสุขภาพกาย ผู้ป่วยกลุ่มรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องมีคะแนนเฉลี่ยรายด้าน 21.1 ± 3.24 ส่วนกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนเฉลี่ยรายด้าน 22.8 ± 3.94 โดยผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนมากกว่า 1.7

คะแนน อยู่ในช่วงความแตกต่าง 95% CI ระหว่าง 1.0 – 2.9 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.009$)

2.2 ด้านจิตใจ ผู้ป่วยกลุ่มรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องมีคะแนนเฉลี่ยรายด้าน 19.6 ± 2.49 ส่วนกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนเฉลี่ยรายด้าน 20.6 ± 4.03 โดยผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนมากกว่า 1.0 คะแนน อยู่ในช่วงความแตกต่าง 95% CI ระหว่าง 0.2 – 2.1 คะแนน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.107$)

2.3 ด้านสัมพันธภาพทางสังคม ผู้ป่วยกลุ่มรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องมีคะแนนเฉลี่ยรายด้าน 9.2 ± 1.68 ส่วนกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนเฉลี่ยรายด้าน 9.9 ± 2.27 โดยผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนมากกว่า 0.7 คะแนน อยู่ในช่วงความแตกต่าง 95% CI ระหว่าง 0.0 – 1.4 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.048$)

2.4 ด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ป่วยกลุ่มรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องมีคะแนนเฉลี่ยรายด้าน 26.7 ± 3.71 ส่วนกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนเฉลี่ยรายด้าน 28.6 ± 3.99 โดยผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนมากกว่า 1.9 คะแนน อยู่ในช่วงความแตกต่าง 95% CI ระหว่าง 0.65 – 3.2 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.003$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตภาพรวมและรายด้านของผู้สูงอายุไต้หวันเรื้อรังระยะสุดท้าย ระหว่างการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องกับการรักษาด้วยการดูแลแบบประคับประคอง

มิติคุณภาพชีวิต	คะแนน	CAPD (Mean $\pm$ S.D.)	Palliative (Mean $\pm$ S.D.)	Mean difference	95%CI	p-value
ด้านสุขภาพกาย	17-26	21.1 $\pm$ 3.24	22.8 $\pm$ 3.94	1.7	0.4 – 2.9	0.009**
ด้านจิตใจ	15-22	19.6 $\pm$ 2.49	20.6 $\pm$ 4.03	1.0	0.2 – 2.1	0.107
ด้านสัมพันธภาพ ทางสังคม	8-11	9.2 $\pm$ 1.69	9.9 $\pm$ 2.27	0.7	0.0 – 1.4	0.048*
ด้านสิ่งแวดล้อม	19-29	26.7 $\pm$ 3.71	28.6 $\pm$ 3.99	1.9	0.7 – 3.2	0.003**
ภาพรวม	61-95	83.5 $\pm$ 9.87	88.7 $\pm$ 12.88	5.2	1.7 – 8.8	0.023*

CAPD=การล้างไตทางช่องท้อง, Palliative=การรักษาแบบประคับประคอง, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

3. การวิเคราะห์คะแนนคุณภาพชีวิตรายข้อ จากทั้งหมด 26 ข้อ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนคุณภาพชีวิตที่มากกว่ากลุ่มรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ 7 ข้อ ได้แก่ การมีสมาธิในการทำงาน (3.5, 3.1, 95% CI=0.0-0.7, $p=0.027$) ความจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาล (3.5, 2.9, 95% CI=0.27-0.91, $p < 0.001$) ความรู้สึกกว่าชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัย (3.8, 3.5, 95% CI=0.0-0.5, $p=0.047$) การมีเงิน

พอใช้จ่ายตามความจำเป็น (3.2, 2.9, 95% CI=0.1-0.5, $p=0.005$) ความพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ (3.8, 3.5, 95% CI=0.0-0.5, $p=0.040$) การได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิต (3.6, 3.3, 95% CI=0.1-0.6, $p=0.016$) และการมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียด (3.6, 3.3, 95% CI=0.1-0.6, $p=0.015$) ส่วนในเรื่องอื่นๆที่เหลือพบว่าคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกันระหว่างผู้ป่วย 2 กลุ่ม ($p > 0.05$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตรายข้อของผู้สูงอายุไต้หวันเรื้อรังระยะสุดท้ายระหว่างการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องกับการรักษาด้วยการดูแลแบบประคับประคอง

คุณภาพชีวิตรายข้อ	CAPD (Mean $\pm$ S.D.)	Palliative (Mean $\pm$ S.D.)	Mean difference	95% CI	p-value
ความพอใจกับสุขภาพ	3.3 $\pm$ 0.63	3.3 $\pm$ 0.76	0.0	0.3 – 0.3	1.000
ความเจ็บปวดตามร่างกาย	2.5 $\pm$ 0.72	2.8 $\pm$ 1.07	0.3	0.0 – 0.6	0.055
การมีกำลังเพียงพอทำสิ่งต่าง ๆ	3.2 $\pm$ 0.86	3.2 $\pm$ 0.83	0.0	0.2 – 0.4	0.601
ความพอใจกับการนอนหลับ	3.3 $\pm$ 0.82	3.5 $\pm$ 0.90	0.2	0.1 – 0.4	0.314
ความรู้สึกพอใจในชีวิต (สุข สงบ มีความหวัง)	3.4 $\pm$ 0.60	3.6 $\pm$ 0.85	0.2	0.1 – 0.4	0.290
การมีสมาธิในการทำงาน	3.1 $\pm$ 0.83	3.5 $\pm$ 0.98	0.4	0.0 – 0.7	0.027*
ความรู้สึกพอใจในตนเอง	3.5 $\pm$ 0.66	3.8 $\pm$ 1.00	0.3	0.1 – 0.5	0.130
การยอมรับรูปร่างหน้าตาตัวเอง	3.7 $\pm$ 0.90	3.8 $\pm$ 0.88	0.1	0.2 – 0.4	0.578
ความรู้สึกไม่ดีบ่อยเพียงใด (เหงา เศร้า หดหู่)	2.2 $\pm$ 0.73	2.4 $\pm$ 1.38	0.2	0.2 – 0.6	0.317
ความพอใจที่สามารถทำอะไรผ่านไปได้ในแต่ละวัน	3.2 $\pm$ 0.76	3.5 $\pm$ 0.88	0.3	0.0 – 0.5	0.081

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตรายข้อของผู้สูงอายุไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ระหว่างการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องกับการรักษาด้วยการดูแลแบบประคับประคอง (ต่อ)

คุณภาพชีวิตรายข้อ	CAPD (Mean $\pm$ SD)	Palliative (Mean $\pm$ SD)	Mean difference	95% CI	p-value
ความจำเป็นต้องไปรับการรักษา พยาบาล	2.9 $\pm$ 0.96	3.5 $\pm$ 0.99	0.6	0.3 – 0.9	<0.001
ความพอใจกับความสามารถในการทำงานได้ อย่างเคย	3.1 $\pm$ 0.78	3.2 $\pm$ 1.02	0.1	0.2 – 0.5	0.387
ความพอใจต่อการผูกมิตรอย่างที่ผ่านมา	3.7 $\pm$ 0.93	3.8 $\pm$ 0.82	0.1	0.1 – 0.5	0.225
ความพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจาก เพื่อน ๆ	3.5 $\pm$ 0.74	3.7 $\pm$ 0.94	0.2	0.0 – 0.5	0.082
ความรู้สึกว่าชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัย	3.5 $\pm$ 0.66	3.8 $\pm$ 0.86	0.3	0.0 – 0.5	0.047*
ความรู้สึกพอใจกับสภาพบ้านเรือน	3.9 $\pm$ 0.59	3.9 $\pm$ 0.80	0.0	0.2 – 0.3	0.456
การมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นเพียงใด	2.9 $\pm$ 0.61	3.2 $\pm$ 0.70	0.3	0.1 – 0.5	0.005**
ความพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการ สาธารณสุขได้	3.5 $\pm$ 0.92	3.8 $\pm$ 0.73	0.3	0.0 – 0.5	0.040*
การได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็น	3.3 $\pm$ 0.65	3.6 $\pm$ 0.82	0.3	0.1 – 0.6	0.016*
การมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียด	3.3 $\pm$ 0.67	3.6 $\pm$ 0.80	0.3	0.1 – 0.6	0.015*
สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพ	3.5 $\pm$ 0.60	3.7 $\pm$ 0.66	0.2	0.0 – 0.4	0.050*
ความรู้สึกพอใจกับการเดินทางและการ คมนาคม	2.8 $\pm$ 0.94	3.0 $\pm$ 1.23	0.2	0.2 – 0.5	0.443
ความรู้สึกว่าชีวิตมีความหมาย	3.7 $\pm$ 0.69	3.7 $\pm$ 0.78	0.0	0.2 – 0.3	0.826
ความสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดี เพียงใด	2.9 $\pm$ 0.98	3.0 $\pm$ 1.08	0.1	0.2 – 0.5	0.431
ความพอใจในชีวิตทางเพศ	2.1 $\pm$ 0.98	2.4 $\pm$ 1.31	0.26	0.1 – 0.7	0.190
ความคิดว่าตนเองมีคุณภาพชีวิตในระดับใด	3.4 $\pm$ 0.63	3.5 $\pm$ 0.62	0.03	0.2 – 0.2	0.791

CAPD=การล้างไตทางช่องท้อง, Palliative=การรักษาแบบประคับประคอง, *p<0.05, **p<0.01

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะไตวายระยะสุดท้ายระหว่างการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องกับการรักษาด้วยการดูแลแบบประคับประคอง ซึ่งผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายสูงอายุมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับกลางๆทั้ง 2 กลุ่ม แต่มีประเด็นที่น่าสนใจที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีประเด็นที่น่าสนใจ

อยู่หลายประเด็นในการอภิปรายดังต่อไปนี้

ประเด็นแรก ผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยของสมาคมโรคไต [2] ส่วนข้อมูลเรื่องของอายุ พบว่ากลุ่มผู้ป่วยดูแลแบบประคับประคองมีอายุเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศหลายการศึกษาที่ผลการวิจัยมีความคล้ายคลึงกัน [6-10] ทั้งนี้เนื่องจากการล้างไตทางช่องท้องมีประโยชน์น้อยลงในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุมากขึ้น ด้วยเหตุที่ผู้ป่วยมีอายุมากขึ้นจะมีความเปราะบาง

และโรคเรื้อรังมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้นตามไปด้วย ส่วนข้อมูลอื่น ๆ เช่น การศึกษา อาชีพ รายได้ พบว่าไม่แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม แต่มีความสอดคล้องกับโอกาสเกิดโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเนื่องจากปัจจัยในด้านระดับการศึกษาต่ำและรายได้น้อย [3]

ประเด็นที่ 2 เรื่องคะแนนรวมคุณภาพชีวิต ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนรวมอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับกลาง ๆ แต่การวิเคราะห์พบว่าผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ซึ่งแตกต่างกับการวิจัยในต่างประเทศ [6-10] ที่กลุ่มรักษาแบบประคับประคองจะมีคุณภาพชีวิตที่ไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ในความแตกต่างนี้อาจเกิดจากเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพชีวิตแตกต่างกัน โดยงานวิจัยต่างประเทศใช้เครื่องมือ 12-item Short Form (SF-12) และ 36-item Short Form (SF-36) แต่ก็ชี้ให้เห็นว่าถึงแม้เครื่องมือต่างชนิดกัน แต่ระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับกลางคล้ายคลึงกัน และจากการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตรายข้อพบว่า กลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่าในหลาย ๆ ข้อ โดยเฉพาะเรื่องความจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาล และการมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็น

ประเด็นที่ 3 เรื่องคะแนนคุณภาพชีวิตรายด้านทั้ง 4 ด้าน จากผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม มีคุณภาพชีวิตรายด้านอยู่ในระดับคุณภาพชีวิตกลาง ๆ ทั้ง 4 ด้าน ซึ่งคล้ายคลึงกับงานวิจัยต่างประเทศ [8] ที่ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตในระดับกลาง ๆ โดยงานวิจัยต่างประเทศใช้เครื่องมือในการทดสอบที่หลากหลายต่างจากงานวิจัยนี้ แต่มีองค์ประกอบในด้านต่าง ๆ คล้ายคลึงกัน แต่ในด้านร่างกายมีองค์ประกอบย่อยแบ่งเป็นผลกระทบของตัวโรค สถานะของร่างกาย และการรับรู้ของสมอง

ด้านสุขภาพกาย ผู้ป่วยกลุ่มรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายน้อยกว่ากลุ่มรักษาแบบประคับประคอง และคะแนนน้อยกว่าปกติเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยจากต่างประเทศ [6, 8] ซึ่งงานวิจัยนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายของกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมากกว่าเพราะผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอายุน้อยกว่าของงานวิจัยในต่างประเทศ [6-10] แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรพิจารณาความสัมพันธ์เรื่องปัจจัย

ด้านอายุกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายเพิ่มเติม

ด้านคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตที่มากกว่ากลุ่มล้างไตทางช่องท้องด้วยเช่นกัน เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองสามารถมีกิจกรรมทางสังคม กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพและสันติภาพได้มากกว่าไม่ต้องอยู่ติดบ้านคอยฟอกไตวันละหลายครั้ง ไม่มีสายฟอกไตที่ต้องคอยระมัดระวังดูแลรักษา และมีอิสระในการเดินทางมากกว่ากลุ่มล้างไตทางหน้าท้อง ในขณะที่ไม่พบข้อมูลที่ศึกษาในด้านนี้ในต่างประเทศ

ส่วนในด้านจิตใจ พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่รักษาแบบประคับประคองมีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านจิตใจมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และทั้งสองกลุ่มมีคะแนนอยู่ในระดับกลาง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศ [7-8, 10] ที่คุณภาพชีวิตด้านจิตใจของทั้งสองกลุ่มก็ไม่แตกต่างกัน ซึ่งทางผู้วิจัยเชื่อว่าผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคองมีอิสระในการใช้ชีวิตประจำวัน มีกิจกรรมเข้าสังคมและสันติภาพมากกว่า จึงได้รับผลกระทบด้านจิตใจน้อยกว่า เพราะไม่มีสายอุปกรณ์ฟอกไตให้ดูแล และต้องคอยรอเวลาฟอกไต นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันก็มีผลต่อสภาพจิตใจ จึงทำให้ความทุกข์ยิ่งทวีมากขึ้น

ประเด็นสุดท้าย เรื่องคะแนนคุณภาพชีวิตรายข้อ จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มผู้ป่วยรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนคุณภาพชีวิตรายข้อมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ 7 ข้อ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยและการเข้าสังคม ซึ่งก็สอดคล้องกับคะแนนคุณภาพชีวิตรายด้าน

ข้อจำกัด

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างของผู้ป่วยสองกลุ่ม ซึ่งไม่ได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุ ปัจจัยในความต่างนั้น และการวิจัยนี้ทำการศึกษาเฉพาะเรื่องของคุณภาพชีวิต ไม่ได้รวมถึงมิติด้านอื่น ๆ ของการรักษาโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย เช่น อายุคาดเฉลี่ย หรืออัตราการเสียชีวิต

สรุปผลการวิจัย

คะแนนรวมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคุณภาพชีวิตระดับกลาง คะแนนรวมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มรักษาแบบประคับประคอง (88.7 คะแนน) สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง (83.5 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.023$) และคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย (22.8, 21.1, $p=0.009$) ด้านสัมพันธภาพทางสังคม (9.9, 9.2, $p=0.048$) ด้านสิ่งแวดล้อม (28.6, 26.7, $p=0.003$) แต่ด้านจิตใจไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$)

ข้อเสนอแนะ

1. จากข้อมูลของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคุณภาพชีวิตโดยรวมในระดับกลาง ๆ จึงเป็นข้อมูลเพื่อนำไปใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตของทั้งสองกลุ่มให้อยู่ในระดับที่ดีขึ้นกว่าเดิมในบริบทที่สามารถทำได้ และเน้นการให้การสนับสนุนผู้ป่วยกลุ่มล้างไตทางช่องท้องให้เข้มข้นทั้งด้านร่างกาย โดยการบรรเทาความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดทางร่างกาย พร้อมด้วยการเสริมศักยภาพการเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรม และทางด้านจิตใจ โดยเพิ่มกิจกรรมทางสังคมเพื่อลดความเบื่อหน่าย และเพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถที่จะฟอกไตได้โดยที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย

2. กลุ่มผู้ป่วยรักษาแบบประคับประคองมีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมเกือบจะเข้าสู่ช่วงคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นจึงเป็นอีกจุดเน้นที่จะพัฒนาในด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยเพิ่มบริการเพื่อลดการเดินทางมาโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่มีภาวะไตวายระยะสุดท้ายระหว่างการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และกลุ่มที่รักษาด้วยการดูแลแบบประคับประคอง ได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลหลายท่าน จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ นพ. ศักรินทร์ ธนเกียรติสกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหล่มสักที่อนุญาตในดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ คุณกนิษฐา เนาว์แก้ว และคุณฐิติรัตน์ หมั่นศรีชัย ที่ปรึกษาที่ชี้แนะแนวทางการศึกษาวิจัย

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานโรคไตและโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลหล่มสัก ที่ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณบิดา มารดาและครอบครัว ผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของผู้วิจัยตลอดมา

เอกสารอ้างอิง

- [1] National kidney foundation. Chronic kidney disease Symptom and cause (Internet). Available from <https://www.kidney.org/atoz/content/about-chronic-kidney-disease>.
- [2] Atiporn Ingsathit et al. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population: Thai SEEK study (Internet). 2009. Available from <https://academic.oup.com/ndt/article/25/5/1567/1839898>
- [3] ประเสริฐ ธนกิจจารุ, สกานต์ บุณนาค, วรางคณา พิชัยวงศ์. โรคไตเรื้อรัง (อินเทอร์เน็ต). เข้าถึงได้จาก <http://trainingdms.mophgo.th/rtcd/storage/app/uploads/public/59b/9e7/979/59b9e79799fd0164989833.pdf>
- [4] สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คู่มือการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมาสำหรับผู้ป่วยโรคไต พ.ศ. 2561 (อินเทอร์เน็ต). เข้าถึงได้จาก <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2021/10/คู่มือการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมาสำหรับผู้ป่วยโรคไต-2561.pdf>
- [5] สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง พ.ศ. 2560 (อินเทอร์เน็ต). เข้าถึงได้จาก <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2021/10/คำแนะนำสำหรับการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง-2560.pdf>
- [6] Tsai Hung-Bin, et al. Conservative management and health-related quality of life in end-stage renal disease: a systematic review. Clinical and Investigative Medicine. 2017; E127-E134.

- [7] Iyasere Osasuyi, et al. Quality of life with conservative care compared with assisted peritoneal dialysis and haemodialysis. *Clinical kidney journal*. 2019; 12.2: 262-268.
- [8] Eckert Kathryn, Motemaden Lila, Alves Michelle. Effect of hemodialysis compared with conservative management on quality of life in older adults with end-stage renal disease: systematic review. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*. 2018; 20.3: 279-285.
- [9] Verberne Wouter R., et al. Health-related quality of life and symptoms of conservative care versus dialysis in patients with end-stage kidney disease: a systematic review. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2021; 36.8: 1418-1433.
- [10] Seow Ying-Ying, et al. Trajectory of quality of life for poor prognosis stage 5D chronic kidney disease with and without dialysis. *American journal of nephrology*. 2013; 37.3: 231-238.
- [11] กรมสุขภาพจิต. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (อินเทอร์เน็ต). เข้าถึงได้จาก <https://www.dmh.go.th/test/whoqol/>
- [12] กรมองค์การระหว่างประเทศ กระทรวงต่างประเทศ. ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (อินเทอร์เน็ต). เข้าถึงได้จาก <https://humanrights.mfa.go.th/upload/pdf/udhr-th-en.pdf>
- [13] สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 (อินเทอร์เน็ต). เข้าถึงได้จาก <https://infocenter.nationalhealth.or.th/statute50>
- [14] สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือผู้ให้บริการสาธารณสุข กฎหมายและแนวทางการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (อินเทอร์เน็ต). เข้าถึงได้จาก [http://www.stopcorruption.moph.go.th/application/editors/userfiles/files/คู่มือผู้ให้บริการสาธารณสุข %20กฎหมายและแนวทางการปฏิบัติ %20 ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย.pdf](http://www.stopcorruption.moph.go.th/application/editors/userfiles/files/คู่มือผู้ให้บริการสาธารณสุข%20กฎหมายและแนวทางการปฏิบัติ%20ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย.pdf)



Effect of the new normal medical service on glycemic control among type II diabetes patients

Surattana Singpong¹ M.D., Supaporn Naklang² B.N.S., Payao Bussayakul³ B.N.S.

¹Family-Medicine doctor, Klongsala primary care unit, ²Professional nurse, nurse case manager, ³Professional nurse, Klongsala primary health care, Phetchabun hospital, Phetchabun province, Thailand

Article Info: Received: 1 February 2023

Revised: 10 March 2023

Accepted: 13 March 2023

Abstract

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak situation has affected health services to implement measures for preventing and spread of infection by avoiding overcrowding and social distancing. Therefore, the diabetes clinic of Phetchabun hospital, Klong Sala branch developed a service model for type 2 diabetes patients in accordance with the new medical service management approach that focuses on self-health management. This quasi-experimental research with 2 groups pretest and posttest design aimed to study the effect of the use of a new medical service management model on blood sugar control among type 2 diabetes mellitus patients. The samples were 94 patients with type 2 diabetes receiving treatment at the diabetes clinic of Phetchabun hospital, Klong Sala branch, divided into 2 groups: an experimental group was 47 subjects who used the new medical service and a control group was 47 subjects who received regular medical appointments. The research tools consisted of a service management model according to the new normal medical approach, an assessment form for health literacy and self-management behavior according to 3E 2S principles, and a record form for clinical outcomes. The research was conducted and collected data during January-October 2022. Clinical outcomes were evaluated and followed up by patients in both groups for a period of 6 months. Statistics used for data analysis consisted of frequency, percentage, mean, standard deviation, Fisher's Exact test, paired t-test, and independent t-test. The statistical significance level was set at 0.05.

The results showed that in type 2 diabetic patients who used the new normal medical service for a period of 6 months, the HbA1C was statistically significantly higher than before the experiment (7.1 %, 6.8%, $p=0.011$), but the health literacy score and health behavior scores according to 3E 2S were not different ($p>0.05$). For type 2 diabetic patients who follow up according to the regular pattern for 6 months, the HbA1C was higher than before the experiment statistically significant (7.2%, 6.9%, $p=0.024$), and also the score of health behavior according to 3E 2S was significantly lower than before the experiment (21.7, 23.9 points, $p=0.017$), but the health literacy score according to the 3E 2S principle was not different ($p>0.055$). Comparing the clinical outcomes after the 6 months period between the group using the new normal medical approach and the group receiving regular services, the health behavior scores according to 3E 2S in the experimental group were significantly higher than the control group statistically significant (24.4, 21.7 points, $p=0.002$), but the fasting blood glucose (CBG), HbA1C, and health literacy scores according to 3E 2S were not different ($p>0.05$). In summary, the results of using the service management model according to the new normal medical approach in patients with type 2 diabetes promoted the improvement of health behavior according to the 3E 2S principle. Therefore, it should be used in patient follow-up care for the benefit of reducing patient journey and expenses, and include reducing the number of patients and shortening the waiting time for patient services at the diabetes clinic.

Keywords: New normal medical service, diabetes mellitus type 2, HbA1C, health literacy, health behavior 3E 2S

ผลการใช้รูปแบบการให้บริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

สุรตนา สิงห์ป้อม¹ พ.บ., สุภาภรณ์ นากกลาง² พย.บ., เพียว บุษยากุล³ พย.บ.

¹นายแพทย์ชำนาญการ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว คลินิกหมอครอบครัวคลองศาลา ²พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลผู้จัดการรายการโรคเรื้อรัง

³พยาบาลวิชาชีพ คลินิกหมอครอบครัวคลองศาลา โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

การรับบทความ: วันที่รับ: 1 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่แก้ไข: 10 มีนาคม 2566 วันที่ตอบรับ: 13 มีนาคม 2566

บทคัดย่อ

สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลต่อสถานบริการสุขภาพในการดำเนินการตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายของเชื้อ โดยการหลีกเลี่ยงความแออัดและเว้นระยะห่างทางสังคม ดังนั้นคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาคีลองศาลาจึงได้พัฒนารูปแบบการบริการการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางการจัดการบริการทางการแพทย์วิถีใหม่ที่เน้นการจัดการสุขภาพของตนเอง การวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการให้บริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลเพชรบูรณ์สาขาคีลองศาลาจำนวน 94 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการให้บริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่จำนวน 47 คน และกลุ่มควบคุมที่มารับบริการพบแพทย์ตามนัดรูปแบบปกติจำนวน 47 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย รูปแบบการให้บริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการจัดการสุขภาพตนเองตามหลัก 3อ.2ส. และแบบบันทึกข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิก ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือน มกราคม-ตุลาคม 2565 ประเมินผลและติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มเป็นระยะเวลา 6 เดือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Fisher's exact test, paired t-test และ independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้รูปแบบการให้บริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ระยะเวลา 6 เดือน ค่าน้ำตาลสะสมในเลือดเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (7.1%, 6.8%, $p=0.011$) แต่คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ และคะแนนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ไม่เปลี่ยนแปลง ($p>0.05$) สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มาพบแพทย์ตามรูปแบบเดิมระยะเวลา 6 เดือน ค่าน้ำตาลสะสมในเลือดเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (7.2%, 6.9%, $p=0.024$) และคะแนนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (21.7, 23.9 คะแนน, $p=0.017$) แต่ค่าคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ไม่เปลี่ยนแปลง ($p>0.055$) เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการให้บริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่กับกลุ่มที่ได้รับบริการปกติ ภายหลังการทดลองระยะเวลา 6 เดือน คะแนนพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส. ในกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (24.4, 21.7 คะแนน, $p=0.002$) แต่ค่าน้ำตาลปลายนิ้วขณะอดอาหาร (CBG) ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) และคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) โดยสรุปผลการใช้รูปแบบการให้บริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่งเสริมให้พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของผู้ป่วยดีขึ้น จึงควรนำมาใช้ในการดูแลติดตามผู้ป่วยเพื่อประโยชน์ในการลดการเดินทางและค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยลงได้ รวมถึงลดจำนวนผู้ป่วยและลดระยะเวลารอคอยในการให้บริการผู้ป่วยที่คลินิกเบาหวาน

คำสำคัญ: การจัดการบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่, เบาหวานชนิดที่ 2, ค่าน้ำตาลสะสม, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก ปัจจุบันความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้นและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของ International Diabetes Federation (IDF) พบว่า ความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกในปี ค.ศ.2011 มีจำนวน 366 ล้านราย คิดเป็นร้อยละ 8.3 และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ.2030 จะมีผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานจำนวน 552 ล้านราย [1] สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ.2562-2563 พบความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป มีความชุกเพิ่มขึ้นจากปี 2557 จากร้อยละ 8.9 เป็นร้อยละ 9.5 [2] และผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1c < 7\%$) มีเพียงร้อยละ 26.3 ของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานทั้งหมด สถานการณ์โรคเบาหวานในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 11,541 ราย และอัตราการควบคุมเบาหวานได้ดี ($HbA1c < 7\%$) เพียงร้อยละ 30.24 [3]

จากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (2019-nCov หรือ COVID-19) ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศให้เป็นการระบาดและเป็นภาวะฉุกเฉินของโลก ซึ่งไวรัสชนิดนี้สามารถติดต่อได้จากคนสู่คนผ่านทางสารคัดหลั่งจากระบบทางเดินหายใจ หรือจากการสัมผัสสารคัดหลั่ง เช่น น้ำมูก น้ำลาย โดยเฉพาะผู้ที่มีการสัมผัสอย่างใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีอาการทางเดินหายใจ เช่น ไอ จาม ในระยะไม่เกิน 1 เมตร จะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง ดังนั้นวิธีการป้องกันการติดเชื้อที่องค์การอนามัยโลกแนะนำคือ ให้สวมหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่ที่มีคนแออัด เว้นระยะ ห่างอย่างน้อย 1 เมตร และล้างมือด้วยเจลล้างมือหรือสบู่แอลกอฮอล์ [4] ท่ามกลางปัญหาโรคระบาดดังกล่าว ส่งผลต่อปัญหาด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สภาวะสุขภาพของผู้ป่วยคงที่หรือดีขึ้นและไม่แย่ลง ดังนั้นการจัดการสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยน่าจะเป็นสิ่งที่เหมาะสมมากที่สุดในการจัดการโรคระบาด

คลินิกหออกรับผู้ป่วยโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาศัลยศาสตร์ เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิที่รับผิดชอบดูแลประชากรในพื้นที่ตำบลในเมือง ที่มาตรวจรักษาด้วยโรคทั่วไป โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ทำแผล ฉีดยาฉีดวัคซีนในเด็ก 0-5 ปี เป็นต้น เนื่องจากเพื่อลดความแออัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ โดยมีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับการรักษาที่คลินิกหออกรับผู้ป่วยโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาศัลยศาสตร์ ต่อเนื่องเป็นประจำทุก 2-3 เดือน จำนวน 525 ราย มีอัตราการควบคุมเบาหวานได้ดี ($HbA1c < 7\%$) จำนวน 225 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.33 อัตราการควบคุมเบาหวานได้ไม่ดี ($HbA1c \geq 8\%$) จำนวน 300 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.63 โดยที่ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่ค่อนข้างควบคุมตนเองหรือสามารถเสริมพลังให้มีการจัดการตนเองได้ดี ด้วยการใช้รูปแบบ การจัดการบริการตามแนวทาง การแพทย์วิถีใหม่ และจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปี พ.ศ. 2564 คลินิกหออกรับผู้ป่วยโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาศัลยศาสตร์ ได้ดำเนินการตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยได้ส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุขมูลฐาน (อสม.) ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าว มีข้อดีเรื่องแพทย์และพยาบาลส่งยาให้ผู้ป่วยโดยไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับค่าความดันโลหิตและน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ซึ่งอาจจะเกิดผลเสียต่อผู้ป่วยในระยะยาวได้ [5-6] ดังนั้นในปี พ.ศ. 2565 จึงได้พัฒนารูปแบบบริการการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางการจัดการบริการทางการแพทย์วิถีใหม่ (new normal medical service) ขึ้นโดยการติดตามดูแลผู้ป่วยเบาหวานผ่านทางระบบการแพทย์ทางไกล โดยใช้โทรศัพท์ผ่านวิดีโอคอลของแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งรูปแบบบริการนี้ นำหลักการ re-design service system [7] มาประยุกต์ใช้ที่เน้นเรื่องการกระตุ้นในผู้ป่วยสามารถดูแลและจัดการสุขภาพตนเอง (self-monitoring and self-management) และการบริการทางการแพทย์วิถีใหม่นี้ แพทย์และพยาบาลจะทราบข้อมูลความดันโลหิต ค่าน้ำตาลในเลือด และอาการต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยทุกรายก่อนการส่งยา มีผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยทั้งด้านภาวะความเจ็บป่วยที่เป็นอยู่และปลอดภัยต่อการติดเชื้อ

COVID-19 ลดความแออัดในสถานบริการสาธารณสุข ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนางานบริการการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่กับกลุ่มที่มาพบแพทย์ตามนัดที่คลินิกหออกรับ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาลองศา

2. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดสะสมภายในกลุ่มระหว่างก่อนกับหลังการทดลองสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานภายในกลุ่มที่ใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่และกลุ่มที่มาพบแพทย์ตามนัดที่คลินิกหออกรับ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาลองศา

3. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่กับกลุ่มที่มาพบแพทย์ตามนัดที่คลินิกหออกรับ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาลองศา

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental design) ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่มีผล HbA1C $\leq$ 8% จากการตรวจเลือดประจำปีงบประมาณ 2565 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ซึ่งจะให้การดูแลผ่านระบบการแพทย์ทางไกล โดยใช้โทรศัพท์ผ่านวิดีโอคอลของแอปพลิเคชันไลน์ 47 คน และกลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่มาใช้บริการต่อเนื่องโดยการมาพบแพทย์ตามนัดตามรูปแบบเดิม 47 คน ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่าง เดือนมกราคม - ตุลาคม พ.ศ. 2565 ระยะเวลา

9 เดือน ที่คลินิกหออกรับ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาลองศา

นิยามศัพท์

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการตรวจ HbA1C $\leq$ 8% ในการตรวจเลือดประจำปี พ.ศ.2565 และรักษาด้วยยาชนิดรับประทาน และรักษาอย่างต่อเนื่องที่คลินิกหออกรับ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาลองศา

ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด หมายถึง ค่าของน้ำตาลในเลือดที่จับกับโปรตีนในเม็ดเลือดแดง ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงระดับน้ำตาลในเลือดที่สะสมในช่วงเวลา 2-3 เดือนที่ผ่านมา

การจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ (new normal medical service) หมายถึง รูปแบบบริการการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบผู้ป่วยนอกผ่านระบบการแพทย์ทางไกล โดยใช้โทรศัพท์ผ่านวิดีโอคอลของแอปพลิเคชันไลน์ สื่อสารให้ความรู้ ประเมินผู้ป่วยและติดตามผลการตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเองของผู้ป่วย

จุดเช็คอินในชุมชน (check in) หมายถึง จุดให้บริการวัดความดันโลหิต เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว ในชุมชนมีทั้งหมด 17 จุด ที่กระจายอยู่ในศูนย์กลางของชุมชน เขตเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์

พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. หมายถึง การมีความรู้และมีความสามารถที่ถูกต้องในการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับโรคเบาหวานตามหลัก 3อ.2ส. ได้แก่ การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับโรค การรับประทานยาได้ถูกต้อง การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา

ความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ มีความรู้ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติ และจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชนเพื่อพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องตามหลัก 3อ.2ส.

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental design) แบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่าง เดือนมกราคม - ตุลาคม พ.ศ.2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการในคลินิกหมอครอบครัวคลองศาลา อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปที่มีผล HbA1C $\leq$ 8% ในรอบการตรวจเลือดประจำปีงบประมาณ 2565 เดือนตุลาคม-ธันวาคม 2564 จำนวน 100 คน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*power 3.1 กำหนดสถิติการคำนวณแบบ Mean difference between two independent means กำหนดให้ค่า power เท่ากับ 0.8 และค่านัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05 สำหรับค่า effect size เนื่องจากยังไม่พบว่ามีผู้ทำการศึกษาเรื่องนี้มาก่อนจึงกำหนดให้ effect size มีขนาดปานกลางที่ 0.55 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 42 คน และได้ป้องกัน drop out ร้อยละ 20 เป็นกลุ่มละ 50 คน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คน ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) และแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 50 คน แต่ในระหว่างการวิจัยมีผู้ป่วยในกลุ่มทดลองเข้าเกณฑ์การยุติ 3 คน ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมเข้าเกณฑ์การยุติ 1 คน และมีการยุติกลางคันผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมที่เป็นคู่ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่เข้าเกณฑ์การยุติออก 2 คน จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 47 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 94 คน (ภาพที่ 1)

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งที่มีหรือไม่มีโรคร่วมโรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ได้รับการตรวจเลือดประจำปีงบประมาณ 2565 ในเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

2. อายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป และได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลชนิดรับประทาน

3. ผู้ป่วยที่มีการรับรู้ สามารถสื่อสารได้เข้าใจ

4. มีโทรศัพท์แบบ smart phone และสามารถใช้งาน Application line ได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีโรคร่วมอื่นๆ ได้แก่ โรคหัวใจ โรคไต

2. ผู้ป่วยที่ได้รับยาลดน้ำตาลในเลือดชนิดฉีด

เกณฑ์การยุติกลางคัน (Discontinuing criteria)

1. ผู้ป่วยที่ออกจากกรวิจัยกลางคันก่อนจะสิ้นสุดการวิจัยด้วยเหตุผลต่าง ๆ เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลมีแนวโน้มจะเกิดผลต่อภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยจะยุติและให้ผู้ป่วยกลับมารับบริการที่คลินิกตามปกติ

2. ผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานทั้งชนิดฉุกเฉินและชนิดเรื้อรัง เช่น severe hyperglycemia (FBS $\geq$ 300 โดยจะมีภาวะ DKA หรือ HHS ร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้), Acute renal failure หรือ Acute on top chronic renal failure, Hypoglycemia, chronic renal failure ตั้งแต่ระยะที่ 3 ขึ้นไป

3. ผู้ป่วยที่เกิดภาวะการเจ็บป่วยระหว่างการวิจัย และได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยจะยุติการวิจัยในรายนั้นๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการดำเนินงานวิจัย คือ รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ เป็นรูปแบบการบริการที่พัฒนาขึ้น ตามแนวคิด Re-design service system ซึ่งมีการปรับระบบบริการตามคู่มือการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงตามแนวคิดวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน) โดยมีหลักการ ได้แก่ 1) สนับสนุนให้ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยทำ self-monitoring และ 2) บันทึกข้อมูลสุขภาพ และส่งข้อมูลสุขภาพจากผู้ป่วยไปสู่บุคลากรทางการแพทย์และผู้ดูแล [5]

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

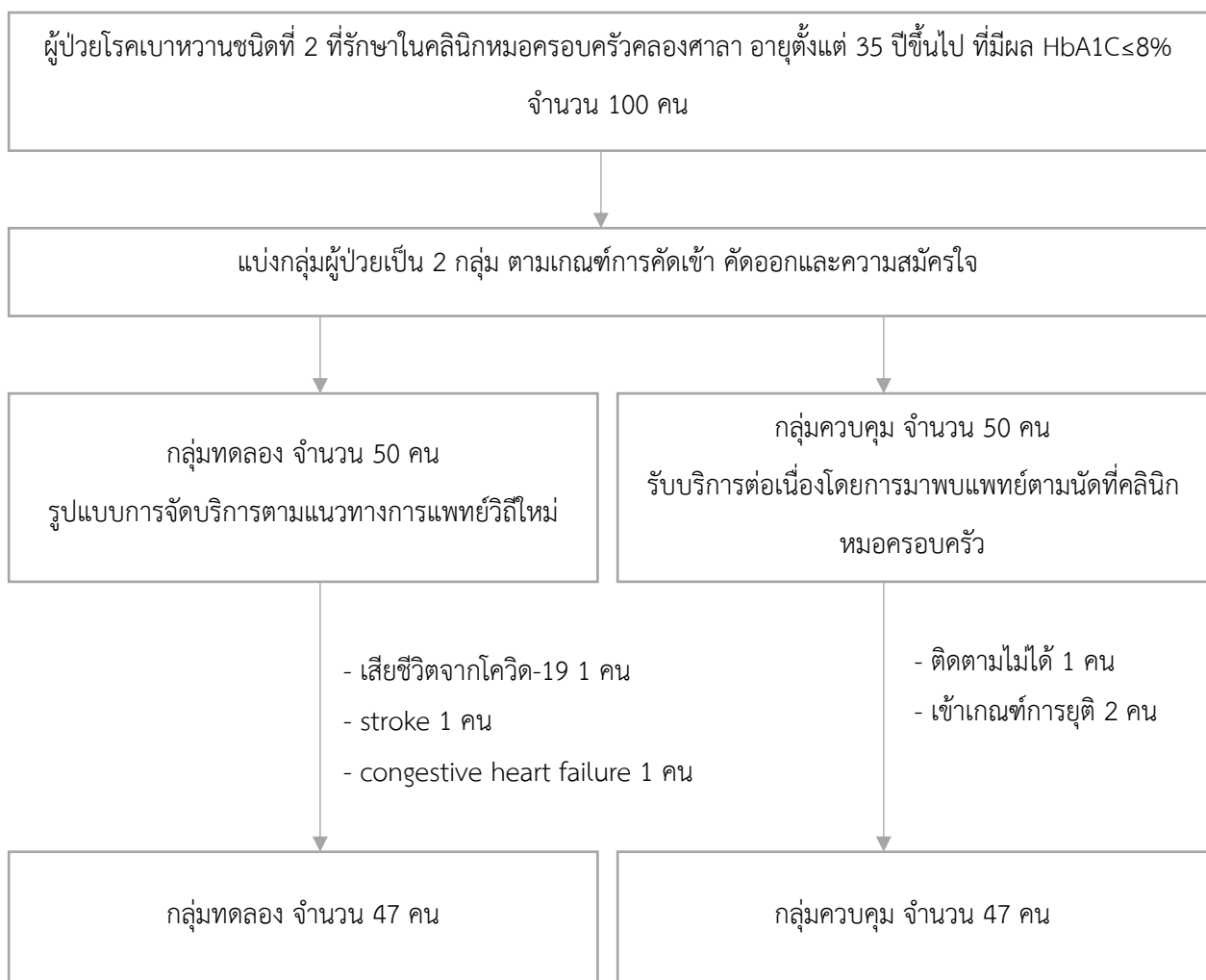
2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การใช้จ่ายและระยะเวลาการเป็นเบาหวาน

2.2 แบบบันทึกข้อมูลการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ ระดับน้ำตาลปลายนิ้วขณะอดอาหาร 8 ชั่วโมง (CBG)

ระยะเวลาที่ใช้ในการ Video call ต่อผู้ป่วยรายบุคคล คำนวณน้ำตาลสะสม (HbA1C) จะบันทึก 2 ครั้ง คือผลครั้งแรกก่อนเข้าดำเนินโครงการวิจัย และผลครั้งที่ 2 หลังจากดำเนินโครงการวิจัยที่ 6 เดือน

2.3 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเอง ตามหลัก 3อ.2ส ของกองสุขศึกษา [7]



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง: study flow

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยระหว่างเดือน มกราคม-ตุลาคม 2565 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

1. กลุ่มทดลองใช้รูปแบบการให้บริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่

1) ผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลชี้แจงโครงการวิจัยโดยใช้หลักการ Brief advice และระยะเวลาการนัดผู้ป่วยทุก 2 เดือน

2) กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมิน 3อ.2ส. และผู้ช่วยวิจัยสอนวิธีวัดความดันโลหิตและการเจาะเลือดที่ปลายนิ้ว

3) สัปดาห์ที่ 1: แพทย์ Video call แจ้งขั้นตอนการรับบริการอีกครั้งเพื่อสร้างความคุ้นเคยของผู้ป่วยต่อการรับบริการทาง video call

4) สัปดาห์ที่ 2-3: แพทย์ Video call แจ้งผลประเมิน 3อ.2ส. และถามเกี่ยวกับผลกระทบของพฤติกรรมตามข้อมูลผู้ป่วยตอบในแบบประเมินและแนะนำข้อมูลที่เป็น

5) สัปดาห์ที่ 4-5: แพทย์ Video call ติดตามพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วย

6) สัปดาห์ที่ 6: ผู้ช่วยวิจัยแจ้งเตือนผู้ป่วยทำ Self-monitoring ที่บ้าน หรือจุด check in ในชุมชน และส่งข้อมูลทาง Google form

7) สัปดาห์ที่ 7: แพทย์ Video call เพื่อตรวจอาการผู้ป่วย จากข้อมูลที่ส่งมาทาง Google form และแพทย์ส่งยาล่วงหน้า

8) สัปดาห์ที่ 8: นัดรับยาโดยบริการส่งยาที่บ้าน หรือ drive thru

9) นัดติดตามผล HbA1C ที่ 6 เดือน

2. กลุ่มควบคุมใช้รูปแบบมาพบแพทย์ตามนัดที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาลองศา

1) ระยะเวลาการนัด ทุก 3 เดือน โดยผู้ป่วยเข้าพบแพทย์ตามนัดที่คลินิกหมอครอบครัว ตามขั้นตอนปกติ ได้แก่ จุดคัดกรอง ห้องทำบัตร พยาบาลซักประวัติและทำแบบประเมิน 3อ.2ส. พบแพทย์และให้คำแนะนำการปรับพฤติกรรมในผู้ป่วยบางรายตามข้อมูลจากผลการประเมิน 3อ.2ส. จากนั้นรับบริการที่การเงินและรับยา

2) นัดติดตามผล HbA1C ที่ 6 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เปรียบเทียบข้อมูลเชิงกลุ่มระหว่าง 2 กลุ่มด้วยสถิติ Fisher's Exact test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

2. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผล HbA1c, CBG และคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการสุขภาพตนเองตามหลัก 3อ.2ส. ระหว่างก่อนกับหลังการบริการภายในกลุ่มผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มด้วยสถิติ paired t-test และเปรียบเทียบผล HbA1c, CBG ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการจัดการสุขภาพตนเองตาม 3อ.2ส. ระหว่างกลุ่มผู้ป่วย 2 กลุ่มด้วยสถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เอกสารรับรองเลขที่ IEC-05-2565 วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการให้บริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ และกลุ่มควบคุมมาพบแพทย์ตามนัดปกติที่คลินิกหมอครอบครัวมีค่ามัธยฐานของอายุ 59 ปี และ 64 ปี ตามลำดับ และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 56, 67 ปีและ 53, 71 ปี ตามลำดับ โดยพบว่าช่วงอายุและระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 51.1 ช่วงอายุ 41-50 ปี พบในกลุ่มควบคุมร้อยละ 10.6 ช่วงอายุ >70 ปี พบในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 10.6 แต่พบในกลุ่มควบคุมร้อยละ 25.5 ($p=0.014$) ส่วนระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองไม่ได้เรียนหนังสือ จบชั้นประถมศึกษา และปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 2.1, 68.1, และ

4.3 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้เรียนหนังสือ จบชั้นประถมศึกษาและปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 25.5, 34.0, 21.3 ตามลำดับ ($p < 0.001$) สำหรับข้อมูลทั่วไปอื่นๆพบว่าไม่แตกต่างกันระหว่างผู้ป่วย 2 กลุ่ม ($p > 0.05$) ข้อมูลเพศพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 70.2 และ 66.0 ตามลำดับ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่ามัธยฐานของระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน 7 ปี และ 6 ปีตามลำดับ และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 3, 10 ปี และ 4, 11 ปี ตามลำดับ การเจ็บป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ร้อยละ 57.4 และ 44.7 ตามลำดับ การรักษาด้วยยาลดน้ำตาลในเลือดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ได้รับการรักษาจำนวนชนิดของยาใกล้เคียงกัน คือ ได้รับยาเม็ด 1 ชนิด ร้อยละ 40.4 และ 38.3 ตามลำดับ ยาเม็ด 2 ชนิด ร้อยละ 40.4 และ 38.3 ตามลำดับ และยาเม็ด 3 ชนิด ร้อยละ 19.2 โดยส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่ได้ได้รับการปรับยาระหว่างการเข้าร่วมโครงการวิจัยร้อยละ 78.7 และ 74.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

2. เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกภายในกลุ่มระหว่างก่อนกับหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย HbA1c ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า หลังการใช้รูปแบบการให้บริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ 6 เดือน ค่าน้ำตาลสะสมในเลือดเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($7.1 \pm 1.0\%$, $6.8 \pm 0.7\%$, $p = 0.011$) ค่าคะแนนความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (40.7 ± 4.0 คะแนน, 43.3 ± 8.7 คะแนน, $p = 0.61$) คะแนนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (24.4 ± 3.4 คะแนน, 23.4 ± 3.9 คะแนน, $p = 0.224$)

2.2 เปรียบเทียบผลลัพธ์ค่าเฉลี่ย HbA1c ภายในกลุ่มควบคุม หลังการมาพบแพทย์ตามนัดรูปแบบเดิม 6 เดือน ค่าน้ำตาลสะสมในเลือดเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (7.2 , $1 \pm 1\%$, $6.9 \pm 0.7\%$, $p = 0.024$) ค่าคะแนนความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.

ลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (39.2 ± 9.1 คะแนน, 42.5 ± 8.0 คะแนน, $p = 0.055$) แต่ค่าคะแนนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (21.7 ± 4.7 คะแนน, 23.9 ± 4.0 คะแนน, $p = 0.017$) (ตารางที่ 2)

3. เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการให้บริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับบริการปกติ

3.1 เริ่มการศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าน้ำตาลสะสม (HbA1C) ($6.8 \pm 0.7\%$, $6.9 \pm 0.7\%$, $p = 0.756$) คะแนนความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. (43.3 ± 8.7 คะแนน, 42.5 ± 8.0 คะแนน, $p = 0.639$) และคะแนนพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส. (23.4 ± 3.9 คะแนน, 23.9 ± 4.0 คะแนน, $p = 0.586$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

3.2 ภายหลังการทดลองระยะเวลา 6 เดือน พบว่า ค่าน้ำตาลปลายนิ้วขณะอดอาหาร (CBG) ของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (129.1 ± 27.6 mg%, 134.5 ± 16.3 mg%, $p = 0.250$) ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($7.2 \pm 1.00\%$, $7.2 \pm 1.1\%$, $p = 0.897$) คะแนนความรู้ด้านสุขภาพตาม 3อ.2ส. ของกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (40.7 ± 4.0 , 39.2 ± 9.1 , $p = 0.320$) แต่คะแนนพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส. กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (24.4 ± 3.1 คะแนน, 21.7 ± 4.7 คะแนน, $p = 0.002$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มทดลองใช้รูปแบบการจัดบริการแนวทางการแพทย์วิถีใหม่กับกลุ่มควบคุมได้รับการตามแพทย์นัดตามปกติในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (n=94)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=47)		กลุ่มควบคุม (n=47)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	14	29.8	16	34.0	0.825
หญิง	33	70.2	31	66.0	
อายุ (Median, IQR)	59, (56, 67)		64, (53, 71)		
≤40 ปี	4	8.5	3	6.4	0.014*
41-50 ปี	0	0	5	10.7	
51-60 ปี	24	51.1	12	25.5	
61-70 ปี	14	29.8	15	31.9	
>70 ปี	5	10.6	12	25.5	
ภาวะโรคร่วม					
เบาหวานอย่างเดียว	7	14.9	10	21.3	0.340
เบาหวาน และความดันโลหิตสูง	27	57.4	21	44.7	
เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง	7	14.9	4	8.5	
เบาหวาน และความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง	6	12.8	11	23.4	
เบาหวาน และความดันโลหิตสูงและเก๊าต์	0	0	1	2.1	
ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน (Median, IQR)	7, (3, 10)		6, (4, 11)		
1-5 ปี	20	42.6	19	40.4	0.484
6-10 ปี	19	40.4	15	30.9	
>10 ปี	8	17.0	13	27.7	
ระดับการศึกษา					
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	2.1	12	25.5	<0.001
ประถมศึกษา	32	68.1	16	34.1	
มัธยมศึกษา	8	17.0	8	17.0	
อนุปริญญา	4	8.5	1	2.1	
ปริญญาตรีขึ้นไป	2	4.3	10	21.3	
จำนวนยาลดระดับน้ำตาลในเลือด					
ยา 1 ชนิด	19	40.4	18	38.3	0.730
ยา 2 ชนิด	19	40.4	18	38.3	
ยา 3 ชนิด	9	19.2	9	19.2	
ไม่ใช้ยา	0	0	2	4.2	
การปรับยาลดระดับน้ำตาลในเลือด					
ปรับยาเพิ่ม	8	17.0	10	21.3	0.921
ปรับลดยา	2	4.3	2	4.3	
ไม่ปรับยา	37	78.7	35	74.4	

*p<0.05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกภายในกลุ่ม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการจัดบริการแนวทางการแพทย์วิถีใหม่และกลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามแพทย์นัดปกติ (n=94)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	กลุ่มทดลอง (n=47)		p-value	กลุ่มควบคุม (n=47)		p-value
	Mean	S.D.		Mean	S.D.	
ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) (%)						
ก่อนการทดลอง	6.8	0.7	0.011*	6.9	0.7	0.024*
หลังการทดลอง	7.1	1.0		7.2	1.1	
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส.						
ก่อนการทดลอง	43.3	8.7	0.061	42.5	8.0	0.055
หลังการทดลอง	40.7	4.0		39.2	9.1	
พฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส.						
ก่อนการทดลอง	23.4	3.9	0.224	23.9	4.0	0.017*
หลังการทดลอง	24.4	3.4		21.7	4.7	

*p<0.05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนการทดลองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่กับกลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามแพทย์นัดตามปกติ (n=94)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	กลุ่มทดลอง (n=47)		กลุ่มควบคุม (n=47)		95% CI	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) (%)	6.8	0.7	6.9	0.7	6.7-7.0	0.756
ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.	43.3	8.7	42.5	8.0	41.2-44.6	0.639
พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.	23.4	3.9	23.9	4.0	22.8-24.5	0.586

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกหลังการทดลองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่กับกลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามแพทย์นัดตามปกติ (n=94)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	กลุ่มทดลอง (n=47)		กลุ่มควบคุม (n=47)		95% CI	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ค่าน้ำตาลปลายนิ้วขณะอดอาหาร (CBG) (mg%)	129.1	27.6	134.5	16.3	127.4-140.1	0.250
ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) (%)	7.1	1.0	7.2	1.1	6.9-7.4	0.897
ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.	40.7	4.0	39.2	9.1	38.5-41.4	0.320
พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.	24.4	3.4	21.7	4.7	22.2-23.9	0.002**

**p<0.01

การอภิปรายผล

การใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัยศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 คน ภายหลังการทดลองระยะเวลา 6 เดือนกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้ สนับสนุนการจัดการตนเอง และติดตามดูแลต่อเนื่อง โดยกลุ่มทดลองได้รับความรู้แบบ brief advice การสนับสนุนการจัดการตนเอง และติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผ่านทางระบบการแพทย์ทางไกลด้วยแอปพลิเคชันไลน์ และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลติดตามโดยการมาพบแพทย์ตามนัด ผลการวิจัยพบว่าทั้งสองกลุ่มมีค่าน้ำตาลสะสม (HbA1C) สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 กลุ่ม โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าน้ำตาลสะสมสูงขึ้นน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนค่าน้ำตาลปลายนิ้วขณะอดอาหาร (CBG) ในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษานี้พบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ที่ได้รับการติดตามค่าน้ำตาลปลายนิ้วขณะอดอาหาร (CBG) มีค่าน้ำตาล ≤ 130 mg% เท่ากับ 26 คน คิดเป็นร้อยละ 55.3 กลุ่มควบคุมมีค่าน้ำตาลปลายนิ้วขณะอดอาหาร (CBG) มีค่าน้ำตาล ≤ 130 mg% เท่ากับ 14 คน คิดเป็นร้อยละ 29.8 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jing Kang, Yan Chen, Ying Zhao และคณะ [9] ที่ศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบบูรณาการในสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 ในแผนกต่อมไร้ท่อ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยจีหลิน ประเทศจีน พบว่าค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร และค่าน้ำตาลในเลือดหลังอาหารในกลุ่มทดลองจะต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นลิน จรุงธนะกิจ [10] ที่ศึกษาผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยสถานการณ์พิเศษ (โควิด-19) โรงพยาบาลไทรงาม พบว่า ค่าเฉลี่ย HbA1C ภายหลังการให้บริการเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าคะแนนพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส. ในกลุ่มทดลองสูงกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งน่าจะมีสาเหตุจากในกลุ่มทดลองที่มีการใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ โดยการติดตามดูแลต่อเนื่องด้วยระบบการแพทย์

ทางไกล ทำให้มีการกระตุ้นเน้นย้ำในด้านการดูแลและจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วย ส่วนในด้านความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ทั้งสองกลุ่มมีค่าคะแนนความรู้ด้านสุขภาพลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ น่าจะเกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียนหนังสือ ทำให้การตอบแบบประเมิน 3อ.2ส. อาจมีความคลาดเคลื่อนในการตีความ และความจำในข้อคำถาม

การสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเองโดยการเจาะเจาะเลือดที่ปลายนิ้วขณะอดอาหารที่บ้าน หรือจุดเช็กอินในชุมชน และการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการติดตามดูแลกลุ่มที่ใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ อาจเป็นสาเหตุทำให้ค่าน้ำตาลปลายนิ้วปลายนิ้วขณะอดอาหาร และคะแนนพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการรูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ โดยการใช้ระบบการแพทย์ทางไกลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในการให้ความรู้และดูแลติดตามสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งเป็นการเน้นย้ำและกระตุ้นผู้ป่วย จึงทำให้ผลการระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (CBG) ด้วยตนเองซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลการปรับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้ดีกว่าในกลุ่มที่มาพบแพทย์ตามนัด ซึ่งกลุ่มนี้ก็มีคำแนะนำเรื่องการจัดการสุขภาพตนเองโดยการเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้วขณะอดอาหารเช่นกัน แต่ไม่ได้ทำทุกรายเนื่องจากผู้วิจัยจะมีการประเมินความพร้อม และความสะดวกของผู้ป่วยร่วมด้วย

จากผลการวิจัยพบว่าการใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ โดยการใช้ระบบการแพทย์ทางไกลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในการให้ความรู้ และดูแลติดตามสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานให้ผลลัพธ์ทางคลินิกในเรื่องค่าน้ำตาลปลายนิ้วขณะอดอาหาร (CBG) ค่าน้ำตาลสะสม (HbA1C) และความรู้ด้านสุขภาพตาม 3อ.2ส. ไม่แตกต่างกันจากกลุ่มควบคุมที่มาพบแพทย์ตามนัด ส่วนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ดีกว่าควบคุมที่มาพบแพทย์ตามนัด ดังนั้นการใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ โดยการใช้ระบบการแพทย์ทางไกลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในการสนับสนุน

การให้บริการในคลินิกเบาหวานน่าจะมีประโยชน์ในเรื่องของการลดการเดินทางของผู้ป่วยมาที่คลินิกเบาหวาน ซึ่งจะช่วยลดความแออัดของสถานบริการ และลดระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยในกลุ่มที่ต้องมารับบริการที่คลินิกเบาหวานลงได้

สรุปผลการวิจัย

การดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ดีขึ้น แต่ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด และความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่แตกต่างจากการให้ผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกเบาหวานที่ได้รับการตรวจรักษาตามมาตรฐานปกติ ดังนั้น การใช้รูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ จึงเป็นทางเลือกในการจัดบริการผู้ป่วยในคลินิกเบาหวาน เพื่อประโยชน์ในการลดการเดินทางของผู้ป่วยมาที่คลินิกเบาหวาน ซึ่งจะช่วยลดความแออัดของสถานบริการลดระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วย และช่วยให้ผู้ป่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับบริการในสถานพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และมีความแตกต่างกันด้านระดับการศึกษาทำให้การทำแบบประเมินความรอบรู้ และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. จำเป็นต้องให้เจ้าหน้าที่อ่านแบบประเมินให้ฟังและต้องอ่านซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง ซึ่งจะช่วยให้ผลการประเมินมีความถูกต้องและเชื่อถือได้

2. ควรนำรูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่ไปใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณากลุ่มอายุของผู้ป่วยที่เข้ามาในการศึกษาเป็นกลุ่มวัยทำงาน หรือวัยกลางคนให้มากขึ้น

2. ควรศึกษาเรื่องความคุ้มค่าคุ้มทุนร่วมด้วยในด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยในรูปแบบการจัดบริการตามแนวทางการแพทย์วิถีใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณแพทย์หญิงดวงดาว ศรียากุล รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ อาจารย์มณฑล ทองนิตย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ ดร.กุลรัตน์ บริรักษ์วานิชย์ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติที่ให้ความร่วมมือช่วยให้การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, สถิต นิรมิตมหาปัญญา, ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์ และคณะ. โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) [อินเทอร์เน็ต] 2555-2557. [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/report/report8_7.pdf
- [2] วิชัย เอกพลากร(บก.). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2564.
- [3] ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD, DM, HT, CVD). Health data center (HDC) [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
- [4] World Health Organization. คำแนะนำการสวมหน้ากากอนามัยทางการแพทย์สำหรับชุมชน (ในเคหะสถาน และสถานบริการสุขภาพ) ในบริบทของช่วงการเกิดการระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (2019-nCoV). [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก [Who.int/docs/default-source/searo/Thailand/advice-on-the-use-of-masks-thai-final.pdf?sfvrsn=81cac668_0](https://www.who.int/docs/default-source/searo/Thailand/advice-on-the-use-of-masks-thai-final.pdf?sfvrsn=81cac668_0)

- [5] กลุ่มเทคโนโลยี และระบาดวิทยา กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานผลการทบทวน ผลกระทบของ COVID-19 ต่อระบบบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ตุลาคม พ.ศ. 2564. [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1187720211012064924.pdf>
- [6] จุริพร คงประเสริฐ, ณัฐฉิวรรณ พันธมุง, ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์ แลคณะ. รายงาน ผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อคลินิกโรคไม่ติดต่อ ปี 2564 กรมควบคุมโรค. [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1239720220302041508.pdf>
- [7] ปฐมพร ศิริประภาศิริ, สันติ ลาภเบญจกุล. คู่มือการจัดการบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน). นนทบุรี:สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2563.
- [8] การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ [กลุ่มเด็กและเยาวชน และกลุ่มประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป]. เกณฑ์ให้คะแนนจำแนกความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุง ปี 2561. [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.nkp-hospital.go.th/th/H.ed/mFile/20180627124525.pdf>
- [9] ing Kang, Yan Chen, Ying Zhao, Ed al. Effect of remote management on comprehensive management of diabetes mellitus during the COVID-19 epidemic. 2021; 15: 417-423 DOI: 10.1016/j.pcd.2020.12.004
- [10] นลิน จรุงชนะกิจ. ผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยสถานการณ์พิเศษ(โควิด-19) โรงพยาบาลไทยงาม.วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2564; 15(36): 12.

The experience of entering the treatment process in chronic hepatitis C patients with a history of alcohol drinking at Lomsak hospital, Phetchabun province

Sahanut Phisalwut M.D.

Lomsak hospital, Lomsak district, Phetchabun province, Thailand

Article Info: Received: 14 February 2023

Revised: 20 March 2023

Accepted: 21 March 2023

Abstract

This research aimed to study the experience of entering the treatment process of chronic hepatitis C patients with a history of alcohol drinking at Lomsak hospital, Phetchabun province. The Phenomenological qualitative research was designed. The samples were hepatitis C virus patients with a history of alcohol use and began to enter the treatment process. Seventeen patients had started the treatment process, divided into 10 subjects who had quit alcohol and entered the treatment process, and 7 subjects who were still drinking and were waiting for treatment after quitting alcohol. An in-depth interview was conducted through a series of semi-structured questions, observation during the interview, field notes, tape recording, and word-for-word transcription. The data was analyzed by data triangulation and content analysis to find out the themes.

The results revealed that most hepatitis C patients were diagnosed accidentally or discovered through examination screened without having any abnormal symptoms or few symptoms, and was not objectionable to society, consequently, they did not realize that this disease was impact on their life. On the other hand, alcohol drinking was a sign of socializing, relieving suffering, cure some diseases, and some patients believed that abruptly stopping alcohol drinking could be fatal. These leading obstacles to quitting alcohol to entering the process of medication treatment for the existing disease. In the cases of patients who have stopped drinking alcohol, it was found that the direct experience of seeing patients with severe symptoms previously that causing fear. Along with receiving good support from their own family, thus, they were able to stop alcohol drinking without any help from the treatment process. In conclusion, patients should be encouraged to have a better understanding of chronic hepatitis C and should be developed systems or processes to promote alcohol drinking patients able to give up alcohol drinking to enter the hepatitis C treatment process.

Keywords: Chronic hepatitis C, alcohol cessation, experience, treatment process

ประสบการณ์การเข้าสู่กระบวนการรักษาของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีที่มีประวัติติ่มสุรา โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

สหนัฐ พิศาลวุฒิ พ.บ.

โรงพยาบาลหล่มสัก อำเภอลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

การรับบทความ: วันที่รับ: 14 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่แก้ไข: 20 มีนาคม 2566 วันที่ตอบรับ: 21 มีนาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์การเข้าสู่กระบวนการรักษาของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีที่มีประวัติติ่มสุรา โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) รูปแบบงานวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยา (phenomenological research) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีที่มีประวัติติ่มสุรา และเริ่มเข้าสู่กระบวนการรักษาทั้งหมด 17 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยที่เลิกสุราและเข้าสู่กระบวนการรักษาได้ 10 คน และผู้ป่วยที่ยังคงติ่มสุราและอยู่ระหว่างรอรับการรักษากลับมาหลังเลิกสุราได้ 7 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ผ่านชุดคำถามกึ่งโครงสร้าง (semi-structure) การสังเกตระหว่างสัมภาษณ์ (observation) การจดบันทึกภาคสนาม (field note) การบันทึกเสียง (tape record) และถอดความแบบคำต่อคำ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (data triangulation) และวิเคราะห์เนื้อหาใจความหลัก (content analysis) เพื่อหาโครงสร้างเนื้อหา (themes) ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ตรวจพบโรคไวรัสตับอักเสบซี โดยบังเอิญหรือพบจากการตรวจคัดกรองโดยที่ตนเองไม่มีอาการผิดปกติใดๆหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย และไม่ได้เป็นที่รังเกียจของสังคม ทำให้ไม่ได้มองว่าโรคนี้มีผลกระทบต่อชีวิตของตนเองมากนัก ในทางตรงกันข้ามการติ่มสุราเป็นสัญลักษณ์ของการเข้าสังคม ช่วยคลายความทุกข์ ช่วยรักษาบางโรค และการหยุดสุราทันทีอาจทำให้เสียชีวิตได้ ทำให้เกิดอุปสรรคในการเลิกสุราเพื่อรับยารักษาโรคที่เป็นอยู่ ในส่วนของผู้ป่วยที่เลิกสุราได้พบว่ามีประสบการณ์ตรงที่ได้พบเห็นผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมาก่อนทำให้เกิดความกลัว ร่วมกับได้รับแรงสนับสนุนที่ดีจากครอบครัวของตนเองจึงสามารถเลิกสุราได้ โดยไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือจากกระบวนการรักษาแต่อย่างใด โดยสรุปควรมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับไวรัสตับอักเสบซี และควรมีการพัฒนากระบวนการหรือกระบวนการที่ช่วยให้ผู้ป่วยที่ติ่มสุรา สามารถเลิกสุราได้เพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบซี

คำสำคัญ: โรคไวรัสตับอักเสบซี, การติ่มสุรา, ประสบการณ์, กระบวนการรักษา

บทนำ

โรคไวรัสตับอักเสบบีเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกมานานกว่าสามสิบปี [1-2] นับตั้งแต่การค้นพบเชื้อในปี พ.ศ. 2532 จนกระทั่งปัจจุบัน [3] มีประชาชนติดเชื้อประมาณ 71 ล้านคนทั่วโลก [4] โดยพบการติดเชื้อมากที่สุดในทวีปเอเชียและแอฟริกา [4-5] สำหรับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในปี พ.ศ. 2558 พบผู้ติดเชื้อสูงเป็นอันดับที่ 6 จากกว่า 20 ภูมิภาคทั่วโลก รองจากเอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แอฟริกาเหนือ ยุโรปตะวันออก และแอฟริกาตะวันตกตามลำดับ โดยพบประมาณ 4.7 ล้านคน [4, 6] ซึ่งประเทศไทยจัดเป็นอันดับที่ 4 ในภูมิภาคนี้ มีผู้ติดเชื้อประมาณ 460,000 คน [1, 4, 6] พบการระบาดมากบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคเหนือ และสำหรับจังหวัดเพชรบูรณ์นั้นจากสถิติ ในปีพ.ศ. 2563 พบผู้ที่มีผลบวกต่อ HCV antibody คิดเป็นร้อยละ 6.5 ของประชากรในช่วงอายุ 35-69 ปี พบมากที่สุดในเขตอำเภอหล่มสัก จำนวน 3,899 ราย และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมาเร็งดับจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 93 ราย

ผลกระทบจากการติดเชื้อไวรัสตับบีทำให้เกิดปัญหาจากภาวะแทรกซ้อนที่นำไปสู่การเสียชีวิตทั่วโลกสูงถึง 350,000-500,000 คนต่อปี [7-8] ซึ่งเป็นอันดับที่ 7 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั่วโลก [9] มีความรุนแรงสูงกว่าการติดเชื้อเอชไอวี วัณโรคปอด และมาลาเรีย [10] และหากมีภาวะตับแข็งระดับ Child-Pugh B ขึ้นไปมีผลให้อัตราการรอดชีวิตที่ระยะเวลา 2 ปีลดลงเหลือเพียงร้อยละ 57 เท่านั้น [11] ผลจากการติดเชื้อทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่แย่งทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม [2, 11-12] และด้านค่าใช้จ่าย แม้ในประเทศที่พัฒนาแล้วต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะแทรกซ้อนประมาณ 24,000-39,000 ดอลลาร์สหรัฐในตลอดชีวิตของผู้ป่วยหนึ่งราย [13] สำหรับประเทศไทยมีการประมาณการว่า การรักษาผู้ป่วยทุกคนต้องใช้เงินสูงถึง 1,240 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี [6] นอกจากนี้ยังสร้างความเหน็ดเหนื่อยแก่ผู้ดูแลเป็นอย่างมากจากการดูแลผู้ป่วย [14] เป็นต้น ทั้งนี้หากไม่มีการแก้ไขอย่างเหมาะสมได้มีการคาดการณ์ว่าปัญหาเหล่านี้จะรุนแรงมากขึ้น จะมีผู้ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นและอาจมีผู้เสียชีวิตสูงถึง 20 ล้านคนในอีก 20 ปีข้างหน้า [9] สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้น

[15] และมีผู้ป่วยและญาติที่ต้องทุกข์ทรมานจากตัวโรคเพิ่มมากขึ้นในที่สุด

จากผลกระทบในข้างต้น องค์การอนามัยโลกได้มีแผนการกวาดล้างเชื้อไวรัสตับอักเสบบีให้หมดไปภายในปีพ.ศ. 2573 [9, 16] โดยมีเป้าหมายหลัก 2 ประการ ได้แก่ ลดอุบัติการณ์ลงร้อยละ 90 และลดจำนวนผู้เสียชีวิตลงร้อยละ 65 เทียบจากปี พ.ศ. 2558 โดยมีการกำหนดแนวทางดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายไว้ 2 ประการ คือ 1) เพิ่มระดับการวินิจฉัยให้ได้มากกว่าร้อยละ 90 และ 2) ผู้ป่วยต้องเข้าสู่อารยธรรมการรักษามากกว่าร้อยละ 80 [16] ซึ่งในส่วนของการวินิจฉัยจากข้อมูลในปี พ.ศ. 2558 ประมาณการว่ามีผู้ติดเชื้อที่ได้รับการวินิจฉัยเพียงร้อยละ 20 เท่านั้น เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่จะไม่มีอาการแสดง ทำให้การคัดกรองเป็นไปได้ยาก การตรวจคัดกรองจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ในประเทศที่รายได้สูงพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดแบบฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ส่วนประเทศที่รายได้ต่ำถึงปานกลางส่วนใหญ่มาจากหัตถการทางการแพทย์ที่ไม่ปลอดเชื้อในอดีต เช่น การใช้หลอดฉีดยาร่วมกัน การได้รับเลือดจากผู้ป่วยที่ติดเชื้อ เป็นต้น ดังนั้นแต่ละประเทศจึงมีแนวทางการตรวจคัดกรองที่แตกต่างกันตามบริบทของตนเอง [11] สำหรับการรักษาก็มีความพยายามในการพัฒนายา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาอย่างต่อเนื่อง ปีพ.ศ. 2556 ได้มีการประดิษฐ์ยากลุ่ม direct acting antiviral (DAA) ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง สามารถรักษาให้หายขาดได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7-10 เพิ่มขึ้นเป็น 93-100 บริหารง่ายด้วยการรับประทาน ใช้เวลาการรักษาลดลงเมื่อเทียบกับการรักษาในอดีต และมีความปลอดภัยสูง [17-18]

อย่างไรก็ตามแม้จะมีนโยบายขององค์การอนามัยโลก แต่เนื่องจากยาที่มีประสิทธิภาพดีนั้นมีราคาที่สูง [19] จึงต้องมีการพิจารณาเรื่องความคุ้มค่าในการรักษาด้วย ทำให้หลายประเทศได้มีการปรับนโยบายในการคัดกรองและเข้าถึงการรักษา เช่น อังกฤษ ไอร์แลนด์ ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยไม่มากจัดให้มีการคัดกรองเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ กลุ่มผู้ฉีดสารเสพติด กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มชายรักชายและนักโทษ ส่วนในประเทศอียิปต์มีนโยบายในการตรวจคัดกรองประชากรทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เป็นต้น นอกจากนี้ทุกประเทศที่กล่าวมานี้มีนโยบายส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยยา DAA เหมือนกันทั้งหมด ส่งผลให้ปีพ.ศ. 2561 มี 12 ประเทศที่

ประสบความสำเร็จในการกวาดล้างเชื้อไวรัสตับอักเสบบีตามเป้าหมายขององค์การอนามัยโลก [19]

สำหรับประเทศไทย ได้เริ่มมีการเรียกร้องจากภาคประชาสังคมให้หลักประกันสุขภาพของประเทศจัดให้มีการรักษาโรคไวรัสตับซีตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2556 ต่อมากรมควบคุมโรคได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการป้องกันโรคตับอักเสบบีจากเชื้อไวรัสตับซีคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ และจัดทำแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขโรคไวรัสตับอักเสบบี พ.ศ. 2560 – 2564 [9] มีการพัฒนาระบบคัดกรองด้วยการตรวจ Anti-HCV ในกลุ่มเสี่ยง และเริ่มมีการณรงค์เรียกร้องให้มีการรักษาด้วยยา DAA ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2560 จนในที่สุดยา Sofosbuvir ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม DAA ได้ถูกบรรจุเข้าในบัญชียาหลักแห่งชาติ [9] ในช่วงแรกมีการกำหนดเงื่อนไขในการเข้าถึงยาที่ค่อนข้างซับซ้อนทำให้ผู้ป่วยหลายคนไม่ได้รับการรักษา ต่อมาจึงมีการพยายามลดเงื่อนไขในการเข้าถึงการรักษาให้ง่ายขึ้น อาทิ ลดขั้นตอนการตรวจ Fibroscan โดยนำการคำนวณเพื่อประเมินความรุนแรงของโรคตับด้วย APRI หรือ FIB-4 ซึ่งอาศัยจากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการมาใช้แทน อย่างไรก็ตาม การงดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิดยังคงเป็นข้อจำกัดหนึ่งในการรักษา [9]

การดื่มสุราส่งผลให้ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีมีกระบวนการเกิดตับแข็งที่รวดเร็วขึ้นและนำไปสู่การเกิดโรคมะเร็งตับได้ [20] แม้บางงานวิจัยพบว่าด้วยประสิทธิภาพของยา DAA ทำให้ไม่เกิดความแตกต่างด้านผลการรักษา ระหว่างกลุ่มที่ดื่มสุราและกลุ่มที่ไม่ดื่ม อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ดื่มสุราจะมีคุณภาพชีวิตที่ลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ดื่มทั้งในด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น การทำงาน และชีวิตส่วนตัว [21] การลดหรือเลิกดื่มสุราก็ยังคงเป็นคำแนะนำสำหรับผู้ติดเชื้ออยู่ [20] จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ากระบวนการช่วยเหลือสุรามีหลายวิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ กระบวนการสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจ (motivation interview) การบำบัดแบบสั้น (brief intervention) Alcohol Anonymous (AA), 12-step programs for alcohol และ Managed Alcohol Programmes (MAPs) เป็นต้น แต่ก็พบว่ายังมีความหลากหลายและไม่สามารถระบุวิธีการการบำบัดที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุด [22-23] นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยที่ยังคงดื่มสุราอยู่แม้จะได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อและได้รับคำแนะนำในการเลิกสุรา

แล้วสูงถึงร้อยละ 74 [21] สะท้อนให้เห็นว่าองค์ความรู้ในปัจจุบัน ยังไม่มีวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการชักนำให้ผู้ป่วยโรคไวรัสตับซีเข้าสู่กระบวนการรักษาได้สำเร็จอย่างชัดเจน ในบทบาทของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว เชื่อว่าช่องว่างของการศึกษาคือกระบวนการเข้าใจมนุษย์ เพราะการกระทำของมนุษย์มีองค์ประกอบที่ซับซ้อน มีการให้ความหมายที่แตกต่างกัน หากมีข้อมูลเชิงลึกและนำไปสู่การออกแบบระบบบริการสุขภาพที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความเป็นจริง จะทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงกระบวนการรักษาได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง ลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกของประสบการณ์และมุมมอง ซึ่งเป็นเรื่องประสบการณ์ของบุคคลที่มีความแตกต่างกันของแต่ละบุคคล

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก: เพื่อศึกษาประสบการณ์การเข้าสู่กระบวนการรักษาของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีที่ดื่มสุรา โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

วัตถุประสงค์รอง: เพื่ออธิบาย ประสบการณ์ การรับรู้ การให้ความหมายต่อโรคไวรัสตับอักเสบบี และการดื่มสุราในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีที่เข้าสู่กระบวนการรักษา โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ขอบเขตการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไวรัสตับอักเสบบี ที่มีอายุตั้งแต่ 18-70 ปี ที่มีประสบการณ์การเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลหล่มสัก ตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน ปี 2564 เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth Interview) ด้วยชุดคำถามกึ่งโครงสร้าง (semi-structure) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 10-15 คน หรือจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว (data saturation) ในผู้ป่วยที่เริ่มเข้าสู่กระบวนการรักษาได้และมีประวัติดื่มสุราทั้งผู้ที่สามารถเลิกดื่มสุราได้และได้รับการรักษาแล้ว และผู้ที่ยังคงดื่มสุราและอยู่ระหว่างรอรับการรักษาลงจากที่เลิกสุราได้ ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2564

นิยามศัพท์

ผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบี หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไวรัสตับอักเสบบี จากผลการตรวจ Anti-HCV จากเลือดได้ผล positive และเริ่มเข้าสู่กระบวนการรักษา โดยมีประวัติดื่มสุราทั้งผู้ที่เลิกดื่มสุราแล้วและยังคงดื่มสุรายังอยู่ในพื้นที่อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ประสบการณ์ หมายถึง สิ่งที่ผู้ป่วยประสบพบเจอมาในชีวิตของตนเอง ทั้งก่อนและหลังจากการได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไวรัสตับอักเสบบี ซึ่งเกิดขึ้นมาจากการรับรู้ การให้ความหมาย และคุณค่าที่ผู้ป่วยให้ต่อสิ่งนั้นๆ จนนำไปสู่พฤติกรรมหรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น โดยในงานวิจัยนี้จะมุ่งเน้นไปที่ประสบการณ์เกี่ยวกับการเข้าสู่กระบวนการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี ของผู้ป่วย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) แบบปรากฏการณ์วิทยา (phenomenology)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไวรัสตับอักเสบบี ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลหล่มสัก

กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบบอลหิมะ (snow ball sampling technique) เพื่อหาผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือก และทำการสัมภาษณ์เชิงลึก และเก็บรวบรวมข้อมูลจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว (data saturation) โดยมีเกณฑ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบี ที่มีอายุตั้งแต่ 18-70 ปี ในเขตอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่มีประวัติการดื่มสุราจำนวน 2 กลุ่ม ดังนี้

1) ผู้ป่วยที่ยังดื่มสุราอยู่ ที่ได้รับการประเมิน AUDIT score 8-19 คะแนน

2) ผู้ป่วยที่เลิกดื่มสุราเป็นระยะเวลามากกว่า 6 เดือน

2. สามารถฟังและสื่อสารได้ รู้เรื่องเข้าใจ

เกณฑ์การยุติการสัมภาษณ์ (Discontinuing criteria)

ขณะสัมภาษณ์ผู้ป่วยมีอาการที่บ่งชี้ว่าไม่สามารถให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะยุติการสัมภาษณ์ในผู้ป่วยรายนั้นๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดคำถามกึ่งโครงสร้าง (semi-structure) การสังเกตการณ์ (observation) การจดบันทึกภาคสนาม (field note) และเครื่องบันทึกเทปเสียง (tape recorded)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) แบบปรากฏการณ์วิทยา (phenomenology) โดยอาศัยการหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ซึ่งผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาลจะพบผู้ป่วยเพื่อชี้แจงการวิจัยและขอความยินยอม จากนั้นผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้ชุดคำถามกึ่งโครงสร้าง (semi-structured questionnaire) ร่วมกับการสังเกตการณ์ (observation) ภาษากายต่างๆ ของผู้ป่วยในขณะที่ทำการสัมภาษณ์ เช่น สีหน้า น้ำเสียง เป็นต้น เพื่อทำความเข้าใจอารมณ์และความรู้สึกของผู้ป่วย และมีการจดบันทึกภาคสนาม (field note) พร้อมกับมีการบันทึกเทปเสียง (tape recorded) เพื่อความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้ให้ข้อมูล โดยมุ่งเน้นหาประสบการณ์ มุมมองของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคไวรัสตับอักเสบบี การดื่มสุรา กระบวนการรักษาไวรัสตับอักเสบบี และกระบวนการช่วยเหลือในการเลิกสุรา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประสบการณ์จริงและเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) บุคคล สถานที่และเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม และอิ่มตัวแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยแนวทางการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยอิงตามหลักการของ Van Manen เพื่อให้ได้หน่วยหรือโครงสร้างความหมาย (themes) เพื่อนำมาสรุปผลการวิจัยและอาจนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปเผยแพร่ หรือนำไปปรับใช้กับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปและลักษณะของผู้ให้ข้อมูล

ผู้ป่วยที่ทำการสัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 17 ราย แบ่งเป็นเพศชายจำนวน 15 ราย เป็นกลุ่มเลิกดื่มสุราได้ 8 ราย และยังคงดื่มสุราอยู่ 7 ราย และเป็นเพศหญิงจำนวน 2 ราย เป็น

กลุ่มที่เล็กได้ทั้งหมด ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี อายุเฉลี่ย 51.4 ปี สถานภาพมีคู่ครองจำนวน 14 ราย โสด 2 ราย และหย่าร้าง 1 ราย นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด อาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร อาชีพอื่นๆ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน บุคลากรของโรงพยาบาล ค้าขาย เป็นต้น สิทธิการรักษามีความหลากหลาย ทั้งบัตรทอง, ประกันสังคม, ครอบคลุม อสม., ครอบคลุมผู้นำชุมชน สิทธิและเบิกได้จากกรมบัญชีกลาง ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวกลุ่มที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวานชนิดที่ 2 (diabetes mellitus type2), ปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD), ภูมิแพ้โพรงจมูก (allergic rhinitis), ไขมันในเลือดผิดปกติ (dyslipidemia), และนิ่วในไต (renal stones) ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็นไวรัสตับ ซี ส่วนใหญ่ทราบภายใน 6 เดือนที่ผ่านมาจากโครงการคัดกรองในชุมชน และมีบางส่วนที่ตรวจพบโดยบังเอิญในช่วงเวลาที่ผ่านมา

ประสบการณ์และการรับรู้ต่อโรคไวรัสตับอักเสบซี

1. การรับรู้การเป็นโรคไวรัสตับอักเสบซี

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ตรวจพบและรับรู้ว่าเป็นโรคไวรัสตับอักเสบซี จากการที่มีโครงการตรวจคัดกรองในชุมชน หรือจากการตรวจพบโดยบังเอิญ ได้แก่ จากการบริจาคโลหิต การเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจากโรคอื่น หรือการตรวจสุขภาพประจำปีแล้วตรวจพบโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการแสดงหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย ไม่ได้ตรวจเนื่องจากสงสัยหรือกังวลว่าจะเป็นโรคนี้อยู่ และผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจที่ไม่กระจ่างชัดเกี่ยวกับโรคนี้น่าที่ควรนัก

“อนามัยไปตรวจบ้านผู้ใหญ่ครับ เจาะกลุ่มเสี่ยงครับ อนามัยว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงเลยให้ไปเจาะที่ รพ หล่มสักครับ”

ผู้ป่วยรายที่ 13 (เลิกได้)

“ผมไปบริจาคเลือด พี่ที่ห้องเลือดเขาก็บอกว่าค่าเลือดมันสูงกลัวเป็นไวรัสตับ ซี เขาก็เอาเลือดผมไปตรวจ ผมก็เลยทราบว่าตัวเองเป็นตั้งแต่นั้นมา”

ผู้ป่วยรายที่ 8 (เลิกได้)

2. สาเหตุของโรคไวรัสตับอักเสบซี

ผู้ป่วยทราบว่าตนเป็นโรคติดเชื้อแต่ไม่สามารถบอกได้ว่าติดมาได้อย่างไร โดยส่วนใหญ่จะเข้าใจว่าเชื้อนี้ติดต่อกันทางน้ำลายผ่านการดื่มสุราแก้วเดียวกัน ส่งผลไปสู่การปรับ

พฤติกรรมที่ตามมาเช่นการหลีกเลี่ยงไม่ดื่มสุราหรือดื่มสุราร่วมกับผู้อื่น บางรายคาดเดาจากประสบการณ์ที่ตนเองเคยได้ยินมา เช่น ติดจากสารเคมีต่างๆ ยาฆ่าแมลงที่ฉีดพ่น, จากการกินพืชผักที่ไม่สะอาด เป็นต้น

“ติดจากน้ำ แบบว่ากินน้ำแก้วเดียวกัน...ผมเข้าใจแบบนั้นครับ”

ผู้ป่วยรายที่ 10 (เลิกไม่ได้)

“ก็ไม่รู้ รู้รู้ติดมาจากแก้วเหล้าหรือเปล่า...น่าจะได้ เพราะเมื่อก่อนกินเหล้ากัน เราก็กินเหล้ากันเป็นไม่เป็น ใครติดไม่ได้”

ผู้ป่วยรายที่ 16 (เลิกไม่ได้)

“ก็ไม่ทราบครับ เขาบอกว่าป็นยาฆ่าแมลงก็มี มันซึมซาบเข้าไปอะไรพวกนี้ มันดูดซึมๆ ไปเรื่อย ๆ”

ผู้ป่วยรายที่ 1 (เลิกได้)

“มันมีหลายทางที่ติดได้ และบางทีเรากินผักกินหญ้าบางทีเป็นสารพิษก็ติดกันได้ แล้วคุณหมอบอกว่าอย่างกับเรากินเหล้ากันเปียร์อะไรแบบนี้หรือป่าว”

ผู้ป่วยรายที่ 11 (เลิกได้)

3. อาการของโรคไวรัสตับอักเสบซี

ผู้ป่วยมีมุมมองว่าอาการของโรคแบ่งออกได้เป็น 3 อาการหลัก ได้แก่ อาการเหนื่อยล้า, อาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น อึดแน่นท้อง เบื่ออาหาร เป็นต้น, และอาการตัวเหลืองตาเหลือง

“จะไม่มีแรง ทำงานไม่ได้ หาเงินไม่ได้”

ผู้ป่วยรายที่ 11 (เลิกได้)

“อาการมันจะทรมาณ พี่ชายผมก็เป็น เขาก็เสียชีวิต ผอม ไม่มีแรง ท้องโต ท้องมาน เหลืองมาก ตอนตายก็ปวดอึดแน่นท้อง ทรมาณ”

ผู้ป่วยรายที่ 14 (เลิกได้)

4. ผลกระทบจากไวรัสตับอักเสบซี

ผลกระทบที่ผู้ป่วยต้องประสบพบเจอแบ่งออกได้เป็น 3 ประการ ได้แก่ ผลกระทบต่อร่างกาย, ผลกระทบต่อจิตใจ และผลกระทบต่อสังคม

4.1 ผลกระทบต่อร่างกาย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการแสดงใดๆ สามารถใช้ชีวิตและทำงานได้ตามปกติ

กินอาหารได้ปกติ ไม่ได้รู้สึกว่าการเป็นโรคนี้ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของตนเอง หรือมีอาการเล็กน้อยตามอาการหลัก 3 อาการที่กล่าวถึงข้างต้น

“มันก็ไม่มีอาการอะไรนะครับ...ก็ไม่เจ็บป่วยอะไร ทำงานไหวปกติ ก็เลยคิดว่าไม่เป็นอะไรมาก”

ผู้ป่วยรายที่ 3 (เลิกไม่ได้)

“ไม่มีอาการอะไรเลยครับกินข้าวก็กินอร่อยปกติเลยครับ...ผมก็ไม่รู้แต่มันไม่มีอาการอะไรเลยคิดว่าตัวเองไม่น่าเป็นหนัก”

ผู้ป่วยรายที่ 7 (เลิกไม่ได้)

“มันก็ทำงานปกติครับ บางวันก็เมื่อยครับ เมื่อยธรรมดา ไม่ได้เป็นหนักอะไร ทำงานได้ปกติ ถ้าหนักของเราคือทำงานไม่ได้ครับ”

ผู้ป่วยรายที่ 13 (เลิกได้)

“ปีถึงสองปีมานี้เมื่อยครับ ทำอะไรก็เหนื่อย ทำอะไรเล็กๆ น้อยๆ อย่างตัดหญ้านี้ผมก็เหนื่อยนะ แต่ก่อนไม่เคยเหนื่อย...ทำงานแล้วแบบมันเหนื่อยครับ จ็บอะไรเล็กๆ น้อยๆ แม้กระทั่งเตะฟุตบอลเตะอะไรก็เหนื่อย”

ผู้ป่วยรายที่ 1 (เลิกได้)

“ผมว่ามันไม่แสดงอาการอะไรนะ เคยมีท้องอืดช่วงแรก ๆ แต่ตอนนั้นคิดว่าเป็นโรคกระเพาะ”

ผู้ป่วยรายที่ 6 (เลิกได้)

4.2 ผลกระทบต่อจิตใจ พบว่ากลุ่มที่เลิกสูราได้ส่วนใหญ่ จะมีความกังวลหรือเกรงกลัวต่อโรคหรือเคยมีประสบการณ์พบเห็นผู้ป่วยที่เป็นโรคและมีอาการรุนแรงมาก่อน ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงสถานะที่ตนไม่พึงประสงค์ดังหลักการ Health Belief Model [32] ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่ยังเลิกสูราไม่ได้พบว่าจะไม่ค่อยมีความหวาดกลัวต่อโรค เพราะคิดว่าตนเองไม่มีอาการอะไรยังสุขภาพดีอยู่

“ก็มีเพื่อนกันที่เขาเป็นน้องเขย เขาก็เป็น...ก็ทรมานทุรายท้องโต ชูบตาย ไม่กินอะไรเลย กินเหล้าก็หนัก ขนาดเป็นก็ยังไม่กินเหล้า ไม่เมาไม่นอน...นี่ถึงที่ไร ก็กลัวจะเป็นอย่างเขา”

ผู้ป่วยรายที่ 15 (เลิกได้)

“ก็เห็นหมอมว่ามันอาจจะเป็นมะเร็ง มันจะกลายเป็นมะเร็ง...กลัวครับกลัว กลัวลิครับ (หัวเราะ)”

ผู้ป่วยรายที่ 2 (เลิกได้)

“ก็กลัวครับ...ผมคิดว่า คนที่เขาเป็นเขาก็แก่แล้วครับแบบ 50-60 ปีแล้ว เรายังไม่แก่ขนาดนั้น แล้วยังไม่เป็นอะไรยังแข็งแรงอยู่”

ผู้ป่วยรายที่ 4 (เลิกไม่ได้)

“ไม่กลัวหรอกครับ แค่มันก็คิดเฉยๆ เพราะว่ามันกลัวไม่ได้หรอกครับ...ไม่รู้จะกลัวอะไร ไวรัสซี จะเป็นหรือไม่เป็นก็ยังไม่รู้...บางทีมันก็คิดเหมือนกัน แต่พอเวลาได้กิน (เหล้า) มันก็ลืมไป ไม่ทันได้คิดหรอก”

ผู้ป่วยรายที่ 9 (เลิกไม่ได้)

4.3 ผลกระทบต่อสังคม การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในสังคมของผู้ป่วยที่ทำการศึกษานี้แทบจะไม่ผลกระทบใดๆ เลย สังคมไม่ได้มองว่าเป็นโรคที่น่ารังเกียจ ไม่มีการตีตราหรือผลักไสออกจากสังคม ผู้ป่วยยังคงอยู่ในสังคมเดิมได้ตามปกติ แต่อาจมีการตอบสนองจากสังคมบ้างโดยการแยกแก้วน้ำหรือแก้วเหล้ากันดื่ม

“ไม่ครับ (เพื่อน) ไม่ได้ว่าอะไรเลย มันไม่ใช่โรคเอดส์ เขาก็ว่ากันว่าไม่เป็นไร...(เพื่อน) เขาก็ปกติกัน ไม่ได้ว่าอะไร แต่ปกติเวลากินเราก็กินกันคนละแก้วครับ”

ผู้ป่วยรายที่ 3 (เลิกไม่ได้)

“ถ้าเป็นเอดส์ผมก็รังเกียจอยู่ แต่ถ้าไวรัสซี ผมก็ไม่รังเกียจนะ แบบว่าถ้านั่งอยู่ คุยกันก็ไม่ได้ติดกันหรอกนะ...อ้าว ผมก็รู้จักกันนะ แต่ถ้าเป็นเอดส์คนก็ไม่กล้าเข้าใกล้”

ผู้ป่วยรายที่ 10 (เลิกไม่ได้)

“มันก็ไม่เคยมีใครว่าน่ารังเกียจนะ โควิดนี่น่ากลัวกว่าอีก”

ผู้ป่วยรายที่ 9 (เลิกไม่ได้)

5. ผลกระทบของการดื่มสุราต่อไวรัสตับอักเสบบี ส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าการดื่มสุราส่งผลอย่างไรกับโรคไวรัสตับอักเสบบี และเพราะเหตุใดถึงต้องเลิกสุราก่อนจึงจะรักษาได้

“หมอบอกว่าไม่เกี่ยวกับเหล้า แต่ว่าให้เลิกเหล้าผมก็งง เกี่ยวกันยังไง...เห็นว่าเป็นซีให้เลิกเหล้าจะครับผมก็งงเกี่ยวกับเหล้ายังไง”

ผู้ป่วยรายที่ 2 (เลิกได้)

“ยังไม่รู้ครับ เพื่อนผมก็กินเหล้า กินหนักนะ แต่ไปตรวจด้วยกันมันก็ไม่เจอ เหล้าก็กินจนจะกินไม่หยุดเลยเมาตลอด เข้าพรรษาออกพรรษาก็กิน”

ผู้ป่วยรายที่ 7 (เลิกไม่ได้)

ประสบการณ์และการรับรู้ต่อการติ่มสุรา

1. จุดเริ่มต้นและสาเหตุที่ติ่มสุรา

ส่วนใหญ่เริ่มต้นติ่มสุราในวัยรุ่นตอนกลางถึงวัยรุ่นตอนต้น สาเหตุที่เริ่มติ่มทั้งหมดมาจากรูปแบบทางสังคมที่มีการชักชวนโดยเพื่อนๆ หรือคนรู้จักให้ติ่มหรือต้องอยู่ในที่ทำงานที่มีคนติ่มและไม่อาจจะปฏิเสธได้

2. มุมมองต่อการติ่มสุรา

มุมมองที่ผู้ป่วยมองต่อการติ่มสุรามองว่าการติ่มสุรานี้มีประโยชน์ต่อเขา แบ่งได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ช่วยคลายอาการเมื่อยล้า, ด้านจิตใจ ช่วยลดความเครียด และด้านสังคม เป็นสัญลักษณ์ของความสนุกสนานและการเฉลิมฉลองและเป็นการเข้าสังคม

“คือบางทีเราเมื่อยมา เหนื่อยมา พอกินไปแล้วมันก็เบาครับ เบาเมื่อย”

ผู้ป่วยรายที่ 13 (เลิกได้)

บางครั้งเครียดมากๆ ผมก็ซื้อเหล้ามานั่งกินเองคนเดียว กินไปเรื่อย ๆ ให้น้ำเมาให้น้ำหลับจะได้หาย”

ผู้ป่วยรายที่ 4 (เลิกไม่ได้)

“เพื่อนชวนก็กินไป เมามันก็ดี มันก็สนุกเฮฮาไปยาเสพติดเนอะ...เคยอดได้เป็นเดือน เคยหยุดไปแล้วครับ พอมีงานขึ้นบ้านใหม่ก็กลับมากินบ้าง...ดีใจครับ เสียใจก็กินเหล้าอีก (หัวเราะ)”

ผู้ป่วยรายที่ 7 (เลิกไม่ได้)

“อย่างเช่นวันเกิดน้องนี่เนอะ เขาชวนหลายครั้งแล้วเราก็กินหน่อย ไปนั่งกินกัน เดี่ยวเขาก็จะหาว่าไม่ไป”

ผู้ป่วยรายที่ 9 (เลิกไม่ได้)

3. ประสบการณ์การเลิกติ่มสุรา

ผู้ป่วยทุกคนเคยมีประสบการณ์ที่ทนทดลองเลิกสุราอย่างน้อยหนึ่งครั้งในชีวิต สาเหตุที่เลิกสุราส่วนใหญ่มาจากคำแนะนำของคนในครอบครัว สาเหตุอื่นๆ ได้แก่ มีอาการข้างเคียงจากการติ่มสุรา และมีความหวาดกลัวต่อโรคต้องการเข้าสู่กระบวนการรักษา

“พอตีมีครอบครัวมาแฟนก็บอกให้หยุด ก็เลยเลิกมาตั้งแต่นั้น ที่ได้รับการตรวจว่าเป็นโรคตับ”

ผู้ป่วยรายที่ 2 (เลิกได้)

“ช่วงนั้นลูกสาวกำลังเรียนอยู่ด้วยก็เลยตัดสินใจเลิกเหล้าครับ ที่แรกก็แค่ว่าจะหยุดพักเฉยๆ พอหยุดได้แล้วมันรู้สึกดีขึ้น สุขภาพร่าเริงขึ้น สดกลับมา เห็นว่ามันดีก็เลยตัดสินใจเลิกเด็ดขาดครับ”

ผู้ป่วยรายที่ 6 (เลิกได้)

“ลูกๆ เขาก็บอกว่า พ่ออย่าไปกินอีกนะ ถ้าไปกินอีกเดี๋ยวจะไม่ได้เห็นหน้าหลานแล้ว”

ผู้ป่วยรายที่ 15 (เลิกได้)

“เราก็ก้าวจะไม่ได้อีกยาคูครับคุณหมอ เขาสั่งผมเด็ดขาดเลยถ้าไม่เลิกจะไม่ได้ทานยาอะไร ผมก็เลยต้องตั้งใจเลิกเด็ดขาดเลยครับ”

ผู้ป่วยรายที่ 5 (เลิกได้)

4. อุปสรรคในการเลิกติ่มสุรา

อุปสรรคในการเลิกสุราแบ่งออกเป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก สำหรับปัจจัยภายใน ได้แก่ ความเข้มแข็งของจิตใจตนเอง, อาการหรือความอยากหลังจากที่เลิกสุรา และความเข้าใจที่ผิดต่อสุราและการเลิกสุรา เช่น เข้าใจว่าเลิกสุรากะทันหันแล้วจะเสียชีวิต หรือเข้าใจว่าสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

“เอาจริงๆนะของแบบนี้ มันอยู่ที่เรา ถ้าเราจะไม่ดื่มก็คือไม่ คนมันอยากจะดื่ม มันก็แอบดื่มได้ เชื่อไหมคะว่าต้องมี...อยู่ที่ใจเราละ”

ผู้ป่วยรายที่ 12 (เลิกได้)

“มันก็อยู่ที่ใจตัวเองครับ ใจไม่แข็งพอจริงๆ เราจะไม่กินก็ได้”

ผู้ป่วยรายที่ 9 (เลิกไม่ได้)

“มันก็ติดอะเนอะ คนมันเคยกิน มันติด...ก็หลังจากหยุดไปเดือนนึง ก็กลับมากินเองละ ไม่มีใครชวนหรอก...อยู่ที่ใจของเราแหละ เนะน้ำก็เหมือนเขาบอกหยุด แต่สุดท้ายมันก็อยู่ที่ใจเรา”

ผู้ป่วยรายที่ 7 (เลิกไม่ได้)

“ถ้าผมเลิกเหล้าผมก็กลัวจะลงแดงตาย นึกไป ผมเลยไม่กล้าเลิก มีคนใกล้ชิดเหมือนกันที่เขาหยุดกะทันหันแล้วเขาก็ช็อกไปเลย”

ผู้ป่วยรายที่ 3 (เลิกไม่ได้)

“บางคนบอกว่าถ้าเลิกเลยมันจะน็อก ตายไปเลย กินเลี้ยงไว้แต่อย่ากินให้มันเยอะ...แต่เพื่อนผมหยุดปั๊บก็น็อกตายเลยนะ อันนั้นเขาคนติด หยุดแล้วชักเลย ช่วงโควิดเนอะ เขาไม่ขายเหล้า”

ผู้ปวยรายที่ 7 (เลิกไม่ได้)

“บางทีเราก็อยากกิน แต่ไม่กินถึงกับเยอะหรอก แต่ไม่กินเลยนี้ไม่ได้หรอก คงจะตายก่อน...หมายถึงมันจะตายก่อนโรค (ไวรัสตับ ซี) เคยถามเพื่อนที่เป็นเหมือนกันเขาบอกว่าไม่กินก็ตาย”

ผู้ปวยรายที่ 16 (เลิกไม่ได้)

“เหล้าก็ยังกินอยู่ห่างๆครับ (หัวเราะ) ก็เลิกงานมาส่งงานเสร็จ เมื่อๆ ยังไม่ค้ำมากก็ดื่มเบียร์ปองนิง อะไรแบบนั้น...ก็ช่วงโควิดเนอะ ผมก็ไม่ค่อยได้กินอยู่แล้ว แต่คิดว่าแอลกอฮอล์มันน่าจะฆ่าเชื้อโควิดได้ เชื้อจะไม่ได้ลงปอด”

ผู้ปวยรายที่ 10 (เลิกไม่ได้)

“กินเป็นยา ไล้ไขมันในเลือดให้มันสูงผิดปกติ ให้หัวใจมันดีขึ้น ถ้าเรากินมันเป็นยา เย็นปั่นจักรยานมาก็กินขวดนึง เอาที่อะไรแบบนี้ครับ”

ผู้ปวยรายที่ 17 (เลิกไม่ได้)

ส่วนปัจจัยภายนอก คือ การถูกชักชวนจากบุคคลแวดล้อม ตั้งแต่บุคคลในครอบครัวญาติพี่น้อง เพื่อนสนิทเพื่อนบ้านใกล้เคียง เพื่อนในที่ทำงาน ไปจนถึงบุคคลที่พบเจอในสังคม ซึ่งผู้ปวยมีทั้งที่ปฏิเสธได้และปฏิเสธไม่ได้

“มันไม่รู้จะทำอะไรนะครับ พอไม่กินเหล้าแล้วผมก็อยู่คนเดียว เพื่อนๆ คนอื่นเขากินกันหมดเราก็ไม่ได้ไปหาเขา เลิกงานก็กลับบ้านเลย อยู่คนเดียว ไม่รู้จะทำอะไร มันอึดอัดมาก ผมก็เลยเอวาะ กลับไปกินกับเพื่อนสละหน่อย ก็ว่าจะกินนิดหน่อยแล้วก็ยาวมาเลย”

ผู้ปวยรายที่ 4 (เลิกไม่ได้)

“บางทีมันเลิกยาก ผมมีเพื่อนหลายกลุ่ม บางทีเจอคนรุ่นคนนี้ก็ชวนกินเหล้ากัน สังสรรค์กัน มันก็ปฏิเสธยาก พอจะเลิกเพื่อนก็มาชวนอีกแล้ว มันก็อดไม่ได้ ต้องกินส่วนมากก็เพื่อนสนิทกันที่ชวน”

ผู้ปวยรายที่ 3 (เลิกไม่ได้)

“ถ้าเราเข้าสังคม ถ้าไม่กินบ้างก็จะดูจริงจัง...อ่าๆ ก็แบบคนส่วนใหญ่เขากิน ถ้าเราไม่กิน นั่งเฉยๆ มันจะไปคุยอะไรกับเขา มันก็จะไม่ได้ด้วยกัน ถ้ามีจิบๆ บ้างก็ดี”

ผู้ปวยรายที่ 17 (เลิกไม่ได้)

“คนที่เคยกินเหล้าด้วยกันไม่มาหาเลย แต่ว่าก็สบายใจ...ได้อยู่กับครอบครัวผมก็สบายใจกว่า”

ผู้ปวยรายที่ 2 (เลิกได้)

“ผมก็บอกเพื่อนไปตรงๆ เลย์ว่าผมเป็นไวรัสตับซี ผมก็จะกินโค้กแทน”

ผู้ปวยรายที่ 8 (เลิกได้)

“ก็มีครับ(คนชวน) แต่ผมก็ปฏิเสธไปว่าสุขภาพไม่ค่อยดี ก็อ้างไปว่าเป็นโรคกระเพาะอะไรบ้าง ปฏิเสธไปหลายครั้ง จนสุดท้ายเขาก็ไม่ชวนอีกเลย...ไม่ครับ (ไม่มีปัญหากับเพื่อน) ตอนเขากินผมก็ไปนั่งด้วย คุยได้แต่ก็ไม่กินเหล้าครับ”

ผู้ปวยรายที่ 6 (เลิกได้)

การเข้าสู่กระบวนการรักษา

การเข้าสู่กระบวนการรักษาทั้งหมดมีเงื่อนไขในการรับยารักษา คือ ผู้ปวยต้องเลิกสุราอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไปก่อน ซึ่งผู้ปวยมีประสบการณ์และ มุมมองความคิดต่อกระบวนการเข้าสู่การรักษาใน 4 ประเด็น ดังนี้

1. ต้องเลิกสุราก่อนจึงจะได้รับการรักษา ไม่เลิกไม่รักษา

“เขาบอกว่าให้งดเหล้า ให้งดเด็ดขาด ถ้าไม่งดเขาไม่ให้ยา เขาไม่รักษา เขาจะไม่รักษาต่อเนื่อง เขาให้กลับบ้านเลย เขาจะได้เอายาให้คนอื่น เลิกได้ต้องเลิกเด็ดขาด ประมาณ 4 เดือน ถึงจะเริ่มยา”

ผู้ปวยรายที่ 5 (เลิกได้)

“เห็นคุณหมอแจ้งว่าเราต้องหยุดให้ได้เกือบปี ให้ร่างกายปราศจากแอลกอฮอล์เลยถึงจะได้เริ่มรักษา.....เพราะคุณหมอบอกว่าภายในหนึ่งปีเนี่ย ถ้าคุณดื่มแม้แต่วันเดียวคุณไม่ต้องมาหาหมอเลย”

ผู้ปวยรายที่ 12 (เลิกได้)

“หมอบอกให้ไปหยุดเหล้ามานะ 3-6 เดือนแล้วค่อยมาเจาะเลือดใหม่ ถ้าไม่เลิกเหล้าจะจ่ายยารักษาไม่ได้ ยามันจะไม่มีประสิทธิภาพ...ก็มันยังเลิกเหล้าไม่ได้”

ผู้ปวยรายที่ 3 (เลิกไม่ได้)

“หมอบอกเน้นเลยครับ ถ้ากิน (เหล้า) แล้วจะไม่หาย สู้อายาไปรักษาคนอื่นดีกว่า”

ผู้ปวยรายที่ 13 (เลิกได้)

2. บอกเคให้เลิกสูรา แต่ไม่ได้แนะนำว่าให้เลิกอย่างไร
“เขาบอกให้เลิกอย่างเดียว ไม่ได้ช่วยเหลืออะไร...ก็อยาก
ให้ช่วยอยู่ ให้คำแนะนำมาก็ได้”

ผู้ป่วยรายที่ 7 (เลิกไม่ได้)

“ก็ไม่ได้ให้คำแนะนำอะไร (เรื่องเลิกสูรา) แต่เขาก็มา
แจ้งเราให้ไปตามคิวตรวจที่แจ้งไว้ (ให้มาตรวจตามนัด)”

ผู้ป่วยรายที่ 6 (เลิกได้)

3. อยากรักษาเหมือนกัน แต่ยังเลิกสูราไม่ได้

“ผมก็อยากจะเลิกนะ อยากจะรักษานะแต่ผมเลิก
ไม่ได้โดยสละที...ไม่ได้กลัว หมอไม่ได้ดุ คุณหมอทุกคนก็ดูแลผม
ดี แต่ผมยังเลิกไม่ได้จนครบก็กลัวจะไป (ไม่กล้าไปพบแพทย์
เพราะยังเลิกสูราไม่ได้) แต่สุดท้ายก็ไปนะแล้วก็มันติดต่อ เขาให้
ไปเลิกเหล้าต่อ (ยังไม่ได้รับรักษา)”

ผู้ป่วยรายที่ 4 (เลิกไม่ได้)

“ก็อยากหายอยู่นะ กลัวเป็นมานานแล้วมันจะ
รักษายาก อยากรักษา ก็ไม่รู้ว่าจะหายอย่างไรนะ ก็ยัง
กินอยู่ เกี่ยวกับเหล้า คนที่ไปด้วยกันก็กินนะ เขาก็ได้กินยา
แต่ก็มีแอบหมอกินอยู่ (แอบดื่มสูรา) แต่ก็ไม่ได้บอกหมอ
กลัวหมอด่า แต่จริงๆ มันก็กินยาได้นะ แต่ถ้าให้ติดต้องเลิก
มันจะดี”

ผู้ป่วยรายที่ 16 (เลิกไม่ได้)

4. การได้รับการเหมือนเป็นโชค

“เราได้ทำงานอยู่นี้แล้วมีคนดูแล คล้ายๆ ว่าดูแล
ช่วยเหลือเรา ถ้าเกิดเราเป็นชาวบ้านนี้เราต้องไปหารักษา
เอง...ก็ภูมิใจนะ ที่ได้ทำงานอยู่โรงพยาบาลถือว่าดี”
“ตอนนี้ระบบเพิ่งเริ่มเห็นนะ ยังไม่มีความคิดว่าต้อง
ปรับปรุง ถือว่าดีแล้วครับ”

ผู้ป่วยรายที่ 2 (เลิกได้)

“รู้สึกดีใจครับ ก็ถือว่าโชคดีครับ ที่พอตรวจเจอก็ได้
รักษาเลย ก็ดีใจหลายครับ...(คนรู้จักที่เป็นโรคเช่นกัน) ของเขา
ฉีดเข็มละหมื่น คอร์สหนึ่งเสียเป็นแสน(ไปรักษาเอง) ผม
ก็ดีใจอยู่ที่ไม่ต้องเสียตัง ไม่งั้นถ้าเป็นแสนผมคงไม่ไหว (เขา)
หายแล้วครับ แต่ก็เห็นกับมาากินเหล้ากินเบียร์อยู่...ไม่แล้วครับ
(หัวเราะ)”

ผู้ป่วยรายที่ 6 (เลิกได้)

การให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ

“อยากให้หมอเฉพาะที่ดูแลเรื่องนี้ โดยตรงที่อำเภอ
เรารู้จัก จะได้ไม่ต้องเปลี่ยนหมอบ่อยๆ...จะได้มารักษาประจำ
ที่นี่เลย”

ผู้ป่วยรายที่ 5 (เลิกได้)

“ผมก็อยากให้มีเหมือนกัน เคยเห็นเขากันว่ามันมี
ยาที่กินแล้วช่วยให้เลิกเหล้าได้ยั้ง แต่ผมไม่รู้เหมือนกันว่ามัน
มีรึเปล่า”

ผู้ป่วยรายที่ 4 (เลิกไม่ได้)

“อยากให้มีความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับไวรัสเอดส์ ว่าโทษ
มันเป็นอย่างไร ให้เขาเห็นภาพจริงๆ อย่างผมเคยเห็นภาพ ผม
เลยรู้ว่ามันน่ากลัว มันอันตรายขนาดไหน เขาน่าจะกลัวขึ้น”

ผู้ป่วยรายที่ 8 (เลิกได้)

การอภิปรายผล

ประสพการณ์การเข้าสู่กระบวนการรักษาของ
ผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีที่มีประวัติดื่มสุรา จากการศึกษา
พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้มีอาการแสดงใดๆ มาก่อน และ
ได้รับการวินิจฉัยจากการมาตรวจคัดกรองหรือตรวจพบ
โดยบังเอิญ และผู้ป่วยบางรายยังขาดความรู้และความ
ตระหนักต่ออันตรายของโรคไวรัสตับอักเสบบี อาทิเช่น ไม่
ทราบอย่างชัดเจนว่าโรคนี้ติดต่อกันได้อย่างไร ไม่มีอาการ
แสดงใดๆ แสดงว่าตนเองน่าจะยังแข็งแรงอยู่ ไม่เข้าใจว่า
สุรามีผลอย่างไรต่อโรค ไม่ได้ถูกกระตุ้นหรือถูกติดตามจาก
สังคม ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยในประเทศที่มักจะ
พบว่าผู้ป่วยโรคนี้มักมักจะถูกกระตุ้นจากสังคม [12, 33-
35] ด้วยประสพการณ์และมุมมองที่ไม่ได้รู้สึกว่าเป็น
ปัญหาต่อชีวิตของตนมากนัก ทำให้ขาดความตระหนักที่
จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อจะรักษาจึงอาจทำให้ขาด
แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเลิกดื่มสุราเพื่อให้
ได้รับการรักษาตามเงื่อนไขของกระบวนการรักษา

ในทางตรงกันข้ามในด้านการดื่มสุรา พบว่าผู้ป่วยบาง
รายให้ความหมายต่อการดื่มสุรามีความสำคัญต่อตนเองใน
รูปแบบที่แตกต่างกัน ได้แก่ บางคนมีมุมมองว่าการดื่มสุรา
เป็นลักษณะอย่างหนึ่งของการเข้าสังคม เป็นเครื่องมือที่
แสดงถึงความสนุกสนาน ความยินดีในโอกาสสำคัญต่างๆ
การที่ไม่ดื่มสุราในขณะที่คนรอบข้างดื่มกันหมดส่งผลให้เกิด
ความแปลกแยกจากสังคมมากกว่าการติดเชื้อไวรัสตับ
บีที่สังคมไม่ได้รังเกียจเลยเสียอีก ผู้ป่วยบางคนไม่กล้าที่จะ
ปฏิเสธหรือไม่รู้วิธีปฏิเสธเมื่อถูกชักชวนให้ดื่ม บางคนดื่มสุรา
เพื่อเป็นเครื่องบำบัดความทุกข์ ช่วยให้ผ่อนคลายจาก
ความเครียดลงได้บางคนเข้าใจว่าดื่มแล้วจะดีต่อสุขภาพช่วย
ฆ่าเชื้อโรคได้บางคนมีความเชื่อว่าถ้าเลิกสุราไปเลยจะทำให้

เกิดอาการข้างเคียงและเสียชีวิตได้ ด้วยมุมมองต่างๆ เหล่านี้ ทำให้การที่จะบอกให้ผู้ป่วยสักคนเลิกสุราจึงเป็นสิ่งที่ยากเป็นอย่างยิ่ง และผู้ป่วยบางรายต้องการความช่วยเหลือและแรงสนับสนุนอย่างมากในการที่จะสามารถเลิกสุราได้

ในส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่เลิกดื่มสุราได้และได้รับยารักษาพบว่ากลุ่มนี้จะมีประสบการณ์ตรงที่เคยพบเห็นผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจากโรคนี้นมาก่อนทั้งจากบุคคลในครอบครัวหรือคนใกล้ชิดอื่นๆ ทำให้เกิดความกลัวและต้องการที่จะรักษา ร่วมกับได้รับแรงสนับสนุนที่ดีจากครอบครัวตนเอง และมีแนวทางในการปฏิเสธเมื่อถูกชักชวนให้ดื่ม ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบที่เกิดจากปัจจัยแวดล้อมของผู้ป่วยรายนั้นๆเอง โดยที่ไม่ได้มีส่วนช่วยเหลือที่มาจากกระบวนการรักษาแต่อย่างใด ในกระบวนการรักษายังไม่ได้มีแนวทางที่ชัดเจนที่จะช่วยให้ผู้ป่วยที่ยังดื่มสุราอยู่สามารถเลิกสุราได้ ผู้ป่วยได้ยินเพียงคำแนะนำให้เลิกเพื่อจะรับการรักษา แต่ยังไม่มีความจำเป็นในการเลิกหรือไม่มีการติดตามให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดอุปสรรคต่างๆ ในการเลิกสุรา

สรุปผลการวิจัย

ประสบการณ์การเข้าสู่กระบวนการรักษาในผู้ป่วยที่เลิกดื่มสุราได้สำเร็จเกิดจากการรับรู้จากประสบการณ์ที่พบ ผู้ป่วยโรคนี้ที่เกิดอาการรุนแรงและเกิดปัจจัยภายในจากบุคคลสำคัญ บุคคลที่ทำให้เลิกสุรา และเข้าสู่การเข้ารับการรักษาได้สำเร็จ ประสบการณ์การเข้าสู่กระบวนการรักษาไวรัสตับอักเสบบีในผู้ที่มีประวัติดื่มสุรา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มองมีความรู้ความเข้าใจต่อโรคไวรัสตับอักเสบบีไม่มากนักและอาจไม่ได้ตระหนักว่าเป็นปัญหาที่สำคัญต่อชีวิต และเนื่องด้วยเงื่อนไขที่ต้องมีการเลิกสุราก่อนที่จะได้รับยารักษา ทำให้มีผู้ป่วยบางรายที่เข้าเกณฑ์ที่จะต้องรับการรักษาแต่ไม่สามารถเลิกสุราได้ขาดโอกาสที่จะรักษาไป โดยที่ยังไม่มีระบบหรือการบริการที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเหล่านี้สามารถเลิกสุราได้อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบการเข้าสู่กระบวนการรักษาของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี ที่มีประวัติดื่มสุรา ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับหน่วยงาน/โรงพยาบาล

1.1 สำหรับผู้ป่วยที่เพิ่งวินิจฉัยครั้งแรกควรจัดให้มีการนัดเข้าคลินิกเฉพาะของโรคนี้ และมีการ brief counselling กับครอบครัวเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความเข้าใจเกี่ยวกับตัวโรคที่ต้องมากขึ้น และได้มีโอกาสซักถามข้อสงสัยต่างๆ น่าจะมีประสิทธิภาพมากกว่าการตรวจที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปที่มีคนไข้จำนวนมาก

1.2 ควรมีระบบหรือมีการกำหนดข้อบ่งชี้ในการส่งต่อคลินิกเลิกสุรา และควรมีระบบติดตามเพื่อประเมินว่าผู้ป่วยมีปัญหาอะไรที่ยังเลิกไม่ได้หรือต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติมในด้านใดบ้าง

1.3 ควรมีกิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบีในโอกาสต่างๆ

2. ระดับพื้นที่

2.1 ควรมีการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อช่วยในการติดตามผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงเลิกสุรา มีคนคอยติดตามให้การช่วยเหลือและไม่ทิ้งให้ผู้ป่วยเผชิญกับความยากลำบากในการเลิกสุราเพียงผู้เดียว

2.2 ชุมชนควรมีการจัดโครงการหรือกิจกรรมอบรมให้ความรู้เรื่องต่างๆ เกี่ยวกับไวรัสตับอักเสบบีเพื่อให้ชุมชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคไวรัสตับอักเสบบี มากขึ้น

3. ระดับนโยบาย

สิ่งสำคัญของการรักษาคือ “ยา” หากภาครัฐมีการให้การสนับสนุนและจัดสรรยาให้กับโรงพยาบาลหรือพื้นที่ที่การระบาดมากเพิ่มขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อผู้ป่วยในปัจจุบันและผู้ป่วยที่อาจจะสามารถเลิกสุราได้ในอนาคต น่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่ต้องการรับการรักษาแม้จะไม่สามารถเลิกสุราได้

เอกสารอ้างอิง

- [1] Pawlotsky, JM, Feld, JJ, Zeuzem S, Hoofnagle JH. From non-A, non-B hepatitis to hepatitis C virus cure. Journal of hepatology. 2015 Apr 1; 62(1): S87-99.
- [2] Chen SL, Morgan TR. The natural history of hepatitis C virus (HCV) infection. Internal journal of medical sciences. 2006; 3(2): 47.
- [3] Choo QL, Kuo G, Weiner AJ, Overby LR, Bradley DW, Houghton M. Isolation of cDNA

- clone derived from a blood-borne non-A, non-B viral hepatitis genome. *Science*. 1989 Apr 21; 244 (4902): 359-62.
- [4] Blach S, Zeumzem S, Manns M, Altraif I, Duberg AS, Muljono DH, Waked I, Alavian SM, Lee MH, Negro F, Abaalkhail F. Global prevalence and genotype distribution of hepatitis C virus infection in 2015: a modelling study. *The lancet Gastroenterology & hepatology*. 2017; 2(3): 161-76.
- [5] Mohd Hanafiah K, Groeger J, Flaxman AD, Wiersma ST. Global epidemiology of hepatitis C virus infection: new estimates of age-specific antibody to HCV seroprevalence. *Hepatology*. 2013; 57(4): 1333-42.
- [6] Wasitthanasem R, Vichaiwattana P, Siripon N, Posuwan N, Auphimai C, Klinfueng S, Thanetkongtong N, Vuthitanachot V, Saiyatha S, Thongmai C, Sochoo S. Liver disease burden and required treatment expenditures for hepatitis C virus (HCV) infection in Thailand: Implications for HCV elimination in the new therapeutic era, a population-based study. *PLoS One*. 2018; 13(4): e0196301.
- [7] Moosavy SH, Davoodian P, Nazarneahad MA, Nejatizadeh A, Eftakhar E, Mahboobi H. Epidemiology, transmission, diagnosis, and outcome of Hepatitis C virus infection. *Electronic physician*. 2017; 9(10): 5646.
- [8] Burstow NJ, Mohamed Z, Gomaa AI, Sonderup MW, Cook NA, Waked I, Spearman CW, Taylor-Robinson SD. Hepatitis C treatment: where we now?. *International journal of general medicine*. 2017; 10:39.
- [9] กรมควบคุมโรค. แนวทางการกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบซี ประเทศไทย; 2563.
- [10] Thomas DL. Global elimination of chronic hepatitis. *New England Journal of Medicine*. 2019; 380(21): 2041-50.
- [11] Manns MP, Buti M, Gane ED, Pawlotsky JM, Razavi H, Terrault N, Younossi Z. Hepatitis C virus infection. *Nature reviews Disease primers*. 2017; 3(1):1-9.
- [12] Dowsett LE, Coward S, Lorenzetti DL, MacKean G, Clement F. Living with hepatitis C virus: a systematic review and narrative synthesis of qualitative literature. *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2017; 2017 1: 11.
- [13] Lavanchy D. The global burden of hepatitis C. *Liver international*. 2009 Jan; 29: 74-81.
- [14] Strauss E, Dias Teixeira MC. Quality of life in hepatitis C. *Liver international*. 2006; 26(7): 755-65.
- [15] Hill A, Cooke G. Hepatitis C can be cured globally, but at what cost?. *Science*. 2014; 345 (6193): 141-42
- [16] World Health Organization. Combating hepatitis B and C to reach elimination by 2030: advocacy brief. World Health Organization; 2016.
- [17] Wasitthanasem R, Posuwan N, Vichaiwattana P, Theamboonlers A, Klinfueng S, Vuthitanachot V, Thanetkongtong N, Saelao S, Foonoi M, Fakthongyoo A, Makaroon J. Decreasing hepatitis C virus infection in Thailand in the past decade: evidence from the 2014 national survey. *PloS one*. 2016; 11(2): e0149362.
- [18] Sirinawasatien A, Techasirioangkun T. Sofosbuvir-based regimens in the treatment of patients with chronic hepatitis C virus infection: Real-world efficacy in Thailand. *Plos one*. 2020; 15(2): e0229517.
- [19] Dore GJ, Martinello M, Alavi M, Grebely J. Global elimination of hepatitis C virus by 2030: why not?. *Nature medicine*. 2020; 26(2): 157-60.

- [20] Llamosas-Falcón L, Shield KD, Gelovany M, Hasan OS, Manthey J, Monteiro M, Walsh N, Rehm J. Impact of alcohol on the progression of HCV-related liver disease: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Hepatology*. 2021 Apr 20.
- [21] Sims OT, Oh H, Pollio DE, Hong BA, Pollio EW, North CS. Quality of life, functioning, and coping in HCV patients continuing versus ceasing alcohol use. *Health promotion practice*. 2020 Nov; 21(6): 1012-7.
- [22] Muckle W, Muckle J, Welch V, Tugwell P. Managed alcohol as a harm reduction intervention for alcohol addiction in populations at high risk for substance abuse. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012(12).
- [23] Ferri M, Amato L, Davoli M. Alcoholics Anonymous and other 12-step programmes for alcohol dependence. *Cochrane database of systematic reviews*. 2006.
- [24] North CS, Sims O, Hong BA, Jain MK, Brown G, Lisker-Melman M, Pollio DE. An empirical study of alcohol consumption by patients considering HCV treatment. *The American journal of drug and alcohol abuse*. 2014; 40(6): 484-9.
- [25] Osna NA, Ganesan M, Kharbanda KK. Hepatitis C, innate immunity and alcohol: friends or foes?. *Biomolecules*. 2015; 5(1): 76-94.
- [26] Waked I, Esmat G, Elsharkawy A, El-Serafy M, Abdel-Razek W, Ghalab R, Elshishiney G, Salah A, Abdel Megid S, Kabil K, El-Sayed MH. Screening and treatment program to eliminate hepatitis C in Egypt. *New England Journal of Medicine*. 2020; 382(12): 1166-74.
- [27] López-Martínez R, Arias-García A, Rodríguez-Algarra F, Castellote-Bellés L, Rando-Segura A, Tarraso G, Vargas-Accarino E, Montserrat-Lloan I, Blanco-Grau A, Caballero-Garralda A, Ferrer-Costa R. Significant improvement in diagnosis of hepatitis C virus infection by a one-step strategy in a central laboratory: an optimal tool for hepatitis C elimination?. *Journal of clinical microbiology*. 2019; 58(1): e01815-19.
- [28] คณะกรรมการพิจารณาด้านการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพผู้ติดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์. แนวทางปฏิบัติการคัดกรองและบำบัดรักษาฟื้นฟูผู้มีปัญหาการดื่มสุรา (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิก แอนด์ดีไซน์, 2561.
- [29] เยาวดี วิบูลย์ศรี. การประเมินโครงการ: แนวคิดและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- [30] Guba. E.G., Lincoln, Y.S. Fourth Generation Evaluation. Newbury Park, California, Sage Publication. Inc.; 1989.
- [31] Robert Sokolowski. Introduction to Phenomenology (8th printing). New York, Cambridge University Press; 2007.
- [32] Andrew Baum et al. (Editor). Cambridge handbook of psychology. Cambridge, United Kingdom, Cambridge University Press; 1997.
- [33] Conrad S, Garrett LE, Cooksley WG, Dunne MP, MacDonald GA. Living with chronic hepatitis C means you just haven't got a normal life any more. *Chronic Illness*. 2006; 2(2): 121-31.
- [34] Jiwani NS, Gul RB, Ali A, Ssalih M, Hanzala M. Experiences and perceptions of patients living with hepatitis C in Karachi, Pakistan. *Journal of Transcultural Nursing*. 2013; 24(3): 297-304.
- [35] Butt G, Paterson BL, McGuinness LK. Living with the stigma of hepatitis C. *Western journal of nursing research*. 2008; 30(2): 204-21.

Effectiveness and adverse events of Sofosbuvir/Velpatasvir treatment in chronic hepatitis C virus infected patients at Lomkao crown prince hospital

Paswaran Thalangsri M.D., Dip. Thai Board of Internal Medicine

Lomkao Crown Prince hospital, Phetchabun province, Thailand

Article Info: Received: 7 February 2023

Revised: 28 March 2023

Accepted: 30 March 2023

Abstract

Hepatitis C virus is the leading cause of chronic hepatitis which leads to cirrhosis, liver cancer and death. Treatment guidelines in Lom Kao Crown Prince hospital by giving Sofosbuvir/Velpatasvir which is a new treatment for hepatitis C patients. However, it has not been studied in terms of its efficacy and side effects. The purpose of this research was to study the efficacy, side effects and adverse events of Sofosbuvir/Velpatasvir treatment in patients with chronic hepatitis C. A retrospective prospective study was designed. The subjects were adult chronic viral hepatitis C patients who underwent treatment at Lomkao crown prince hospital between July 2022 to May 2023. The treatment of chronic viral hepatitis C recommended by American Association for the Study of Liver Diseases and Thai Association for the Study of the Liver, was a daily fixed combination of Sofosbuvir 400 mg plus Velpatasvir 100 mg for 12 weeks for both without cirrhosis and cirrhosis child A patients. Baseline characteristic, co-morbidity, HCV-data, treatment regimen, outcomes and adverse effects were collected using electronic database. Data were analyzed including sustained virological response rate and adverse effects by exact binomial, chi-square test, Fisher exact test, independent t-test and Mann Whitney U test. Factors affecting the cure rate were analyzed using binary logistic regression statistics both univariate and multiple variables. The level of significance was set at 0.05.

The results showed that chronic hepatitis C patients were mean age of 57.0 ± 7.4 years, 28.5% patients were liver cirrhosis, that all were cirrhosis child-pugh A. Overall sustained virological response (SVR) was 96.0%, SVR rate among patient without liver cirrhosis were 96.6%, and liver cirrhosis child-pugh A were 94.3%. Drug side effects occurred in 13% of patients. Mostly were mild conditions including fatigue (7.5%), insomnia (1.5%), dizziness (1.0%), headache (1.0%), nausea (1.0%) and pruritus (1.0%). However, the side effects were not different in patients with cirrhosis and non-cirrhosis ($p > 0.05$). For adverse events, thrombocytopenia in patients with cirrhosis statistically significantly higher than the non-cirrhosis group (5.7%, 0, $p = 0.018$), but the incidence of anemia, leukopenia and total bilirubin elevation were not different ($p > 0.05$), whereas acute kidney injury was not found in either group. Patients with comorbidities prior to the start of treatment were less likely to be cured than those without. There were 86.0% of hyperlipidemia (AOR=0.14, 95% CI=0.02, 0.80, $p = 0.002$), and 78.0% of cirrhosis (AOR=0.22, 95% CI=0.04, 0.92, $p = 0.047$). In summary, this is to confirm the 12-week treatment with Sofosbuvir/Velpatasvir in chronic viral hepatitis C was highly effective and had mild side effects in both without cirrhosis and cirrhosis child A, that met the criteria established in the chronic hepatitis C treatment guidelines.

Keywords: Effectiveness, adverse events, chronic hepatitis C, antiviral medications

ประสิทธิผล และอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ของการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า

ภัสวรัญญ์ แกลงศรี พ.บ.,ว.อายุรศาสตร์

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

การรับบทความ: วันที่รับ: 7 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่แก้ไข: 28 มีนาคม 2566 วันที่ตอบรับ: 30 มีนาคม 2566

บทคัดย่อ

ไวรัสตับอักเสบบีเป็นสาเหตุสำคัญของโรคตับอักเสบบีเรื้อรังซึ่งนำไปสู่การเกิดตับแข็ง มะเร็งตับ และการเสียชีวิต แนวทางการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่าโดยการให้ยา Sofosbuvir/Velpatasvir ซึ่งเป็นยารักษาไวรัสตับอักเสบบีชนิดใหม่ในผู้ป่วยแต่ยังไม่มีการศึกษารายงานข้อมูลในส่วนของประสิทธิผลและอาการข้างเคียง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผล อาการข้างเคียง และอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ของยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง ทำการศึกษาแบบย้อนหลังและไปข้างหน้า (retrospective prospective study) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังจำนวน 200 ราย ที่เข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 ถึง พฤษภาคม 2566 ให้การรักษาด้วยยา Sofosbuvir ขนาด 400 มิลลิกรัม ร่วมกับ Velpatasvir ขนาด 100 มิลลิกรัม วันละครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ตามแนวทางของ American Association for the Study of Liver Diseases และสมาคมโรคตับแห่งประเทศไทย เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ข้อมูลพื้นฐาน การรักษา ผลลัพธ์ทางคลินิก อาการข้างเคียงและอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ วิเคราะห์ประสิทธิผลของยาโดยใช้อัตราส่วนการหาย (sustained virological response rate) อาการข้างเคียงและอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยใช้การทดสอบ exact binomial, chi-square test, independent t-test และ Mann Whitney U test วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการหายโดยใช้สถิติ binary logistic regression โดยทำการวิเคราะห์ตัวแปรเดียวและตัวแปรพหุ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังอายุเฉลี่ย 57.0 ± 7.4 ปี มีภาวะตับแข็งร้อยละ 28.5 เป็นผู้ป่วยตับแข็งระยะเริ่มแรก (child-pugh A) ทั้งหมด เกณฑ์ประเมินการหายของผู้ป่วยทั้งหมดร้อยละ 96.0 ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็ง ร้อยละ 96.6 และร้อยละ 94.3 ในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรก อาการข้างเคียงพบร้อยละ 13.0 ส่วนใหญ่ไม่รุนแรง ได้แก่ อ่อนเพลีย (ร้อยละ 7.5) นอนไม่หลับ (ร้อยละ 1.5) เวียนศีรษะ (ร้อยละ 1.0) ปวดศีรษะ (ร้อยละ 1.0) คลื่นไส้ (ร้อยละ 1.0) และอาการคัน (ร้อยละ 1.0) ทั้งนี้ผู้ป่วยเป็นตับแข็งกับไม่เป็นตับแข็งอาการข้างเคียงไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) อุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ของกลุ่มที่เป็นตับแข็งเกิด thrombocytopenia มากกว่ากลุ่มไม่เป็นตับแข็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (5.7%, 0, $p = 0.018$) แต่การเกิด anemia, leukopenia และ total bilirubin elevation ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ส่วน acute kidney injury ไม่พบทั้ง 2 กลุ่ม ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมก่อนเริ่มการรักษามีโอกาสหายขาดได้น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่เป็น คือ โรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 86.0 (AOR=0.14, 95% CI=0.02, 0.80, $p = 0.002$) และโรคตับแข็งร้อยละ 78.0 (AOR=0.22, 95% CI=0.04, 0.92, $p = 0.047$) โดยสรุปการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังมีประสิทธิผลสูงและมีอาการข้างเคียงไม่รุนแรงทั้งในกลุ่มที่ไม่เป็นโรคตับแข็งและเป็นโรคตับแข็งระยะเริ่มแรกซึ่งเข้าเกณฑ์ที่กำหนดตามแนวทางการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง

คำสำคัญ: ประสิทธิผล, อุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์, โรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง, ยาต้านไวรัส

บทนำ

ไวรัสตับอักเสบซี (hepatitis C virus) เป็นสาเหตุสำคัญของโรคตับอักเสบเรื้อรัง (chronic hepatitis) ซึ่งนำไปสู่การเกิดตับแข็ง (cirrhosis) และมะเร็งตับ (hepatocellular carcinoma) ในผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีประมาณร้อยละ 60-80 ของผู้ป่วยจะมีการติดเชื้อแบบเรื้อรัง และประมาณร้อยละ 20-30 ของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังจะตามมาด้วยโรคตับแข็งที่มีโอกาสเกิดมะเร็งตับได้ประมาณร้อยละ 1-4 ต่อปี [1] ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกพบว่าผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีทั่วโลกประมาณ 185 ล้านคน ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่ามีผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีประมาณ 30 ล้านคน หรือ ร้อยละ 1.6 ของประชากรทั้งหมด ในประเทศไทยมีรายงานความชุกผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังประมาณร้อยละ 1-2 ของประชากรทั่วไป [2-3] โดยพบความชุกมากที่จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคเหนือ [4] ซึ่งในพื้นที่ในจังหวัดเพชรบูรณ์พบว่ามีอุบัติการณ์ผู้ป่วยมะเร็งตับและผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังสูงผิดปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับประชากรทั่วไป โดยเฉพาะผู้ป่วยจากอำเภอหล่มสักและอำเภอหล่มเก่า ในปี พ.ศ. 2558 จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอายุ 30-64 ปี จำนวน 1,667 คน พบผู้มีภูมิต่อไวรัสตับอักเสบซีสูงถึงร้อยละ 15.5 และพบอัตราผู้ป่วยโรคตับอักเสบซีเรื้อรังร้อยละ 12.2 [5] สาเหตุที่อำเภอหล่มสักและหล่มเก่ามีผู้ป่วยโรคตับอักเสบซีเรื้อรังสูงกว่าภูมิภาคอื่น อาจเนื่องจากการสักร่างกายตามความเชื่อว่าเป็นเครื่องรางของขลังและแสดงถึงความเป็น ผู้กล้าที่แข็งแกร่ง การใช้ยาเสพติดชนิดฉีด การฉีดยานอกโรงพยาบาลโดยผู้ที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และการเข้ารับการผ่าตัด เป็นต้น

การรักษาโรคไวรัสตับอักเสบซี ในอดีตต้องใช้ยาที่ประกอบด้วยยาชนิดกลุ่ม Peg-interferon เป็นยาหลักในการรักษา ซึ่งมีข้อจำกัดด้านข้อห้ามและความปลอดภัยในการใช้ยา และใช้ระยะเวลาในการรักษานานถึง 24-48 สัปดาห์ ปัจจุบันมียารักษาไวรัสตับอักเสบซีชนิดใหม่คือยากลุ่ม direct-acting antivirals (DAAs) ซึ่งออกฤทธิ์โดยตรงในการยับยั้งกระบวนการต่างๆ ในวงจรชีวิตของไวรัสตับอักเสบซี โดยการรักษาผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังด้วยยากลุ่ม DAAs ที่ได้มาตรฐานนั้น ต้องใช้ยาที่มีกลไกการออกฤทธิ์ต่างกันตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปร่วมกัน เป็นสูตรยาหลักในการรักษา [6] แนวทางการรักษาโรค

ไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังในปัจจุบันที่ American Association for the Study of Liver Diseases รวมถึงสมาคมโรคตับแห่งประเทศไทยแนะนำ คือการรักษาด้วยยากลุ่ม DAAs สำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะตับแข็ง และมีภาวะตับแข็งระยะเริ่มแรก (Child-Pugh A) สูตรการรักษาที่แนะนำคือ Sofosbuvir ขนาด 400 มิลลิกรัม ร่วมกับ Velpatasvir ขนาด 100 มิลลิกรัม วันละครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ โดยสามารถรักษาได้ทุกสายพันธุ์ และใช้ระยะเวลาการรักษาเพียง 12 สัปดาห์ทั้งในกรณีผู้ป่วยไม่มีตับแข็งหรือมีตับแข็งระยะเริ่มแรก กรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะตับแข็งที่ไม่ใช่ระยะเริ่มแรก (Child-Pugh B or C) หากมี MELD score ไม่เกิน 18 คะแนน สูตรการรักษาที่แนะนำ ได้แก่ Sofosbuvir ขนาด 400 มิลลิกรัม และ Velpatasvir ขนาด 100 มิลลิกรัม วันละครั้ง ร่วมกับ ribavirin รับประทานวันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ [6-7]

Sofosbuvir/Velpatasvir เป็นยาชนิดรับประทาน บริหารง่าย ใช้เวลาในการรักษาสั้นเพียง 12 สัปดาห์ มีประสิทธิภาพสูง สามารถรักษาไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังให้หายได้ถึง 90-98% ในทุกสายพันธุ์ ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้น ได้แก่ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ ปวดท้อง ปวดศีรษะ ภาวะเลือดจาง เป็นต้น ซึ่งเป็นผลข้างเคียงที่ไม่รุนแรง ปัจจุบันยา Sofosbuvir/Velpatasvir ได้ถูกบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ ทำให้ผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังสามารถเข้าถึงยาได้มากขึ้น [8-17] ในพื้นที่อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ มีผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังจำนวนมาก ทางโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า ได้เริ่มให้การรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ตามแนวทางของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยการคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดมาเป็นอาสาสมัครตามเกณฑ์กำกับการใช้ยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) แต่ทว่าข้อมูลการรักษาไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในประเทศไทย ด้านประสิทธิผลและอาการข้างเคียงจากการรักษาในเวชปฏิบัติจริงยังมีไม่มากนัก การศึกษาครั้งนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลการตอบสนองต่อการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ของผู้ป่วยไทย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับเวชปฏิบัติของประเทศ และเป็นแนวทางอ้างอิงเพื่อพัฒนาการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังทั้งกลุ่มที่มีภาวะตับแข็งและไม่มีภาวะตับแข็ง
2. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ของยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการหายของโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังจากการใช้ยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังและศึกษาไปข้างหน้า (retrospective prospective study) โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2565 ถึง พฤษภาคม 2566 แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ การศึกษาแบบ retrospective study ระยะเวลาเดือนมิถุนายน 2565 ถึง กันยายน 2565 และการศึกษาแบบ prospective study ระยะเวลาเดือน ตุลาคม 2565 ถึง พฤษภาคม 2566 รวมระยะเวลา 12 เดือน

นิยามศัพท์

การรักษาด้วยยา Sofosbuvir/velpatasvir หมายถึง สูตรการรักษาด้วยยา Sofosbuvir ขนาด 400 มิลลิกรัม ร่วมกับ Velpatasvir ขนาด 100 มิลลิกรัม วันละครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์

ประสิทธิผล หมายถึง การประเมินผลการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังด้วยยา Sofosbuvir/velpatasvir ภายหลังครบระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยทำการตรวจเลือดด้วยวิธีตรวจปริมาณ HCV RNA ที่มีความไวสูง เกณฑ์ประเมินประสิทธิผลการรักษา แบ่งเป็น

- 1) Sustained virological response (SVR) หมายถึง การหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี โดยตรวจไม่พบเชื้อไวรัส HCV RNA ในเลือด
- 2) Null response (NR) หมายถึง การไม่หายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี โดยยังตรวจพบเชื้อไวรัส HCV RNA ในเลือด

3) FIB-4 score หมายถึง Fibrosis-4 score ใช้สำหรับประเมินความรุนแรงของภาวะพังผืดในตับ โดยใช้ค่า ALT AST Platelet และอายุมาคำนวณ

4) APRI score หมายถึง AST to Platelet Ratio Index score ใช้สำหรับประเมินความรุนแรงของภาวะพังผืดในตับ โดยการใช้ค่า AST และ Platelet มาคำนวณ

5) MELD Score หมายถึง Model for End-Stage-Liver Disease (MELD) เป็นวิธีประเมินเพื่อใช้ในการพยากรณ์การดำเนินไปของโรคตับ อัตราการรอดชีวิตและการพิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยที่ควรได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายตับ

6) CPT score หมายถึง Child Turcotte Pugh Scoring system เป็นการประเมินผู้ป่วยจากการใช้อาการแสดงและผลทางห้องปฏิบัติการของโรคตับแข็งเพื่อนำมาใช้ในการพยากรณ์การดำเนินไปของโรคตับ และสามารถนำไปใช้ในการปรับขนาดยาบางชนิด โดยคะแนนจากการประเมินอยู่ระหว่าง 5-15 คะแนน โดยจะแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ Child A คะแนน 5-6 คะแนน Child B คะแนน 7-9 คะแนน และ Child C คะแนน 10-15 คะแนน

7) ECOG หมายถึง Eastern Cooperative Oncology Group score เป็นการประเมินสมรรถภาพการทำงานทั่วร่างกายประจำวัน

8) GFR หมายถึง Glomerular filtration rate เป็นอัตราการกรองของไต ซึ่งเป็นตัวชี้วัดบอกการทำงานของไต โดยโรคไตเรื้อรังจะแบ่งระยะตามระดับของอัตราการกรองของไต

9) Compensated cirrhosis หมายถึง ผู้ป่วยโรคตับแข็งในระยะที่ไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของตับ เช่น ดีซ่าน ท้องมาน ขาบวม ขาดสารอาหาร ซีมัสสัน อาเจียนเป็นเลือด

อัตราส่วนการหาย (SVR rate) หมายถึง ร้อยละของผู้ป่วยที่หายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี โดยคำนวณจากจำนวนผู้ป่วยที่หายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มตัวอย่างคุณด้วย 100

อุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ หมายถึง ผลข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเป็นผลที่เกิดจากการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า จำนวน 200 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Infinite population for proportion ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 200 คน โดยทำการศึกษาแบบ retrospective study จำนวน 52 คน และ prospective study จำนวน 148 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังที่ได้รับการวินิจฉัยโดยผลตรวจ Anti HCV positive ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า อายุตั้งแต่ 18-70 ปี
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังที่เข้าได้กับหลักเกณฑ์ในการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ดังนี้
 - 2.1 HCV RNA ตั้งแต่ 5,000 IU/mL
 - 2.2 การประเมินความรุนแรงของโรคด้วย APRI score >0.5, FIB-4 score >1.45
 - 2.3 หยุดดื่มแอลกอฮอล์ไม่ต่ำกว่า 6 เดือน
 - 2.4 หยุดสูบบุหรี่ไม่ต่ำกว่า 6 เดือน
 - 2.5 ECOG performance status ตั้งแต่ 0-1
 - 2.6 กรณีที่ผู้ป่วยเป็นตับแข็ง ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยที่ตรวจพบลักษณะที่เข้าได้กับภาวะตับแข็งจากการตรวจอัลตราซาวด์ร่วมกับผลตรวจ Anti HCV ให้ผล positive ที่มี Child-Pugh score น้อยกว่า หรือเท่ากับ 9 และ MELD score น้อยกว่าหรือเท่ากับ 18
 - 2.7 กรณีที่ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว ต้องได้รับการรักษาและพบว่าหายขาด และมีระยะเวลาปลอดโรคเกินกว่า 6 เดือน
 - 2.8 กรณีที่ผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังนั้นมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีร่วมด้วย ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาด้วยยา Tenofovir อยู่ด้วย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสกลุ่ม DAA ในการรักษาไวรัสตับอักเสบซีมาก่อน
2. ผู้ป่วยที่เคยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีและรักษาไวรัสตับอักเสบซีหายมาก่อน
3. ผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งร่วมกับ MELD score มากกว่า 18
4. ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี ที่มี Fib-4 score >3.25 หรือ APRI >1.5
5. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังที่มีค่า GFR <30 มิลลิลิตร/นาที
6. ผู้ป่วยที่มีประวัติปลูกถ่ายตับ
7. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีร่วมด้วย
8. ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะรุนแรง หรือยังควบคุมไม่ได้เข้าร่วมด้วย เช่น เบาหวาน (ระดับ HbA1C >7) ความดันโลหิตสูง (BP >140/90) หลอดเลือดหัวใจตีบ ภาวะถุงลมโป่งพอง ไทรอยด์เป็นพิษ
9. ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการให้ยาเคมีบำบัด
10. ผู้ป่วยที่มีภาวะซีมเศร้ารุนแรง
11. ผู้ป่วยที่ตั้งครรภ์
12. ผู้ป่วยที่ยังใช้สารเสพติด

เกณฑ์การยุติกลางคัน (Discontinuing criteria)

1. ระดับเอนไซม์ ALT(SGPT) หรือ AST(SGOT) ≥ 10 เท่าของค่าปกติ
2. ค่าผลตรวจนับเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล (Neutrophil Count) น้อยกว่า 1,500 เซลล์/มม³
3. ค่าเกล็ดเลือด (platelet count) น้อยกว่า 50,000 ตัว/มม³
4. ระดับฮีโมโกลบินน้อยกว่า 7 กรัมต่อเดซิลิตร
5. ภาวะแพ้อย่างรุนแรง (anaphylaxis)
6. มีผื่นผิวหนังแพ้ยาชนิดรุนแรง (severe cutaneous adverse drug reactions) เช่น Stevens Johnson syndrome, toxic epidermal necrolysis และ drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบบันทึกข้อมูลของผู้ศึกษาสร้างขึ้นโดยศึกษาค้นคว้าความรู้จากตำราเอกสารวิชาการและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางสร้างแบบบันทึกข้อมูลมี 4 ส่วนดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และดัชนีมวลกาย
2. แบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการประเมินสถานะร่างกายของผู้ป่วยและสถานะของโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังก่อนการได้รับการรักษา ได้แก่ การตรวจวัดระดับไวรัสตับอักเสบบี การตรวจระดับความรุนแรงของการเกิดพังผืดในตับโดยระบบ FIB-4 และ APRI การประเมินผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อนำมาพยากรณ์สถานะโรคตับของผู้ป่วยด้วย MELD score และ CPT score
3. แบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดการรักษา ได้แก่ สูตรยาที่ได้รับ และอาการไม่พึงประสงค์จากยา
4. แบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผลการรักษา และการประเมินสถานะร่างกายของผู้ป่วยและสถานะของโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังหลังได้รับการรักษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 ถึง พฤษภาคม 2566 โดยขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. วิธีการรับเข้าโครงการวิจัยนั้น ผู้ป่วยจะได้รับเอกสารคำชี้แจงสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เพื่อศึกษาขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ที่อาจได้รับ ความเสี่ยงที่อาจได้รับ วิธีการและรูปแบบการรักษาอื่น ๆ การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ สามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีการติดต่อการดูแลรักษาโรคของผู้ป่วย หากผู้ป่วยไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการจะได้รับการรักษาตามมาตรฐานด้วยยาต้านไวรัสชนิดใหม่ตามแนวทางของเวชปฏิบัติปกติ หากผู้ป่วยสนใจเข้าร่วมโครงการผู้วิจัยจึงดำเนินการตามขั้นตอนของงานวิจัยต่อไป
2. แพทย์ผู้ทำวิจัยซึ่งผ่านการอบรม Intensive course in management of chronic hepatitis C จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ทำการซักประวัติ ตรวจร่างกายและส่งตรวจเลือดเพื่อประเมินสถานะร่างกาย

ของผู้ป่วยและสถานะของโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังก่อนได้รับการรักษา ได้แก่ baseline HCV RNA viral load ซึ่งส่งตรวจที่บริษัท กรุงเทพ อาร์ไอเอ แล็บ จำกัด และ CBC, PT, PTT, INR, BUN, Cr, Electrolyte, LFT ซึ่งส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการของรพ.สมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า

3. บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการประเมินสถานะร่างกายของผู้ป่วยและผลการตรวจเลือดเพื่อเก็บข้อมูลสถานะของโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังก่อนการได้รับการรักษา

4. แพทย์ผู้ทำวิจัยให้การรักษาโดยใช้ยา Sofosbuvir/Velpatasvir แก่ผู้ป่วยดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งหรือเป็นตับแข็งระยะเริ่มแรก (Child-Pugh A) สูตรการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับคือ Sofosbuvir ขนาด 400 มิลลิกรัม ร่วมกับ Velpatasvir ขนาด 100 มิลลิกรัม วันละครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ สำหรับผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งที่ไม่ใช่ระยะแรก 2) (Child-Pugh B or C) ที่มี MELD score ไม่เกิน 18 คะแนน สูตรการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับคือ Sofosbuvir ขนาด 400 มิลลิกรัม และ Velpatasvir ขนาด 100 มิลลิกรัม วันละครั้ง ร่วมกับ ribavirin รับประทานวันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์

5. นัดติดตามอาการเพื่อตรวจร่างกาย ส่งตรวจเลือดเพื่อประเมินสถานะร่างกายของผู้ป่วยและประเมินอาการข้างเคียง โดยมีแผนการเจาะเลือดดังนี้

- 5.1 รับประทาน 4 สัปดาห์: LFT, CBC, PT, Cr, Na
- 5.2 รับประทาน 8 สัปดาห์: LFT, CBC, PT, Cr, Na
- 5.3 รับประทาน 12 สัปดาห์: LFT, CBC, PT, Cr, Na
- 5.4 หลังจากรักษาครบ 12 สัปดาห์: LFT, CBC, PT, Cr, Na, HCV viral load

6. แพทย์ผู้ทำวิจัยเป็นผู้ตรวจร่างกายและซักถามอาการข้างเคียงที่มีโอกาสไปได้ตาม check list ในแบบบันทึกข้อมูล และนำผลการประเมินที่ 4, 8 และ 12 สัปดาห์มาเปรียบเทียบกัน เพื่อพิจารณาผลข้างเคียงจากยา เมื่อพบอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์จึงส่งพบเภสัชกรเพื่อร่วมกันลงความเห็นและสอบถาม จากนั้นจึงบันทึกลงในเวชระเบียน

7. ภายหลังรักษาครบ 12 สัปดาห์ จะทำการประเมินผลการรักษา โดยเกณฑ์ที่บ่งบอกถึงการหายคือ ผล HCV viral load <20 IU/ml ซึ่งแสดงถึงการตรวจไม่พบเชื้อแล้ว

8. แพทย์ผู้ทำวิจัยบันทึกข้อมูลรายละเอียดการรักษา ได้แก่ สูตรยาที่ได้รับ อุปกรณ์ไม่พึงประสงค์จากยา ผลการรักษา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการประเมินสภาวะร่างกาย สภาวะของโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังหลังรักษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics Version 25.0. โดยทุกการทดสอบกำหนดเป็นแบบสองหาง (two-tailed test) และระดับความนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานทางคลินิกของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สมรรถภาพการทำงานจิตประจำวัน โรคร่วมเกี่ยวกับตับ โรคอื่น ๆ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ MELD score และ CPT score

2. การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานและผลทางห้องปฏิบัติการระหว่างกลุ่มผู้ป่วยใช้สถิติ chi-square test หรือ Fisher exact test กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม และ independent t-test หรือ Mann Whitney U test กรณีข้อมูลเชิงปริมาณ ทำการทดสอบการกระจายของข้อมูลโดยใช้การทดสอบ Kolmogorov-Smirnov test

3. ประสิทธิภาพการรักษาและอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ ใช้การทดสอบ exact binomial นำเสนอเป็นค่าร้อยละ (%) และช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95 (95% CI) สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการหาย ใช้สถิติ binary logistic regression โดยทำการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (univariate analysis) นำเสนอเป็นค่า crude odds ratio (95% CI) จากนั้นทำการคัดเลือกตัวแปรที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.2 นำไปวิเคราะห์ตัวแปรพหุ (multivariate analysis) เพื่อจัดการกับตัวแปรกวน (confounding factors) ด้วยวิธี Forward likelihood ratio นำเสนอเป็นค่า adjusted odds ratio (95% CI)

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เลขที่ IEC-16-2565 วันที่ 16 กันยายน 2565

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีจำนวน 200 คน อายุเฉลี่ย 57.0 ± 7.4 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 92.0 ดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 23.6 ± 4.1 กก/ม² โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ (ตารางที่ 1) ผู้ป่วยมีโรคร่วมเกี่ยวกับตับร้อยละ 52.0 โดยส่วนใหญ่มีสาเหตุจาก alcoholic hepatitis ร้อยละ 44.5 รองลงมาเป็น fatty liver ร้อยละ 13.5 พบมีโรคอื่น ๆ ร้อยละ 51.0 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 39.0 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 14.0 (ตารางที่ 2) พบผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งร้อยละ 28.5 โดยทุกรายเป็นตับแข็งระยะเริ่มแรก (Child-Pugh A) ผลทางห้องปฏิบัติการพบว่า MELD score มีค่าเฉลี่ย 7 คะแนน FIB4 score มีค่าเฉลี่ย 2.09 คะแนน และ APRI score มีค่าเฉลี่ย 0.83 คะแนน ระดับ HCV RNA เฉลี่ย 1,625,000 IU/mL ระดับเม็ดเลือดขาวมีค่าเฉลี่ย $6,664.17 \pm 1,687.64$ cell/mm³ ระดับ Hemoglobin มีค่าเฉลี่ย 13.85 g/dl ระดับ Prothrombin time มีค่าเฉลี่ย 11.5 sec ระดับ INR มีค่าเฉลี่ย 1.02 ระดับ Albumin มีค่าเฉลี่ย 3.6 g/dL ระดับ Total bilirubin มีค่าเฉลี่ย 0.62 mg/dL ระดับ ALT มีค่าเฉลี่ย 83 IU/L ระดับ AST มีค่าเฉลี่ย 60.5 IU/L ระดับเกล็ดเลือดมีค่าเฉลี่ย 185,000 cell/mm³ (ตารางที่ 3)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งกับกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกมีอายุ (58.7, 56.3, $p=0.035$) (ตารางที่ 1), การมีโรคร่วมโรคเบาหวาน (26.3%, 7.7%, $p<0.001$) และโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 (7.0%, 0.7%, $p=0.024$) (ตารางที่ 2), MELD score (8, 7, $p<0.001$), FIB4 score (2.78, 1.85, $p<0.001$), APRI score (1.02, 0.75, $p<0.001$), ระดับ prothrombin time (11.9, 11.3, $p<0.001$) และระดับ INR (1.05, 1.01, $p<0.001$) ที่สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) และกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกมีระดับ albumin (3.4, 3.7, $p<0.001$) และ platelets (148,000, 197,000, $p<0.001$) ต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่มีภาวะตับแข็งกับไม่มีภาวะตับแข็ง (n=200)

ลักษณะพื้นฐาน	Total (n=200)	Cirrhosis at baseline (n=57)	Without Cirrhosis at baseline (n=143)	p-value
Sex, n (%)				
Male	184 (92.0)	53 (93.0)	131 (91.6)	1.000 ^a
Female	16 (8.0)	4 (7.0)	12 (8.4)	
Age (years), Mean±S.D.	57.0±7.4	58.7±6.77	56.3±7.5	0.035 ^{b*}
Body weight (kg), Mean±S.D.	63.6±10.8	64.1±10.6	63.4±11.0	0.686 ^b
Height (cm), Mean±S.D.	164.5±7.4	164.1±8.9	164.6±6.7	0.660 ^b
Body mass index (kg/m ²), Mean±S.D.	23.6±4.1	24.0±4.8	23.4±3.9	0.399 ^b
Asian-BMI level, n (%)				
Underweight	9 (4.5)	2 (3.5)	7 (4.9)	0.907 ^a
Normal	96 (48.0)	28 (49.1)	68 (47.6)	
Overweight	95 (47.5)	27 (47.4)	68 (47.6)	

*p<0.05, ^a chi-square test, ^b independent t-test

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของโรคตับและโรคร่วมของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่เป็นตับแข็งกับไม่เป็นตับแข็ง (n=200)

ลักษณะพื้นฐาน	Total (n=200)	Cirrhosis at baseline (n=57)	Without Cirrhosis at baseline (n=143)	p-value
Comorbidity liver disease, n (%)	104 (52.0)	25 (43.9)	79 (55.2)	0.146
Alcoholic	89 (44.5)	22 (38.6)	67 (46.9)	0.289
Fatty liver	27 (13.5)	2 (3.5)	25 (17.5)	0.009**
HBV	1 (0.5)	1 (1.8)	0 (0.0)	0.285
Hemochromatosis	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.7)	1.000
Comorbidity disease, n (%)	102 (51.0)	29 (50.9)	73 (51.0)	0.983
Hypertension	78 (39.0)	27 (47.4)	51 (35.7)	0.126
Dyslipidemia	28 (14.0)	5 (8.8)	23 (16.1)	0.179
Diabetes Mellitus	26 (13.0)	15 (26.3)	11 (7.7)	<0.001
Chronic kidney disease stage 3	5 (2.5)	4 (7.0)	1 (0.7)	0.024*
Benign Prostatic Hyperplasia	4 (2.0)	1 (1.8)	3 (2.1)	1.000
Epilepsy	4 (2.0)	0 (0.0)	4 (2.8)	0.580
Psychosis	4 (2.0)	1 (1.8)	3 (2.1)	1.000
Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)	3 (1.5)	0 (0.0)	3 (2.1)	0.559
Gout	3 (1.5)	1 (1.8)	2 (1.4)	1.000
others	11 (5.5)	1 (1.8)	10 (7.0)	0.184

*p<0.05, **p<0.01

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลตรวจทางห้องปฏิบัติของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่มีภาวะตับแข็งกับไม่มีภาวะตับแข็ง (n=200)

ลักษณะพื้นฐาน	Total (n=200)	Cirrhosis at baseline (n=57)	Without Cirrhosis at baseline (n=143)	p-value
Liver assessment				
CPT score level, n (%)				
Child A (5-6 score)	200 (100.0)	57 (100.0)	143 (100.0)	1.000 ^a
Child B (7-9 score)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	-
Child C (10-15 score)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	-
MELD score, Median (IQR)	7 (6, 8)	8 (7, 9)	7 (6, 8)	<0.001 ^{b*}
FIB4 score, Median (IQR)	2.09 (1.56, 2.8)	2.78 (2.1, 3.12)	1.85 (1.54, 2.44)	<0.001 ^{b*}
APRI score, Median (IQR)	0.83 (0.58, 1.17)	1.02 (0.8, 1.3)	0.75 (0.55, 1.06)	<0.001 ^{b*}
Baseline laboratory value				
White blood cell (cell/mm ³), Mean±S.D.	6,664.2±1,687.6	6,408.6±1,749.8	6,766.0±1,657.5	0.177 ^c
Hemoglobin (g/dL), Median (IQR)	13.85 (12.43, 14.9)	12.9 (11.45, 14.1)	14 (12.9, 15.0)	<0.001 ^{b*}
PT (sec), Median (IQR)	11.5 (11.0, 12.0)	11.9 (11.3, 12.8)	11.3 (10.9, 11.9)	<0.001 ^{b*}
INR level, Median (IQR)	1.02 (1.0, 1.1)	1.05 (1.0, 1.2)	1.01 (1.0, 1.1)	<0.001 ^{b*}
Albumin (g/dL), Median (IQR)	3.6 (3.4, 3.8)	3.4 (3, 3.7)	3.7 (3.5, 3.9)	<0.001 ^{b*}
Total bilirubin (mg/dL) Median (IQR)	0.6 (0.5, 0.8)	0.6 (0.5, 1.0)	0.61 (0.5, 0.8)	0.093 ^b
ALT (U/L), Median (IQR)	83 (57.3, 115.8)	82 (63.0, 98.0)	84 (55.0, 127.0)	0.711 ^b
AST (U/L), Median (IQR)	60.5 (46.0, 78.8)	65 (50.5, 78.5)	57 (44.0, 79.0)	0.423 ^b
Serum creatinine (mg/dL) Median (IQR)	0.89 (0.80, 1.02)	0.89 (0.81, 1.05)	0.89 (0.8, 1.02)	0.743 ^b
Platelets (cell/mm ³), Median (IQR)	185,000 (152,250, 225,750)	148,000 (126,500, 192,500)	197,000 (167,000, 228,000)	<0.001 ^{b*}
Baseline HCV RNA (log10 IU/mL), Median (IQR)	6.22 (5.34, 6.79)	6.04 (5.06, 6.74)	6.23 (5.45, 6.80)	0.204 ^b
Baseline HCV RNA (IU/mL), Median (IQR)	1,625,000 (220,789, 6,145,000)	1,089,252 (115,625, 5,545,000)	1,700,000 (279,000, 6,280,000)	0.204 ^b

^a chi-square test, ^b Mann Whitney U test, ^c independent t-test

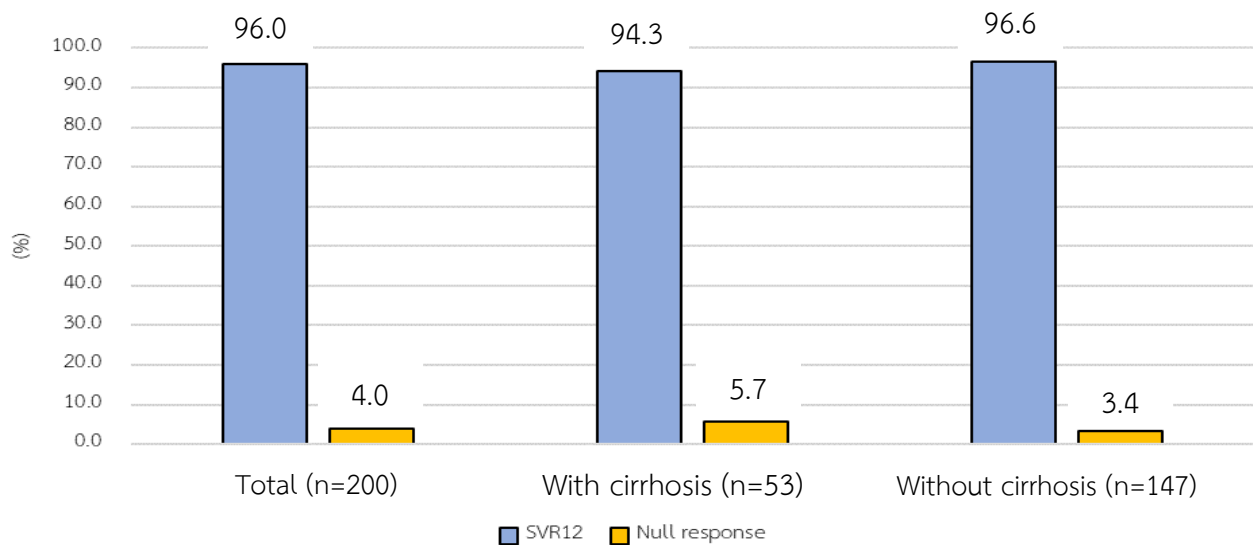
3. ผลการรักษา

ผลการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังภายหลังได้รับการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ครบ 12 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยหายจากการติดเชื้อ (SVR) ร้อยละ 96.0 และไม่หายจากการติดเชื้อ (NR) ร้อยละ 4.0 เมื่อ

วิเคราะห์ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งพบ SVR ร้อยละ 96.6 ขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกพบ SVR ร้อยละ 94.3 ซึ่ง SVR ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรก (ตารางที่ 4, ภาพที่ 1)

ตารางที่ 4 ผลการรักษาไวรัสตับอักเสบซีด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังจำแนกกลุ่มที่เป็นตับแข็งกับกลุ่มไม่เป็นตับแข็ง (n=200)

Virologic response	Total (n=200)	Cirrhosis (n=53)	Without Cirrhosis (n=147)
Sustained virological response, n (%)	192 (96.0)	50 (94.3)	142 (96.6)
Null response, n (%)	8 (4.0)	3 (5.7)	5 (3.4)



ภาพที่ 1 การตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังจำแนกกลุ่มที่เป็นตับแข็งกับกลุ่มไม่เป็นตับแข็ง

4. อาการข้างเคียงและอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ของการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลข้างเคียงและอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์จากการให้ยา Sofosbuvir/Velpatasvir พบว่าผู้ป่วยมีอาการข้างเคียง ร้อยละ 13.0 โดยส่วนใหญ่พบอาการอ่อนเพลีย ร้อยละ 7.5 รองลงมาคืออาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 1.5 อาการเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาการคัน ร้อยละ 1.0, 1.0, 1.0, 1.0 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งมีอาการข้างเคียงร้อยละ 11.6 ส่วนกลุ่มที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกมีอาการข้างเคียง ร้อยละ 17.0 โดยส่วนใหญ่เป็นอาการอ่อนเพลียเช่นเดียวกัน สำหรับอุบัติการณ์

ไม่พึงประสงค์พบว่ามีภาวะโลหิตจางที่ระดับ Hb <8 g/dl ร้อยละ 0.5 ที่ระดับ Hb <10 g/dl ร้อยละ 2.0 ระดับเกล็ดเลือดต่ำ (platelets <100,000 cell/mm³) ร้อยละ 1.5 ระดับเม็ดเลือดขาวต่ำ (WBC <4,000 cell/mm³) ร้อยละ 2.0 และระดับ bilirubin สูงผิดปกติ (TB 1.5-3.0 mg/dL) ร้อยละ 1 โดยกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกมีสัดส่วนของระดับเกล็ดเลือดต่ำ (<100,000 cell/mm³) ที่สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P<0.05) เมื่อเปรียบเทียบอาการข้างเคียงระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งและผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (p>0.05) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 อาการข้างเคียงและอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี
เรื้อรังจำแนกกลุ่มที่เป็นตับแข็งกับกลุ่มไม่เป็นตับแข็ง (n=200)

	Total (n=200)	Cirrhosis (n=53)	Without Cirrhosis (n=147)	p-value
Drugs side effect, n (%)	26 (13.0)	9 (17.0)	17 (11.6)	0.315
Fatigue	15 (7.5)	5 (9.4)	10 (6.8)	0.549
Insomnia	3 (1.5)	2 (3.8)	1 (0.7)	0.172
Dizziness	2 (1.0)	1 (1.9)	1 (0.7)	0.461
Headache	2 (1.0)	0 (0.0)	2 (1.4)	1.000
Nausea	2 (1.0)	0 (0.0)	2 (1.4)	1.000
Pruritus	2 (1.0)	1 (1.9)	1 (0.7)	0.461
Adverse event, n (%)				
Anemia				
Hb <8 g/dl	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.7)	1.000
Hb <10 g/dl	4 (2.0)	3 (5.7)	1 (0.7)	0.058
Thrombocytopenia				
Platelets <100,000 cell/mm ³	3 (1.5)	3 (5.7)	0 (0.0)	0.018*
Platelets <50,000 cell/mm ³	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	-
Leukopenia				
WBC <4,000 cell/mm ³	2 (1.0)	1 (1.9)	1 (0.7)	0.461
WBC <3,000 cell/mm ³	1 (0.5)	1 (1.9)	0 (0.0)	0.265
Total bilirubin elevation				
Total bilirubin 1.5-3.0 mg/dL	2 (1.0)	1 (1.9)	1 (0.7)	0.461
Total bilirubin >3.0 mg/dL	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	-
Acute kidney injury				
Stage 1 ^a	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.00)	-

* p<0.05

(a) Serum creatinine 1.5-1.9 mg/dL at baseline / > 0.3 mg/dL absolute increase

(b) Serum creatinine 2.0-2.9 mg/dL at baseline

(c) Serum creatinine > 0.3 mg/dL at baseline / increase to 4 mg/dL

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการหายของการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยโรคตับอักเสบซีเรื้อรัง (SVR) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (univariate analysis) (n=200)

Factors	Total (n=200)		
	SVR (n=192)	NR (n=8)	p-value
Sex, n (%)			
Male	177 (92.2)	7 (87.5)	0.493 ^a
Female	15 (7.8)	1 (12.5)	
Age (years), Mean±S.D.	56.95±7.45	57.25±6.43	0.910 ^b
Body weight (kg), Mean±S.D.	63.78±10.79	60.13±12.04	0.352 ^b
Height (cm), Mean±S.D.	164.46±7.41	164.63±6.95	0.952 ^b
Body mass index (kg/m ²), Mean±S.D.	23.62±4.15	22.01±3.42	0.283 ^b
Asian-BMI level, n (%)			
Underweight	8 (4.2)	1 (12.5)	0.208 ^a
Normal	91 (47.4)	5 (62.5)	
Overweight	93 (48.4)	2 (25.0)	
Liver assessment			
CPT score level, n (%)			
Child A (5-6 score)	192 (100.0)	8 (100.0)	1.000 ^a
MELD score, Median (IQR)	7 (6, 8)	7 (6, 8.75)	0.769 ^b
FIB4 score, Median (IQR)	2.02 (1.56, 2.78)	2.62 (1.75, 3.04)	0.200 ^b
APRI score, Median (IQR)	0.83 (0.57, 1.17)	0.99 (0.65, 1.32)	0.525 ^b
Baseline laboratory value			
White blood cell (cell/mm ³), Mean±S.D.	6,678.92±1,699.45	6,310±1,419.03	0.546 ^b
Hemoglobin (g/dL), Median (IQR)	13.8 (12.5, 14.9)	13.9 (10.9, 15.1)	0.803 ^b
PT (sec), Median (IQR)	11.5 (11.1, 12)	11 (10.9, 13.13)	0.694 ^b
INR level, Median (IQR)	1.02 (0.98, 1.08)	0.97 (0.95, 1.17)	0.662 ^b
Albumin (g/dL), Median (IQR)	3.6 (3.4, 3.8)	3.5 (2.85, 4)	0.652 ^b
Total bilirubin (mg/dL), Median (IQR)	0.63 (0.48, 0.85)	0.47 (0.37, 0.72)	0.147 ^b
ALT (U/L), Median (IQR)	82.5 (57.25, 119.25)	83 (54.5, 87.75)	0.427 ^b
AST (U/L), Median (IQR)	60 (45.25, 78)	72.5 (50.25, 79)	0.609 ^b
Serum creatinine (mg/dL), Median (IQR)	0.90 (0.80, 1.02)	0.87 (0.80, 1.12)	0.671 ^b
Platelets (cell/mm ³), Median (IQR)	185,000 (152,000, 226,000)	181,000 (168,000, 196,250)	0.588 ^b
Baseline HCV RNA (log ₁₀ IU/mL), Median (IQR)	6.21 (5.26, 6.78)	6.59 (6.05, 6.99)	0.118 ^b

^a วิเคราะห์ด้วยสถิติ exact binomial, ^b Mann Whitney U test

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการหายในการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยโรคตับอักเสบซี (SVR) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (univariate analysis) (n=200) (ต่อ)

Factors	Total (n=200)		
	SVR (n=192)	NR (n=8)	p-value
Comorbidity liver disease, n (%)	103 (53.6)	1 (12.5)	0.030*
Alcohol	88 (45.8)	1 (12.5)	0.078
Fatty liver	27 (14.1)	0 (0.0)	0.601
HBV	1 (0.5)	0 (0.0)	1.000
Hemochromatosis	1 (0.5)	0 (0.0)	1.000
Comorbidity disease, n (%)	97 (50.5)	5 (62.5)	0.721
Hypertension	74 (38.5)	4 (50.0)	0.714
Dyslipidemia	25 (13.0)	3 (37.5)	0.085
Diabetes Mellitus	26 (13.5)	0 (0.0)	0.600
Chronic kidney disease stage 3	5 (2.6)	0 (0.0)	1.000
Benign Prostatic Hyperplasia (BPH)	4 (2.1)	0 (0.0)	1.000
Epilepsy	3 (1.6)	1 (12.5)	0.152
Psychosis	4 (2.1)	0 (0.0)	1.000
Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)	3 (1.6)	0 (0.0)	1.000
Gout	3 (1.6)	0 (0.0)	1.000
others	11 (5.7)	0 (0.0)	1.000
Compensated cirrhosis at baseline, n (%)	53 (27.6)	4 (50.0)	0.228

* p<0.05

5. ปัจจัยที่มีผลต่อการหายในการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยโรคตับอักเสบซี

การวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อ SVR หลังได้รับการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir โดยวิธีวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (unavailable analysis) พบว่าปัจจัยการมีโรคร่วมเกี่ยวกับตับเพิ่มโอกาสการหายจากการติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.030) โดยกลุ่มผู้ป่วยที่หายจากการติดเชื้อพบโรคร่วมเกี่ยวกับตับร้อยละ 53.6 สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่หาย ซึ่งพบเพียงร้อยละ 12.5 เมื่อวิเคราะห์แบบจำแนกกลุ่มผู้ป่วยพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งนั้นปัจจัยการมีโรคร่วมเกี่ยวกับตับส่งผลต่อการหายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.038) สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็ง

ระยะเริ่มแรก ไม่มีปัจจัยศึกษาใดส่งผลต่ออัตราการหายขาด (ตารางที่ 6) เมื่อวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (multivariate analysis) เพื่อหาปัจจัยศึกษาที่ส่งผลต่อ SVR พบว่าการมีโรคร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูง (AOR=0.14, 95% CI=0.02, 0.80, p=0.002) และการเป็นตับแข็งก่อนเริ่มการรักษา (AOR=0.22, 95% CI=0.04, 0.92, p=0.047) ส่งผลต่อการหายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือกล่าวได้ว่าผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูงและการเป็นโรคตับแข็งก่อนเริ่มการรักษามีโอกาสหายขาดได้น้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคไขมันในเลือดสูงและการเป็นโรคตับแข็งก่อนเริ่มการรักษาร้อยละ 86.0 และ 78.0 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการหายในการรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ในผู้ป่วยโรคตับอักเสบซีเรื้อรัง (SVR) โดยใช้สถิติวิเคราะห์พหุตัวแปร (multivariate analysis) (n=200)

Factors	SVR (n=192)	NR (n=8)	Adjusted odds ratio (95% CI)	p-value
Total bilirubin increases 0.1 mg/dL, Median (IQR)	0.63 (0.48, 0.85)	0.47 (0.37, 0.72)	12.63 (0.58, 275.57)	0.107
Any comorbidity liver disease, n (%)	103 (53.6)	1 (12.5)	6.92 (0.76, 62.71)	0.086
None	89 (46.4)	7 (87.5)	Reference	
Dyslipidemia, n (%)	25 (13.0)	3 (37.5)	0.14 (0.02, 0.80)	0.028*
None	167 (87.0)	5 (62.5)	Reference	
Epilepsy, n (%)	3 (1.6)	1 (12.5)	0.22 (0.01, 3.58)	0.284
None	189 (98.4)	7 (87.5)	Reference	
Compensated cirrhosis at baseline, n (%)	53 (27.6)	4 (50.0)	0.22 (0.04, 0.92)	0.047*
None	139 (72.4)	4 (50.0)	Reference	

* p<0.05

การอภิปรายผล

การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลและอาการข้างเคียงจากผลการรักษาไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ซึ่งเป็นยาต้านไวรัสตับอักเสบชนิดใหม่ (DAA) ในผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังที่ไม่มีตับแข็งและมีตับแข็งที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล สมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า จำนวน 200 คน ซึ่งเข้าเกณฑ์ที่กำหนด โดยพบผู้ป่วยที่ไม่เป็นโรคตับแข็ง ร้อยละ 71.5 ผู้ป่วยที่เป็นโรคตับแข็ง ร้อยละ 28.5 โดยเป็นผู้ป่วยโรคตับแข็งระยะเริ่มแรก (Child-Pugh A) ทั้งหมด

ผลการรักษาไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังพบ SVR ร้อยละ 96.0 เมื่อทำการวิเคราะห์ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งพบ SVR ร้อยละ 96.6 สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ซึ่งทำการศึกษาประสิทธิผลของ Sofosbuvir/Velpatasvir ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบซีที่ไม่เป็นตับแข็ง โดยพบ SVR ร้อยละ 92.1-100.0 [8-17] สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกพบ SVR ร้อยละ 94.3 สอดคล้องกับการศึกษาของ Nazish butt และคณะ, Yu-Ting Huang และคณะ, พูลชัย จรัสเจริญวิทยาและคณะ ซึ่งทำการศึกษาประสิทธิผลของ Sofosbuvir/Velpatasvir ในกลุ่มผู้ป่วย

โรคไวรัสตับอักเสบซีที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกโดยพบ SVR ร้อยละ 91.5-94.7 [9,12,17] กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งพบ SVR มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่าผลการรักษาจะดีที่สุดในกลุ่มที่ไม่เป็นตับแข็ง การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อ SVR พบว่าปัจจัยการมีโรคร่วมเกี่ยวกับตับเพิ่มโอกาสหายจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี เมื่อวิเคราะห์แบบจำแนกกลุ่มผู้ป่วย พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งนั้นปัจจัยการมีโรคร่วมเกี่ยวกับตับส่งผลต่อ SVR ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกนั้นไม่มีปัจจัยศึกษาใดส่งผลต่อ SVR อย่างไรก็ดีตามเมื่อนำมาวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (multivariate analysis) พบว่าการมีโรคร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูงและการเป็นโรคตับแข็งก่อนเริ่มรักษาส่งผลให้ SVR ลดลงสำหรับปัจจัยการเป็นโรคตับแข็งนั้นสอดคล้องกับหลายๆ การศึกษาที่ผ่านมาซึ่งพบว่าเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้ SVR ลดลง [19-21] ส่วนการมีโรคร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูงนั้นจากการศึกษาที่ผ่านมาไม่เคยมีข้อมูลว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อ SVR ทั้งนี้ทั้งนั้นจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

สำหรับผลข้างเคียงและอาการข้างเคียงจากยา Sofosbuvir/Velpatasvir พบว่าผู้ป่วยมีอาการข้างเคียงร้อยละ 13.0 โดยเป็นอาการที่ไม่รุนแรง ได้แก่ มีอาการอ่อนเพลีย นอนไม่หลับ เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และอาการคัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Pin-Nan Cheng และคณะ ซึ่งพบอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ร้อยละ 10 โดยเป็นผลข้างเคียงที่ไม่รุนแรง [11] เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Yu-Ting Huang และคณะซึ่งพบอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ร้อยละ 12.1 [12] เมื่อเปรียบเทียบอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นตับแข็งและผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งระยะเริ่มแรกพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ความผิดปกติของผลทางห้องปฏิบัติการที่พบได้ ได้แก่ ภาวะโลหิตจาง ซึ่งภาวะโลหิตจางนั้นพบได้ 4 ราย โดยผู้ป่วย 3 ราย ที่พบระดับ Hb<10 g/dl นั้น มีระดับ Hb<10 g/dl ตั้งแต่ออกเริ่มการรักษา และผู้ป่วย 1 รายที่พบระดับ Hb<8 g/dl นั้นเป็นผู้ป่วยโรค Thalassemia ซึ่งมีระดับ Hb 7-10 g/dl ตั้งแต่ออกเริ่มการรักษาไม่ใช้ผลจากยา Sofosbuvir/Velpatasvir ภาวะเกล็ดเลือดต่ำระดับ platelets <100,000 cell/mm³ พบได้ 3 ราย โดยพบในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งทั้งหมด ซึ่งโรคตับแข็งส่งผลให้ระดับเกล็ดเลือดของผู้ป่วยอยู่ในระดับ 80,000-93,000 cell/mm³ ตั้งแต่ออกเริ่มการรักษา ไม่ใช้ผลจากยา Sofosbuvir/Velpatasvir เช่นกัน สำหรับภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและระดับ bilirubin สูงผิดปกติ ซึ่งเป็นผลจากยา Sofosbuvir/Velpatasvir นั้นพบได้เพียงเล็กน้อยและไม่รุนแรง

สรุปผลการวิจัย

การให้การรักษาด้วยยา Sofosbuvir/Velpatasvir ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ในการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังที่ไม่เป็นตับแข็งและเป็นตับแข็งระยะเริ่มแรก มีประสิทธิภาพสูงอัตราการหายร้อยละ 96.0 และมีอาการข้างเคียงไม่รุนแรง

ข้อจำกัดงานวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ติดตามอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา Sofosbuvir/Velpatasvir เป็นเวลาเพียง 24 สัปดาห์ ซึ่งถือว่าเป็นระยะเวลาที่สั้น ควรติดตามต่อเนื่องเพื่อประเมินอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ในระยะยาวเพิ่มเติม

2. การศึกษาครั้งนี้ พบผู้ป่วยไม่หายจากการติดเชื้อจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 เมื่อนำมาวิเคราะห์จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นตับแข็งและไม่เป็นตับแข็ง จึงจำแนกได้เพียงกลุ่มละ 4 คนเท่านั้น ทำให้การวิเคราะห์หีบัจจัยที่มีผลต่อการหาย (SVR) ไม่พบปัจจัยศึกษาที่ส่งผลต่อการหาย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างน้อยเกินไป จึงควรขยายกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยไม่หายจากการติดเชื้อให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มโอกาสการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการหายต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

- 1.1 ส่งเสริมการคัดกรองไวรัสตับอักเสบบีในพื้นที่ โดยหากตรวจพบและให้การรักษาตั้งแต่ผู้ป่วยยังไม่เป็นโรคตับแข็งจะยิ่งให้การรักษาที่ดี และป้องกันการเกิดโรคตับแข็งและมะเร็งตับได้

- 1.2 ขยายขอบเขตแพทย์ผู้ให้การรักษาเพิ่ม โดยไม่จำกัดเฉพาะอายุรแพทย์ หากแพทย์ทั่วไปได้รับการอบรมวิชาการแล้ว สามารถให้การรักษาได้เช่นกัน

- 1.3 สะท้อนข้อมูลให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในการสนับสนุนยา Sofosbuvir/Velpatasvir เพื่อให้การรักษาผู้ป่วยในพื้นที่ได้อย่างครอบคลุม

- 1.4 ใช้อ้างอิงเพื่อทำการศึกษาวิจัยในหัวข้ออื่นๆ เกี่ยวกับโรคไวรัสตับอักเสบบีในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังที่เป็นตับแข็งระยะอื่นๆ ร่วมด้วย

- 2.2 ควรมีการศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีขนาดใหญ่มากขึ้นเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่าและคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ทุกท่านที่พิจารณาให้การสนับสนุน และให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] Thomas DL, Astemborski J, Rai RM, Anania FA, Schaeffer M, Galai N et al. The natural history of hepatitis C virus infection: host, viral, and environmental factors. *JAMA*. 2000; 284(4): 450-6.
- [2] Lim SG, Aghemo A, Chen PJ, Dan YY, Gane E, Gani R, et al. Management of hepatitis C virus infection in the Asia-Pacific region. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2017; 2(1): 52-62.
- [3] World Health Organization. Global health sector strategy on viral hepatitis, 2016-2021. [cited 2022 Mar 15] Available from <https://www.who.int/hepatitis/strategy2016-2021/ghss-hep/en/>.
- [4] กรมควบคุมโรค, กรมควบคุมโรคศูนย์ประสานงานโรคติดต่อจากไวรัส. แนวทางการกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบซี ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข. 2563.
- [5] นภาพร พิมพ์สิงห์, รุจิพัชร วสิษฐ์ธัญเกษม, ขวัญดาว ตรีศุณย์, ยง ภู่วรรณ, นวรัตน์ โพธิ์สุวรรณ, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ และคณะ. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก: กันยายน 2564*; 8(3): (28-40).
- [6] Ghany MG, Morgan TR. Hepatitis C Guidance 2019 Update: American Association for the Study of Liver Diseases-Infectious Diseases Society of America Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C Virus Infection. *Hepatology*. 2020; 71(2): 686-721.
- [7] THASL Committee. Thailand practice guideline for management of chronic hepatitis C 2018. *Thai J Hepatol*. 2018; 3(1): 50-60.
- [8] Anna Linda Zignego, Monica Monti, Laura Gragnani. Sofosbuvir/Velpatasvir for the treatment of Hepatitis C Virus infection. *Acta Biomed*. 2018; 89: 321-331.
- [9] Charatcharoenwittaya P, Wongpaitoon V, Komolmit P, Sukeepaisarnjaroen W, Tangkijvanich P, Piratvisuth T, et al. Real-world effectiveness and safety of sofosbuvir and nonstructural protein 5A inhibitors for chronic hepatitis C genotype 1, 2, 3, 4, or 6: a multicentre cohort study. *BMC Gastroenterology*. 2020; 20(1): 1-15.
- [10] Janjua NZ, Krajden M, Yoshida EM, Adu PA, Pearce ME, Bartlett SR, et al. Real-world Effectiveness of Sofosbuvir/ Velpatasvir for Treatment of Chronic Hepatitis C in British Columbia, Canada: A Population-Based Cohort Study. *Open Forum Infectious Diseases*. 2020; 7(3): 1-11.
- [11] Cheng P-N, Mo L-R, Chen C-T, Chen C-Y, Huang C-F, Kuo H-T, et al. Sofosbuvir/ Velpatasvir for Hepatitis C Virus Infection: Real-World Effectiveness and Safety from a Nationwide Registry in Taiwan. *Infectious Diseases and Therapy*. 2021; 11(1): 485-500.
- [12] Huang Y-T, Hsieh Y-Y, Chen W-M, Tung S-Y, Wei K-L, Shen C-H, et al. Sofosbuvir/velpatasvir is an effective treatment for patients with hepatitis C and advanced fibrosis or cirrhosis in a real-world setting in Taiwan. *BMC Gastroenterology*. 2021; 21(1): 1-9.
- [13] Ren XD, Fu X, He YQ, Li CY, Guo M, Qiao M. Safety and efficacy of sofosbuvir-velpatasvir: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2022; 101(42): e31183.
- [14] Shah I, Ahmad W, Qadir A, Muhammad I, Islam M, Shah M, et al. Efficacy and Safety of Sofosbuvir and Velpatasvir Combination for the Treatment of Chronic Hepatitis C in Patients With or Without Cirrhosis. *Cureus*. 2021; 13(11): e19768.

- [15] Kateera F, Shumbusho F, Manirambona L, Kabihizi J, Murangwa A, Serumondo J, et al. Safety and efficacy of sofosbuvir-velpatasvir to treat chronic hepatitis C virus infection in treatment-naïve patients in Rwanda (SHARED-3): a single-arm trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2022; 7(6): 533-41.
- [16] Gupta N, Manirambona L, Shumbusho F, Kabihizi J, Murangwa A, Serumondo J, et al. Safety and efficacy of sofosbuvir-velpatasvir-voxilaprevir for re-treatment of chronic hepatitis C virus infection in patients with previous direct-acting antiviral treatment failure in Rwanda (SHARED-3): a single-arm trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2022; 7(6): 542-51.
- [17] Butt N, Muhammad I, Abou Bakr A, Akhtar Z, Ali M, Syed Muhammad S, et al. Efficacy and Safety of Sofosbuvir-Velpatasvir combination in Hepatitis C Virus-infected Pakistani Patients without Cirrhosis or with Compensated Cirrhosis: A Prospective, Open-label Interventional Trial. *Cureus*. 2020; 12(1): e6537.
- [18] Wayne W.D. *Biostatistics: A Foundation of Analysis in the Health Science* (6th ed.) 1995. John Wiley&Sons, Inc., 180.
- [19] De Gasperi E, Spinetti A, Lombardi A, Landonio S, Scotton PG, Pasulo L, et al. Effectiveness and safety of sofosbuvir/velpatasvir/voxilaprevir in patients with chronic hepatitis C previously treated with DAAs. *J Hepatol*. 2019; 71: 666–72.
- [20] Miotto N, Mendes LC, Zanaga LP, Lazarini MSK, Goncales ESL, Pedro MN, et al. All-oral direct antiviral treatment for hepatitis C chronic infection in a real-life cohort: the role of cirrhosis and comorbidities in treatment response. *PLoS ONE*. 2018; 13(7): e0199941. [https://doi.org/ 10.1371/journal.pone. 0199941](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199941).
- [21] Arias A, Aguilera A, Soriano V, Benitez-Gutierrez L, Liedo G, Navarro D, et al. Rate and predictors of treatment failure to all-oral HCV regimen outside clinical trials. *Antivir Res*. 2017; 22: 307–12.

The effects of using modified early warning signs (MEWS) nursing practice guidelines in sepsis patients in the surgery department at Sukhothai hospital

Jindapron Saikamin¹ B.N.S., Siriporn Wongchuntaramanee² M.N.S.

¹Surgery ward, ²Surgical Critical Care Unit, Nursing department, Sukhothai hospital, Sukhothai province, Thailand

Article Info: Received: 3 February 2023

Revised: 30 March 2023

Accepted: 31 March 2023

Abstract

Surgery patients with sepsis may experience life-threatening crises that affect the functioning of various systems in the body. Using a nursing practice guideline to rapidly assess a patient's modified early warning signs (MEWS) can help prevent the occurrence of such a crisis. This quasi-experimental research aimed to study the effects of nursing practice guidelines on the use of modified early warning signs (MEWS) in patients with sepsis in the surgical department at Sukhothai hospital. The research was conducted between January-December 2022. The samples were divided into 2 groups: 1) 25 professional nurses and 2) 60 patients with sepsis divided into the experimental group received the MEWS nursing practice guidelines in sepsis patients, whereas the control group received the usual nursing practice, with 30 subjects in each group. Research instruments consisted of a demographic questionnaire, SOS score, and a record form of outcome using MEWS nursing practice guidelines. Data were analyzed using statistics including frequency, percentage, independent t-test and chi-square test. The significance level was set at 0.05.

The results revealed that sepsis patients receiving nursing care according to MEWS nursing practice guidelines had the number of recorded vital signs (25.4, 15.5, $p < 0.001$), physician reports (2.8, 1.6, $p < 0.001$) and discomfort signs management (2.6, 1.3, $p < 0.001$) were significantly higher than the control group receiving normal practice nursing care. In addition, nursing according to nursing practice guidelines using MEWS showed unplanned intensive care unit transfer (6.7%, 23.3%, $p = 0.048$) and the incidence of mortality (0%, 36.7%, $p = 0.048$). 0.010) were significantly lower than normal practice nursing care.

In conclusion, this study suggests that the modified early warning signs (MEWS) nursing practice guidelines in sepsis patients should be applied to the use of critical warning signs in all patients with sepsis to prevent the occurrence of crises, able to monitor the symptoms and report to the physician for timely treatment, consequently, this MEWS could effectively reduce the incidence of unplanned ICU and mortality.

Keywords: Nursing practice guidelines, sepsis, modified early warning signs (MEWS)

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุโขทัย

จินดาภรณ์ สายคำอิน¹ พย.บ. ศิริพร วงศ์จันทร์² พย.ม.

¹หอผู้ป่วยศัลยกรรม ²หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย

การรับบทความ: วันที่รับ: 3 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่แก้ไข: 30 มีนาคม 2566 วันที่ตอบรับ: 31 มีนาคม 2566

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยแผนกศัลยกรรมที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดอาจเกิดภาวะวิกฤตที่คุกคามต่อชีวิตและกระทบต่อการทำงานของระบบต่างๆในร่างกายได้ การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการประเมินสัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (modified early warning signs: MEWS) ของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นได้ดังกล่าว การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุโขทัย ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565 กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพจำนวน 25 คน และ 2) กลุ่มผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติปกติกลุ่มละ 30 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด แบบประเมินสภาพผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต (SOS) และแบบบันทึกผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ independent t-test และ chi-square test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัย พบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS มีจำนวนครั้งของการบันทึกสัญญาณชีพ (25.4, 15.5, $p<0.001$) การรายงานแพทย์ (2.8, 1.6, $p<0.001$) และการจัดการอาการรบกวน (2.6, 1.3, $p<0.001$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS ผู้ป่วยที่ย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน (6.7%, 23.3%, $p=0.048$) และอุบัติการณ์การเสียชีวิต (0%, 36.7%, $p=0.010$) ต่ำกว่าการพยาบาลตามแนวปฏิบัติปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปจากผลการวิจัยครั้งนี้เสนอแนะควรให้มีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤตในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดทุกรายเพื่อป้องกันการเกิดภาวะวิกฤต สามารถเฝ้าระวังอาการและรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาได้ทันทั่วถึง ส่งผลให้ลดอุบัติการณ์การย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน และอุบัติการณ์การเสียชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล, ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด, สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS)

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดทั่วโลกจากช่วงปี ค.ศ. 1990–2017 พบว่ามีอุบัติการณ์จำนวน 48.9 ล้านคน และมีผู้ป่วยเสียชีวิตมากกว่า 11 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19.7 โดยอุบัติการณ์ดังกล่าวพบได้ในหลายประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศแอฟริกา โอเชียเนีย เอเชียใต้ เอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Rudd et al., 2020) อ้างใน [1] ในประเทศไทยมีการรายงานภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในจังหวัดอุบลราชธานีพบผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 21 [1] ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นกลุ่มอาการที่ประกอบด้วยความผิดปกติทั้งทางด้านกายภาพ พยาธิวิทยาและชีวเคมีที่เกิดจากภาวะการติดเชื้อ ทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการติดเชื้อ หรือต่อพิษของเชื้อโรค ซึ่งการติดเชื้อนี้อาจเกิดขึ้นที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของร่างกาย หรือเป็นการติดเชื้อทั่วร่างกาย ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบ่งตามระดับความรุนแรงของโรคได้เป็น 4 ระยะคือ 1) systemic inflammatory response syndrome (SIRS) เป็นกระบวนการอักเสบของร่างกาย (systemic inflammation) ที่ตอบสนองต่อการติดเชื้อ ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา 2 ใน 4 ข้อ คือ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38 หรือน้อยกว่า 36 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที และจำนวนเม็ดเลือดขาวมากกว่า 12,000 หรือน้อยกว่า 4,000 เซลล์ต่อไมโครลิตร หรือเซลล์เม็ดเลือดขาวตัวอ่อน (band cell) มากกว่าร้อยละ 10 [2] 2) Sepsis ระยะที่มีอาการหรือสงสัยว่ามีการติดเชื้อในร่างกาย ร่วมกับมีภาวะ SIRS 3) Severe sepsis ระยะที่ภาวะ sepsis มีอวัยวะทำงานล้มเหลวอย่างน้อยหนึ่งอวัยวะขึ้นไป และ 4) Septic shock เป็นระยะที่มีความดันโลหิตต่ำ โดยที่ได้รับการรักษาด้วยการให้สารน้ำอย่างเพียงพอแล้วและไม่พบสาเหตุอื่นร่วมด้วย พยาธิสภาพของการติดเชื้อในกระแสเลือดเกิดขึ้นเมื่อร่างกายได้รับการติดเชื้อเข้าสู่กระแสเลือด (sepsis) จะทำให้เกิดการขาดออกซิเจนของเนื้อเยื่อ (tissue hypoxia) จากความผิดปกติของระบบไหลเวียนโลหิตนำไปสู่ภาวะ hypoperfusion และ organ dysfunction ดังจะเห็นได้จากภาวะความดันโลหิตต่ำและระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงขึ้น (severe sepsis) และเข้าสู่ระยะช็อก (septic shock) อย่างรวดเร็วภายในระยะเวลา

72 ชั่วโมง ซึ่งถือว่าผู้ป่วยได้เข้าสู่ภาวะวิกฤต

ภาวะวิกฤตเป็นภาวะที่ผู้ป่วยกำลังประสบภาวะคุกคามต่อชีวิตและมีผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของระบบต่างๆของร่างกายทุกระบบหรือมีพยาธิสภาพของโรคอย่างรุนแรง การทำหน้าที่ของอวัยวะบกพร่องหรือล้มเหลวระบบเดียวหรือหลายระบบ ซึ่งผู้ป่วยวิกฤตเหล่านี้มักมีอาการหรือสัญญาณเตือน (warning signs) การเข้าสู่ภาวะวิกฤตทุกรายการใช้แนวทางการประเมินสัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (modified early warning signs: MEWS) เป็นเครื่องมือที่สำคัญของพยาบาลที่ช่วยประเมินอาการเปลี่ยนแปลงที่บ่งบอกการแย่งของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งประกอบด้วย การประเมินการเปลี่ยนแปลง 7 องค์ประกอบได้แก่ 1) ความดันโลหิต 2) อัตราการเต้นของหัวใจ 3) อัตราการหายใจ 4) อุณหภูมิ 5) ค่าร้อยละของออกซิเจนในเลือดวัดที่ปลายนิ้ว 6) ระดับความรู้สึกตัว และ 7) จำนวนปัสสาวะใน 4 ชั่วโมง [3] ซึ่งแต่ละข้อมีการแบ่งช่วงคะแนนเป็น 0-3 หากมีการประเมินทุกข้อแล้วมีคะแนน 5 ขึ้นไปถือว่ามีความเสี่ยงในการเสียชีวิตสูง และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการใช้สัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในการให้การพยาบาลนั้นได้ผลลัพธ์ที่ดีทำให้พยาบาลมีความมั่นใจในการประเมินและคัดกรองคาดการณ์อาการทางด้านร่างกายของผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินที่อาจมีอาการเปลี่ยนแปลงก่อนนำไปสู่ภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงยังเป็นช่องทางในการสื่อสารกับแพทย์ในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยเมื่อมีความเสี่ยงที่จะเกิดความผิดปกติส่งผลให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น [4]

แผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลสุโขทัย ประกอบด้วยหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และหอผู้ป่วยพิเศษจิตเมตตา เป็นหอผู้ป่วยที่ให้การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ และศัลยกรรมระบบประสาท หูคอจมูกและบาดเจ็บใบหน้า จากการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง 3 ปี ในปีงบประมาณ 2562-2564 พบว่าสถิติผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดในแผนกศัลยกรรมจำนวน 327, 229 และ 355 รายตามลำดับ สถิติการย้ายผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนจำนวน 25 ราย (ร้อยละ 7.65), 36 ราย (ร้อยละ 15.72) และ 40 ราย (ร้อยละ 11.27) ตามลำดับ และสถิติอัตราการเสียชีวิตจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 2.14), 8 ราย (ร้อยละ 3.49) และ 13 ราย

(ร้อยละ 3.66) ตามลำดับ [5] ในทางปฏิบัติให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดในแผนกศัลยกรรมของโรงพยาบาลสุโขทัยนั้นยังไม่ได้มีการนำแนวทางการประเมิน MEWS มาใช้ในการประเมินผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ซึ่งอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้มีการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดในแผนกศัลยกรรมจัดเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะวิกฤต การนำแนวปฏิบัติการพยาบาล (clinical nursing practice guidelines: CNPG [6] ที่พัฒนาขึ้นจากการคิดวิเคราะห์ร่วมกับความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดมาใช้ในแผนกศัลยกรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งจะช่วยลดความหลากหลายในการปฏิบัติ ลดโอกาสการเกิดความผิดพลาด และเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยได้ [7] ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวทางการประเมิน MEWS มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการประเมินและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต พยาบาลมีการเฝ้าระวังตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยการเปลี่ยนแปลงของอาการและรายงานแพทย์เพื่อจัดการอาการรบกวนผู้ป่วยที่รวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลอย่างทันเวลาที่ สามารถลดอัตราการย้ายผู้ป่วยเข้ารับการรักษานอกระบบหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนและอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบการบันทึกสัญญาณชีพ การรายงานแพทย์ และการจัดการอาการรบกวน ระหว่างก่อนกับหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด
2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน และอัตราการเสียชีวิต ระหว่างก่อนกับหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่

ภาวะวิกฤต (MEWS) แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุโขทัย

สมมติฐานการวิจัย

1. การบันทึกสัญญาณชีพการรายงานแพทย์ และการจัดการอาการรบกวนหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล การใช้ MEWS สูงกว่าก่อนการใช้ MEWS ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด
2. อุบัติการณ์การย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS ต่ำกว่าก่อนการใช้ MEWS ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด
3. พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุโขทัย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนกับหลังการทดลอง (quasi-experimental two groups pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพจำนวน 25 คน และ 2) ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองได้รับแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บรวบรวมระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565 ที่แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุโขทัย

นิยามศัพท์

ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) มีตำแหน่งการติดเชื้อร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา 2 ใน 4 ข้อคืออุณหภูมิมากกว่า 38 หรือน้อยกว่า 36 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้ง/นาที และจำนวนเม็ดเลือดขาวมากกว่า 12,000 หรือน้อยกว่า 4,000 เซลล์ต่อไมโครลิตร หรือเซลล์เม็ดเลือดขาวตัวอ่อน (Band cell) มากกว่าร้อยละ 10 และเข้ารับการรักษานในแผนกศัลยกรรมของโรงพยาบาลสุโขทัย ในหอผู้ป่วย 3 แห่ง ได้แก่ ศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง และพิเศษจิตเมตตา

การพยาบาลตามแนวปฏิบัติปกติ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งพยาบาลปฏิบัติอยู่เป็นประจำ ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยระยะอาการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและการจัดการดูแลผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมิน SOS ซึ่งเป็นเครื่องมือในการจำแนกอาการรุนแรงของผู้ป่วย โดยใช้ข้อมูลการตรวจประเมินผู้ป่วยจาก 6 องค์ประกอบได้แก่ 1) ความดันโลหิต 2) อัตราการเต้นของหัวใจ 3) อัตราการหายใจ 4) อุณหภูมิ 5) ระดับความรู้สึกตัว และ 6) จำนวนปัสสาวะใน 4 ชั่วโมง โดยแต่ละองค์ประกอบจะมีการแปลผลในรูปแบบระดับคะแนน (clinical cores) เป็น 0-3 และแบ่งเป็น 3 ระดับตามค่าคะแนน คือ คะแนนเท่ากับ 0, 1-3 และ มากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน

แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ใช้เป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด Severe sepsis และ Septic shock ประกอบด้วยกิจกรรมการประเมินผู้ป่วยระยะอาการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและการจัดการดูแลผู้ป่วยใน 7 องค์ประกอบได้แก่ 1) ความดันโลหิต 2) อัตราการเต้นของหัวใจ 3) อัตราการหายใจ 4) อุณหภูมิ 5) ค่าร้อยละของออกซิเจนในเลือดวัดที่ปลายนิ้ว 6) ระดับความรู้สึกตัว และ 7) จำนวนปัสสาวะใน 4 ชั่วโมง โดยแต่ละองค์ประกอบจะมีการแปลผลออกมาในรูปแบบระดับคะแนน (clinical cores) เป็น 0-3 และแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ระดับที่ 1-5 ตามค่าคะแนน ได้แก่ คะแนนเท่ากับ 0, 1-2, 3-4, 5-6 และ มากกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน ตามลำดับ

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) หมายถึง การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล ดังนี้

1) การบันทึกสัญญาณชีพ หมายถึง จำนวนครั้งของการตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพในระยะเวลา 72 ชั่วโมงในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วย การตรวจบันทึกอุณหภูมิกาย (temperature: T) (องศาเซลเซียส) ความดันโลหิตตัวบน (blood pressure: BP) (mmHg) อัตราการเต้นของหัวใจ (pulse: P) (ครั้ง/นาที) และ อัตราการหายใจ (respiration: R) (ครั้ง/นาที)

2) การรายงานแพทย์ หมายถึง จำนวนครั้งที่พยาบาลรายงานแพทย์ถึงอาการและการเปลี่ยนแปลงของ

สัญญาณชีพหรือเมื่อมีอาการรบกวนผู้ป่วยในระยะเวลา 72 ชั่วโมง ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด

3) การจัดการอาการรบกวน หมายถึง จำนวนครั้งที่พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการอาการรบกวนตามการรักษาของแพทย์ ได้แก่ อาการไข้ อาการหอบเหนื่อย และความเจ็บปวด ในระยะเวลา 72 ชั่วโมง ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด

4) อุบัติการณ์การย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน หมายถึง ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดมีอาการแยลงถึงภาวะวิกฤตอย่างกะทันหัน เช่น มีความล้มเหลวของระบบหายใจ ความล้มเหลวของระบบไหลเวียนเลือดและหัวใจ จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือดูแลอย่างใกล้ชิดและต้องย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้มีการวางแผนการรักษาไว้ล่วงหน้า

5) อุบัติการณ์การเสียชีวิต หมายถึง การเสียชีวิตปัจจุบันทันด่วนโดยที่ผู้ป่วยมีอาการไม่หนักหรือมีโอกาสเสี่ยงต่ำของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และหอผู้ป่วยพิเศษจิตเมตตา โรงพยาบาลสุโขทัย

ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง ความรู้สึกในทางบวกของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแส มีเกณฑ์ให้คะแนนเป็นมาตรฐานประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 คะแนน ตามลำดับ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นำแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดไปใช้เป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยทุกแห่งของโรงพยาบาลสุโขทัย

2. นำแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตที่ป้องกันได้ในผู้ป่วยภาวะวิกฤต

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (quasi-experimental two groups pretest-posttest design) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565 ที่แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุโขทัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) พยาบาลวิชาชีพ และ 2) กลุ่มผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด ในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุโขทัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุโขทัย ได้แก่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และหอผู้ป่วยพิเศษจิตเมตตา ระหว่างเดือนมิถุนายน – เดือนพฤศจิกายน 2565 จำนวน 25 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการบันทึกสัญญาณเตือนภาวะวิกฤติในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. ย้ายไปปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยอื่นที่ไม่ใช่แผนกศัลยกรรม
2. พยาบาลที่อยู่ระหว่างการลาศึกษาต่อ ลาคลอด หรือลาป่วยระหว่างดำเนินการวิจัย

2. กลุ่มผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาระหว่างแผนกศัลยกรรมในโรงพยาบาลสุโขทัย ได้แก่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และหอผู้ป่วยพิเศษจิตเมตตา คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power 3.1.9.2 กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (effect size) เท่ากับ 0.50 ค่าความคลาดเคลื่อน (alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า Power เท่ากับ 0.90 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ดังนี้

2.1 กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาระหว่างแผนกศัลยกรรม ระหว่างเดือนมิถุนายน-เดือนสิงหาคม 2565 จำนวน 30 คน ได้รับการพยาบาลโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลตามปกติด้วย SOS score

2.2 กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาระหว่างแผนกศัลยกรรม ระหว่างเดือนกันยายน – เดือนพฤศจิกายน 2565 ได้รับการพยาบาลโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้จะมีพยาบาลวิชาชีพในแผนกศัลยกรรมเป็นผู้ดูแลทุกระยะของการนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีการติดเชื้อในกระแสเลือด

2. อายุ 15 ปีขึ้นไป

3. รู้สึกตัวดี สามารถติดต่อสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาระยะเวลาน้อยกว่า 72 ชั่วโมง
2. ผู้ป่วยที่แพทย์ให้การวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย
กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม จะได้รับการจับคู่ (matched pairs) ให้มีคุณลักษณะใกล้เคียงกัน ได้แก่ 1) เพศเดียวกัน 2) การติดเชื้อที่ตำแหน่งเดียวกัน 3) อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี และ 4) คะแนน SOS ต่างกันไม่เกิน 2 คะแนน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS ในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แบ่งเป็น

1.1 แบบบันทึกสัญญาณเตือนภาวะวิกฤติในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Modified Early Warning Signs: MEWS) ดัดแปลงมาจาก Baines and Kanagasundaram (2008) มีการประเมิน 7 องค์ประกอบ ได้แก่ ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ อุณหภูมิร่างกาย ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดจากปลายนิ้ว ระดับความรู้สึกตัว และจำนวนปัสสาวะต่อชั่วโมง โดยแต่ละองค์ประกอบจะมีการแปลผลออกมาในรูปแบบระดับคะแนน (clinical scores) เป็น 0-3 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 1

1.2 แนวทางการดูแลผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพตามผลการประเมิน 7 องค์ประกอบ สัญญาณเตือนภาวะวิกฤติ โดยใช้ MEWS score ในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของ จำแนกเป็น 5 ระดับ (level) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแบ่งระดับคะแนนและการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตโดยใช้ MEWS score

ระดับ	คะแนน	กิจกรรม
ระดับที่ 1	0	ผู้ป่วยอยู่ในภาวะปลอดภัยให้สังเกตประเมินอาการได้ตามปกติ คือ 1) ความถี่ในการเฝ้าระวัง: ประเมิน V/S, N/S, SaO ₂ ทุก 8 ชั่วโมง 2) การรายงานแพทย์: รายงานแพทย์ตามอาการเปลี่ยนแปลง 3) การจัดการ: จัดการอาการรบกวนต่างๆ เช่น ภาวะไข้ ความปวด และประเมิน MEWS ทุก 8 ชั่วโมง
ระดับที่ 2	1 – 2	ผู้ป่วยมีโอกาสเข้าสู่ภาวะวิกฤต ให้สังเกตประเมินอาการ คือ 1) ความถี่ในการเฝ้าระวัง: ประเมิน V/S, N/S, SaO ₂ ทุก 4 ชั่วโมง และ Record I/O ทุก 24 ชั่วโมง 2) การรายงานแพทย์: รายงานแพทย์เมื่อคะแนนเพิ่มจากเดิม 1-2 คะแนนภายใน 60 นาที 3) การจัดการ: จัดการอาการรบกวนต่างๆ เช่น ภาวะไข้ ความปวด ลดภาวะไม่สุขสบาย และประเมิน MEWS ทุก 4 ชั่วโมง
ระดับที่ 3	3 – 4	ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเข้าสู่ภาวะวิกฤตให้เพิ่มการสังเกตอาการผู้ป่วยคือ 1) ความถี่ในการเฝ้าระวัง: ประเมิน V/S, N/S, SaO ₂ ทุก 2 ชั่วโมง และ Record I/O ทุก 4-8 ชั่วโมง 2) การรายงานแพทย์: รายงานแพทย์เมื่อคะแนนเพิ่มจากเดิม 1-2 คะแนนภายใน 30 นาที 3) การจัดการ: จัดการอาการรบกวนต่างๆ เช่น ภาวะไข้ ความปวด ลดภาวะไม่สุขสบาย และประเมิน MEWS ทุก 2 ชั่วโมง
ระดับที่ 4	5 – 6	เสี่ยงต่อการเข้าสู่ภาวะวิกฤตให้เพิ่มการสังเกตอาการเป็นพิเศษ คือ 1) ความถี่ในการเฝ้าระวัง: ประเมิน V/S, N/S, SaO ₂ ทุก 30 นาที-1 ชั่วโมง และ Record I/O ทุก 2-4 ชั่วโมง 2) การรายงานแพทย์: รายงานแพทย์เมื่อคะแนนเพิ่มจากเดิม 1-2 คะแนนภายใน 15 นาที 3) การจัดการ: จัดการอาการรบกวนต่างๆ เช่น ภาวะไข้ ความปวด ลดภาวะไม่สุขสบาย และประเมิน MEWS ทุก 30 นาที - 1 ชั่วโมง
ระดับที่ 5	≥ 7	ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะวิกฤตให้เพิ่มการสังเกตอาการเป็นพิเศษ ซึ่งจะสามารถช่วยป้องกันภาวะ arrest ได้ดียิ่งขึ้น คือ 1) ความถี่ในการเฝ้าระวัง: ประเมิน V/S, N/S, SaO ₂ ทุก 15 นาที – 30 นาที และ Record I/O ทุก 1-2 ชั่วโมง 2) การรายงานแพทย์ : รายงานแพทย์ทันที 3) การจัดการ: เตรียมอุปกรณ์การช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อมใช้งาน ค้นหาสาเหตุและแก้ไขพร้อมช่วยเหลือตามแนวทางที่กำหนด เพื่อให้การรักษาและย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต หรือให้การช่วยเหลือผ่านแบบ ALS ประเมินโดยพยาบาลหัวหน้าทีม/แพทย์ผู้รับผิดชอบ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยศัลยกรรม ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลา ที่ปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยศัลยกรรม ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และประวัติการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

2.2 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่

1) แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบ

เดิมค่าและตรวจสอบรายการ (check list) ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค โรคประจำตัว ระบบที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด คะแนนประเมินสภาพผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต (search out sepsis score: SOS Score)

2) แบบบันทึกข้อมูลตามระบบสัญญาณเตือน MEWS ได้แก่ ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ อุณหภูมิกาย ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด วัดจากปลายนิ้ว ระดับความรู้สึกตัว และจำนวนปัสสาวะใน 4 ชั่วโมง

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการบันทึกสัญญาณเตือนภาวะวิกฤติในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นมาตรฐานค่า (rating scale) จำนวน 7 ข้อ มีเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 5 ระดับ โดยคะแนนน้อยที่สุด 1 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาล MEWS ระดับต่ำมาก ถึงคะแนนมากที่สุด คือ 5 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาล MEWS ระดับสูงมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ ศัลยกรรม 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญสาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่ 1 ท่าน และ อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความครอบคลุม ของเนื้อหา ความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ได้ ค่าความตรงทางด้านเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.8 จากนั้นนำเครื่องมือที่ได้มานำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกันกับกลุ่มตัวอย่าง 10 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือแล้วนำปัญหาและอุปสรรคที่พบในการทดลอง นำมาวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มทดลอง สำหรับแบบสอบถามความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาล MEWS ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective-Item Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 จากนั้นเมื่อนำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีการดำเนินการแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการทดลองเป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS ในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การบันทึกสัญญาณเตือนภาวะวิกฤติในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดย

พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ทำการสืบค้นและวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัย และวิพากษ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ นำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ มาปรับปรุงแก้ไข และประกาศใช้ จากนั้นทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุโขทัย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย และทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล MEWS ในกลุ่มทดลอง

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรม ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงข้อมูลวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย แนะนำวิธีการใช้แบบประเมินตามการประเมินการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ MEWS สาธิตการใช้แบบบันทึก MEWS ให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตย้อนกลับจนเกิดความเข้าใจและแม่นยำ ตลอดจนฝึกทักษะการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ ก่อนการทดลองใช้จริงในกลุ่มทดลองเป็นเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและมีความชำนาญ จากนั้นดำเนินการในกลุ่มทดลองโดยเริ่มบันทึก MEWS ตั้งแต่แรก รับตามค่าที่กำหนดลงในแบบบันทึก สรุปผลการประเมินตามเกณฑ์การให้คะแนน หลังจากนั้นนำมาประชุมปรึกษาทางการพยาบาล พิจารณาเลือกแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังตามคะแนนที่ประเมินได้ สรุปผลลัพธ์ของผู้ป่วยไว้ท้ายแบบประเมิน

2.2 กลุ่มผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มควบคุม ได้รับการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลตามปกติ จำนวน 30 ราย ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาที่แผนกศัลยกรรมระหว่างเดือนมิถุนายน - เดือนสิงหาคม 2565 2) กลุ่มทดลอง ได้รับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน 2565 - เดือนพฤศจิกายน 2565 จำนวน 30 ราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์และอธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยละเอียด ตลอดจนถึงแจ้งให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัยและลงลายมือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2.3 การประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายการพยาบาลการใช้ MEWS โดยการทำแบบสอบถามภายหลังเสร็จสิ้นการทดลองใช้นโยบายการพยาบาลการใช้ MEWS กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองรายสุดท้าย 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับพยาบาลวิชาชีพโดยให้เวลาตอบแบบสอบถาม 1 วัน เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้นแล้วให้นำแบบสอบถามใส่ซองและปิดผนึกส่งคืนผู้วิจัยโดยไม่ระบุชื่อและนามสกุล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบจำนวนครั้งของการบันทึกสัญญาณชีพ จำนวนครั้งของการรายงานแพทย์ จำนวนครั้งของการจัดการอาการรบกวน อุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน และอุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กรณีตัวแปรกลุ่มใช้สถิติ chi-square test และตัวแปรต่อเนื่องด้วยสถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย IRB เลขที่ 25/2022 โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินงาน การใช้แนวทางปฏิบัติ ตลอดจนการนำข้อมูลไปเผยแพร่ เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมวิจัยสอบถามผู้วิจัยได้ ถ้ามีข้อสงสัย และผู้วิจัยได้รับความลับของผู้ป่วยโดยข้อมูลจะไม่ถูกเปิดเผยเป็นการเฉพาะตัว แต่จะนำเสนอข้อมูลที่ได้และผลการวิจัยในภาพรวม และผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยพิจารณาถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นและประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับสูงสุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.3 เท่ากัน อายุเฉลี่ย 57.3 ปีและ 52.3 ปี ตามลำดับ ระบบที่พบมีการติดเชื้อมากที่สุดของทั้ง 2 กลุ่ม คือ ระบบเนื้อเยื่อร้อยละ 46.7 เท่ากัน ส่วนใหญ่มีประวัติโรคประจำตัวทั้ง 2 กลุ่มร้อยละ 63.3 และ 66.7 ตามลำดับ สำหรับคะแนน SOS กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เท่ากับ 1 คะแนน ร้อยละ 46.7 แต่กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนน SOS เท่ากับ 2 คะแนน ร้อยละ 43.3 แต่ลักษณะทั่วไปได้แก่ เพศ อายุ ระบบที่มีการติดเชื้อ โรคประจำตัวและระดับคะแนน SOS ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองพบไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) (ตารางที่ 2)

2. ผลลัพธ์การใช้นโยบายการพยาบาลการใช้ MEWS พบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS มีจำนวนครั้งของการบันทึกสัญญาณชีพ (25.4, 15.5, $p<0.001$) การรายงานแพทย์ (2.8, 1.6, $p<0.001$) และการจัดการอาการรบกวน (2.6, 1.3, $p<0.001$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

3. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน และอุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่าการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS มีการย้ายผู้ป่วยเข้า ICU โดยไม่ได้วางแผน (6.7, 23.3, $p=0.048$) และอุบัติการณ์การเสียชีวิต (0, 36.7, $p=0.010$) ต่ำกว่าการพยาบาลตามแนวปฏิบัติปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

4. พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-56 ปี อายุเฉลี่ย 40.9 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม เฉลี่ย 17.8 ปี มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดทุกคน และมีประวัติการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร้อยละ 72.0 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือน MEWS ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดในแผนกศัลยกรรม พบว่า ความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS อยู่ในระดับ

มาก (Mean = 4.15, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ขณะใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS (Mean = 4.24,

S.D. = 0.44) และข้อต่ำสุด คือรูปแบบวิธีการบันทึกตามแนว ปฏิบัติการพยาบาลการใช้ MEWS (Mean = 3.84, S.D. = 0.90) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด ระหว่างกลุ่มควบคุมกับ กลุ่มทดลอง (n=60)

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		Chi-square test	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ ชาย	22	73.3	22	73.3	0.00	1.000
หญิง	8	26.7	8	26.7		
อายุ (ปี)						
น้อยกว่า 45 ปี	6	20.0	12	40.0	4.183	0.123
45-64	15	50.0	8	26.7		
65 ปีขึ้นไป	9	30.0	10	33.3		
Min=25, Max=85, Mean = 57.3, SD=14.7			Min=27, Max=80, Mean = 52.3, SD=16.3			
ระบบที่มีการติดเชื้อ						
ระบบเนื้อเยื่อ	14	46.7	14	46.7	0.00	1.000
ระบบทางเดินอาหาร	10	33.3	10	33.3		
ระบบผิวหนัง	6	20.0	6	20.0		
โรคประจำตัว						
ไม่มีโรคประจำตัว	11	36.7	10	33.3	0.07	0.787
มีโรคประจำตัว	19	63.3	20	66.7		
คะแนน SOS						
1 คะแนน	14	46.7	10	33.3	1.92	0.382
2 คะแนน	8	26.7	13	43.3		
3 คะแนน	8	26.6	7	23.4		

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการบันทึกสัญญาณชีพ การรายงานแพทย์ และการจัดการอาการรบกวน ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง (n=60)

ผลลัพธ์	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		Independent t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การบันทึกสัญญาณชีพ	15.5	10.8	25.4	16.3	-7.78	<0.001
การรายงานแพทย์	1.6	0.9	2.8	1.6	-5.18	<0.001
การจัดการอาการรบกวน	1.3	0.5	2.6	1.3	-5.52	<0.001

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) โดยไม่ได้วางแผน และ อุบัติการณ์การเสียชีวิต ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง (n=60)

ผลลัพธ์	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		Chi-square test	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การย้ายเข้า ICU โดยไม่ได้วางแผน						
ย้ายเข้า ICU	7	23.3	2	6.7	7.04	0.048*
ไม่ย้ายเข้า ICU	23	76.7	28	93.3		
การเสียชีวิต						
เสียชีวิต	3	36.7	0	0.0	7.97	0.010*
รอดชีวิต	27	63.3	30	100.0		

*p<0.05

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือน MEWS ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุโขทัย (n=25)

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	Mean	S.D.	ระดับ
การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปปฏิบัติจริง	4.20	0.50	มาก
ความยากง่ายในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้	4.20	0.50	มาก
ความสะดวกในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปปฏิบัติจริง	4.20	0.50	มาก
รูปแบบวิธีการบันทึกตามแนวปฏิบัติการพยาบาล	3.84	0.90	มาก
รูปแบบวิธีการดูแลผู้ป่วยแนวปฏิบัติการพยาบาล	4.20	0.50	มาก
การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปปฏิบัติโดยใช้ดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	4.20	0.50	มาก
การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยขณะใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล	4.24	0.44	มาก
ภาพรวม	4.15	0.55	มาก

การอภิปรายผล

แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือน MEWS ที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้คุณภาพการบริการดีขึ้น โดยพบว่าอุบัติการณ์การย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนและอุบัติการณ์การเสียชีวิตต่ำกว่าการพยาบาลตามแนวทางการปฏิบัติปกติ ซึ่งอธิบายได้จากการกำหนดแนวทางให้พยาบาลปฏิบัติกิจกรรมที่ชัดเจนตามระดับคะแนนการประเมินของ MEWS จึงพบว่าจำนวนครั้งของการบันทึกสัญญาณชีพ การรายงานแพทย์ และการจัดการอาการรบกวนมากกว่าการพยาบาลตามแนวปฏิบัติปกติที่ใช้แบบประเมิน SOS ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือน MEWS ทำให้ผู้ป่วยได้รับการเฝ้า

ระวังติดตามอาการอย่างต่อเนื่องและผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงได้รับการดูแลแก้ไขอาการหรืออาการแสดงที่ผิดปกติอย่างรวดเร็ว รวมถึงพยาบาลสามารถตัดสินใจจัดกิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับระดับของความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยตามคะแนน MEWS ได้ดีขึ้น ส่งผลให้อัตราการเกิดอุบัติการณ์การย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนและอุบัติการณ์การเสียชีวิตลดลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของลดาวัลย์ฤทธิ์กล้า [6] ได้ใช้แนวทางการประเมินผู้ป่วยโดยใช้สัญญาณเตือนภาวะวิกฤตต่อการย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนและอัตราการเสียชีวิตศึกษาผลของการในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่าการใช้

แนวทางการประเมินผู้ป่วยโดยใช้สัญญาณเตือนภาวะวิกฤต ช่วยส่งเสริมให้พยาบาลประเมินติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยและตัดสินใจปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วทันทั่วถึงก่อนที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะวิกฤตที่เป็นอันตราย ทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย สามารถลดอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต และอุบัติการณ์การเสียชีวิตลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของดาวเรือง บุญจันทร์ [7] ที่ศึกษาผล การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบบันทึกสัญญาณเตือน Search Out Severity Score (SOS) ในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแส เลือดหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ผล การศึกษาพบว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มทดลอง น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 26.7, ร้อยละ 60, $p = 0.009$) อัตราเสียชีวิตในกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมไม่แตกต่างกัน (ร้อยละ 0, ร้อยละ 10, $p = 0.119$) และ ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติการ พยาบาลอยู่ในระดับสูงทั้งโดยรวม (ค่าเฉลี่ย 4.09) และราย ด้าน (ค่าเฉลี่ย 4.05-4.15) และสอดคล้องกับ พุทธชาติ สมณา [8] ที่ศึกษาผลของการใช้ระบบ Modified Early Warning Scores (MEWS) เพื่อค้นหาและจัดการกับภาวะวิกฤตใน ผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าหลังจากนาระบบ MEWS มาใช้ทำให้ความรุนแรงของระยะการติดเชื้อที่พบ ลดลงคือภาวะ Septic Shock ลดลงจากร้อยละ 72.2 เป็น 8.3 อัตราตายจากภาวะ Septic Shock ลดลงจากร้อยละ 47.22 เป็นร้อยละ 13

การประเมินการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) ในผู้ป่วยที่มีการ ติดเชื้อในกระแสเลือดที่พยาบาลนำไปปฏิบัติในแผนก ศัลยกรรม พบว่า พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีประสบการณ์ การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมมานานโดยเฉลี่ย 17.8 ปี และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแส เลือดมาก่อน นอกจากนี้ได้ผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยที่มี ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสูงถึงร้อยละ 72.0 พยาบาลจึงมี ศักยภาพในการเรียนรู้ และมีความพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการ เปลี่ยนแปลงและพัฒนางานโดยการนำแนวปฏิบัติทางคลินิก ไปใช้ ตลอดจนพยาบาลวิชาชีพได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารในการใช้ แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือน MEWS ในผู้ป่วย

ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมาโดยตลอด ทำให้เข้าใจการใช้ แนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ จึงพบว่ามีความพึง พอใจในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้สัญญาณเตือน MEWS ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.15) อภิปรายได้ว่านี้เป็นผลมาจาก แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ ซึ่งพัฒนาโดยทีม ปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง ทีม ผู้พัฒนาได้เห็นจุดเด่น/จุดด้อย จากการประเมินและนำไป ปรับปรุงให้สอดคล้องกับทีมสหสาขาวิชาชีพ จึงสามารถ นำไปใช้ปฏิบัติได้ในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดการ พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ตามขั้นตอนของสภาการวิจัย ด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย National Health and Medical Research Council: NHMRC, 1999 อ้างใน [9] ที่กล่าวว่า การพัฒนาแนวปฏิบัติ ทางคลินิกอย่างเป็นระบบตามหลักฐานเชิงประจักษ์ มี กระบวนการสังเคราะห์หลักฐานที่น่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อพบพบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจต่ำสุด คือ รูปแบบวิธีการบันทึกตามแนวปฏิบัติการพยาบาล เนื่องจาก มีผู้ป่วยหลากหลายในการดูแลและพยาบาลบางคนเป็นผู้ที่มี ประสบการณ์น้อยในการดูแลผู้ป่วย ทำให้การประเมินและ การติดตามผู้ป่วยไม่สมบูรณ์ เกิดการบันทึกไม่ครบถ้วนและ ละเลยในการบันทึกรวมถึงขาดความตระหนักความสำคัญของการบันทึก รวมถึงขณะปฏิบัติงานไม่มีบุคคลกำกับ ควบคุม ดูแล ตรวจสอบและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพเมื่อพิจารณาข้อพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ขณะใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติ ทำให้เกิดผลดีต่อผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และแนว ปฏิบัติมีประโยชน์ต่อหน่วยงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิรดา ทวีวัน [10] ที่พบว่าพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีความ คิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ อยู่ ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพเห็นประโยชน์ใน การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ ที่จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการ ดูแลที่ครอบคลุม ต่อเนื่อง มีมาตรฐาน ลดโอกาสเกิดความ ผิดพลาด ลดกิจกรรมหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม ซ้ำซ้อนและไม่จำเป็น [11-13] เกิดการปรับปรุงคุณภาพการ บริการ เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

สรุปผล

แนวปฏิบัติทางการแพทย์การใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่นำมาใช้ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดในแผนกศัลยกรรมทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและมีการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตได้เพิ่มมากขึ้น จากการบันทึกสัญญาณชีพ การรายงานแพทย์และการจัดการอาการรบกวนตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนด ทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษาอย่างทันท่วงทีและรวดเร็ว จึงลดอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตและอุบัติการณ์การเสียชีวิต

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรมควรได้รับการสอน ควบคุมกำกับและชี้แนะการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์การใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤตในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะวิกฤตที่สามารถเฝ้าระวังอาการและรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาได้อย่างทันท่วงที
2. ควรขยายผลการนำแนวปฏิบัติทางการแพทย์การใช้สัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤตในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดไปใช้ในหน่วยงานทุกแห่ง เพื่อลดอุบัติการณ์การย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยมิได้วางแผน และอุบัติการณ์การเสียชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- [1] ประเมษฐ์ อินทร์สุข และเชษฐาฤทธิ์ บริบูรณ์. บทบาทของพยาบาลในการจัดการภาวะพิษเหตุติดเชื้อตามแนวปฏิบัติภาวะพิษเหตุติดเชื้อ 2021. พยาบาลสารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมษายน-มิถุนายน. 2565; 49 (2): 376-377.
- [2] Kleinpell RM, Schorr CA, Balk RA. The new sepsis definitions: Implications for critical care practitioners. Am J Crit Care. 2016; 25(6): 457-64.
- [3] ปณิษฐา นาคช่วย, ละมัยพร อินประสงค์, วารินทร์ ตันตระกูล, ปติวรรดา ทองใบ และ พิไลวรรณ จันตะนะ. MEWS: Adult Pre Arrest Sign กับบทบาทพยาบาล. เวชบัณฑิตศิริราช. 2560; 10 (3): 186-190.
- [4] Christensen D., et al. Nurse - administered early warning score system can be used for emergency

- department triage. Dan Med Bull. 2011; 58 (6): A4221.
- [5] งานเวชระเบียนและสถิติ. สถิติโรงพยาบาล สุโขทัย; 2564.
- [6] ลดาวัลย์ ฤทธิ์กล้า. ผลของการใช้แนวทางการประเมินผู้ป่วยโดยใช้สัญญาณเตือนภาวะวิกฤตต่อการย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนและอัตราการเสียชีวิตในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. 2559; 1(1): 1-12.
- [7] ดาวเรือง บุญจันทร์, และเปรมฤทัย น้อยหมื่นไทย. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์ใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด. พุทธชินราชเวชสาร. 2557; 31(3): 385-395.
- [8] พุทธชาติ สมณา. ผลของการใช้ระบบ Modified Early Warning Scores (MEWS) เพื่อค้นหาและจัดการกับภาวะวิกฤตในผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 โรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่. 2556. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: www.med.cmu.ac.th/hospital/nis/downloads/wp-content/uploads/.../2MEWS.pdf
- [9] ยุพดี ธีรมิกะกุล. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์การบันทึกสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลท่าอากาศยานจังหวัดเพชรบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2563; 3(1): 31-46.
- [10] ศิรดา ทวีวัน. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์ใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลบึงกาฬ. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2561; 26(3): 153 -163.
- [11] มณฑนา จิระกังวาน, ชลิดา จันทพา, และเพ็ญภา บุปผา. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง (Severe sepsis) ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ. วารสารกองการพยาบาล. 2258; 42(3) :9-33.
- [12] Emma Baines & N S Kanagasundaram. Early Warning Scores. British Medical Journal. 2008; 16(7): 294-336.
- [13] รัฐภูมิ ขามพูนท, ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุลและบุญส่ง พงษ์สุนทร. แนวทางเวชปฏิบัติทางการแพทย์ดูแลรักษาผู้ป่วย Severe Sepsis และ Septic Shock.. สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย; 2558.

The experience of caregivers in managing pain with morphine in advanced cancer patients receiving palliative care at home

Sarinya Amnakkittikul M.D., Family Medicine

Lomsak hospital, Lomsak district, Phetchabun province, Thailand

Article Info: Received: 20 February 2023

Revised: 3 April 2023

Accepted: 9 April 2023

Abstract

Advanced pain management in palliative care patients is complex and important in order to achieve a good quality of life and a dignified death. This qualitative study aimed to study the pain management experiences of caregivers of end-of-life cancer patients receiving palliative care at home. The samples were purposively selected of 11 caregivers of end-of-life cancer patients receiving palliative care at home for key informants until saturated data. Data were collected through in-depth interviews and observation during interviews, and audio recordings. The research was conducted in the area of Lomsak district, Lomsak hospital, Phetchabun province between November 2020 and March 2021. Qualitative data were analyzed using data triangulation and content analysis for theme finding.

The results revealed that the experiences of caregivers of end-of-life cancer patients receiving palliative care at home were divided into 3 themes including 1) perceived morphine as both an analgesic and narcotic, 2) morphine using methods of caregivers that included three-step approach: goal of morphine use; pre-administration assessment and morphine administration methods. The caregivers aimed to give the drug to avoid patients suffering and assess the pain before administering by managing the drug on time or according to the pain, and 3) the barrier to using morphine was the taste of morphine, the belief that morphine is an addicting drug, and fear of using a device to administer morphine. In conclusion, healthcare professionals need to communicate with patients and caregivers about morphine use in order for caregivers understand and conformable medication goals. In addition, there should be advice on pain assessment, drug utilization, dosing devices, and contact methods for consultation from healthcare professionals. This will help caregivers to use morphine for appropriate and quality management of pain in end-of-life cancer patients receiving palliative care at home.

Keywords: Experience of pain management, caregivers, end-of-life cancer patient, palliative care

ประสบการณ์ของผู้ดูแลในการจัดการอาการปวดด้วยยามอร์ฟินในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่รักษาแบบประคับประคองที่บ้าน

ศรินญา อำนรรฆกิตติกุล พ.บ., อ.ว.เวชศาสตร์ครอบครัว

โรงพยาบาลหล่มสัก อำเภอลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

การรับบทความ: วันที่รับ: 20 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่แก้ไข: 3 เมษายน 2566 วันที่ตอบรับ: 9 เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การจัดการอาการปวดในผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองที่บ้านมีความซับซ้อนและสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเสียชีวิตอย่างสมศักดิ์ศรี การวิจัยคุณภาพครั้งนี้เพื่อศึกษาประสบการณ์จัดการอาการปวดของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่รักษาแบบประคับประคองที่บ้าน กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจงเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองที่บ้านจำนวน 11 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักจนได้ข้อมูลอิ่มตัว เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) การสังเกตระหว่างการสัมภาษณ์ และการบันทึกเสียง ดำเนินการวิจัยในพื้นที่อำเภอลหล่มสัก โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2563 ถึง มีนาคม 2564 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (data triangulation) และวิเคราะห์เนื้อหาใจความหลัก (content analysis) เพื่อหาโครงสร้างเนื้อหา (themes)

ผลการศึกษา พบว่าประสบการณ์ของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่บ้าน แบ่งเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การรับรู้ยามอร์ฟินเป็นยาแก้ปวดและยาเสพติด 2) วิธีการใช้ยามอร์ฟินของผู้ดูแลมีการปฏิบัติ 3 ขั้นตอน คือ เป้าหมายการใช้มอร์ฟิน การประเมินก่อนให้ยา และวิธีให้ยามอร์ฟิน โดยผู้ดูแลมีเป้าหมายให้ยาเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยทรมานและประเมินอาการปวดก่อนให้มอร์ฟินโดยให้ยาตามเวลาหรือตามอาการปวด และ 3) อุปสรรคของการใช้ยามอร์ฟิน คือ รสชาติของยามอร์ฟิน ความเชื่อว่ามอร์ฟินเป็นยาเสพติด และกลัวการใช้อุปกรณ์เพื่อให้ยามอร์ฟิน โดยสรุปผลการทางคลินิกจำเป็นต้องสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเกี่ยวกับการใช้ยามอร์ฟินเพื่อให้ผู้ดูแลเกิดความเข้าใจและมีเป้าหมายให้ยาที่ตรงกัน นอกจากนี้ควรมีการแนะนำวิธีประเมินอาการปวด วิธีการให้ยา อุปกรณ์การให้ยาและช่องทางการขอคำปรึกษาจากบุคลากรการแพทย์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ดูแลใช้ยามอร์ฟินในการจัดการอาการปวดได้อย่างเหมาะสมและมีคุณภาพในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่บ้าน

คำสำคัญ: ประสบการณ์จัดการอาการปวด, ผู้ดูแล, ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย, การรักษาแบบประคับประคอง

บทนำ

โรคมะเร็งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก ในแต่ละปีพบว่ามีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่เพิ่มขึ้น 18.1 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยโรคมะเร็งเสียชีวิตมากถึง 9.6 ล้านคน คิดเป็น 1 ใน 6 ของผู้ป่วยที่เสียชีวิต [1] สำหรับประเทศไทยนั้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2557 เป็นต้นมาพบว่ามีสาเหตุการเสียชีวิตของมะเร็งทุกชนิดมีอัตราสูงเป็นอันดับหนึ่ง โดยอัตราการเสียชีวิตในปี 2560-2562 มีจำนวน 78,540 80,665 และ 84,073 คน ตามลำดับ [2] ในโรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่ามีผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายปี 2560-2562 มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจำนวน 232, 257 และ 277 คน ตามลำดับ และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งที่ได้รับการดูแลจากคลินิกโรคระยะสุดท้ายปี 2560-2562 จำนวน 109, 153 และ 281 คน ตามลำดับ จากข้อมูลโรคมะเร็ง แม้ว่าในปัจจุบันจะมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและทางวิทยาศาสตร์การแพทย์เพิ่มมากขึ้น แต่เมื่อการดำเนินโรคของโรคมะเร็งได้มาถึงระยะลุกลามหรือแพร่กระจายจนไม่สามารถควบคุมอาการได้และเข้าสู่ระยะสุดท้ายของโรคมะเร็ง จะเข้าสู่ภาวะร่างกายที่ทรุดลงจนไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ เป้าหมายของการรักษาจึงเปลี่ยนเป็นการบรรเทาอาการเจ็บปวด หรืออาการทุกข์ทรมานของผู้ป่วย และได้รับการรักษาแบบประคับประคองเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี [3]

การดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายแบบประคับประคองเป็นการดูแลที่มีความซับซ้อนโดยอาการที่พบเป็นอันดับหนึ่งคืออาการปวดรุนแรง [4-6] จึงได้รับการรักษาด้วยยามอร์ฟินตาม WHO ladder [4] และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามต้องเผชิญกับอาการเจ็บปวดและรับประทานยาแก้ปวดเพื่อให้อาการทุกข์ทรมานลดลง [8] และอุปสรรคของผู้ดูแลในการจัดการอาการทุกข์ทรมาน คือความเชื่อในโชคชะตา ผู้ป่วยมีอาการปวดแต่ไม่บอกผู้ดูแล รายงานอาการปวดไม่ถูกกล่าวถึง มีความกังวลว่าหากใช้ยาแล้วจะติด จะดีดยา และไม่สามารถทนอาการข้างเคียงจากยาได้ [5, 8-10] ด้วยอุปสรรคต่างๆ เหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมาน จากข้อมูลจากการประเมินผู้ป่วยและ

ผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่เข้ารับการรักษากับคลินิกโรคระยะสุดท้ายของโรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งประเมินโดยเภสัชกรประจำคลินิก พบว่า มีการใช้ยามอร์ฟินไม่ถูกต้อง มีความเชื่อว่ายามอร์ฟินเป็นยาเสพติด ภาวะของผู้ป่วยที่มีการกลืนลำบากทำให้ไม่สามารถกลืนยาได้ ยามอร์ฟินมีรสชาติที่หวานเกินไป และผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องการรับการรักษาที่บ้าน [7, 11]

ผู้ดูแลนับเป็นบุคคลสำคัญที่จะช่วยดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและเสียชีวิตอย่างสงบ [12] แต่มีการศึกษาพบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายมีทักษะการดูแลระดับที่ต่ำ [13] ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งต้องทนทุกข์ทรมานจากการควบคุมอาการที่ไม่เพียงพอ และผู้ดูแลไม่สามารถจัดการอาการได้ อีกทั้งยังมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติที่มีความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมความเชื่อเกี่ยวกับการจัดการปวด [14] และความเชื่อว่ามอร์ฟินเป็นยาเสพติด [5, 8-10] ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสบการณ์การจัดการอาการทุกข์ทรมานของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายที่บ้าน เพื่อเข้าใจสถานการณ์การจัดการอาการทุกข์ทรมานของผู้ดูแลอย่างถ่องแท้ และเข้าใจมุมมองการปฏิบัติของผู้ดูแลที่จะนำไปสู่การพัฒนาการจัดการอาการทุกข์ทรมานของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่บ้านให้มีคุณภาพที่ดี

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสบการณ์ของผู้ดูแลในการจัดการอาการปวดด้วยยามอร์ฟิน ในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่บ้าน

นิยามศัพท์

มะเร็งระยะสุดท้าย หมายถึง โรคมะเร็งที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดของมะเร็ง บางชนิดลุกลามในอวัยวะข้างเคียงแต่สามารถรักษาได้ และบางชนิดไม่ได้ลุกลามไปอวัยวะข้างเคียงแต่มีขนาดใหญ่หรือเป็นอวัยวะที่สำคัญ [15]

ผู้ดูแล หมายถึง ผู้ที่มีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ และเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่บ้าน โดยไม่ได้รับค่าตอบแทนใดๆ เป็นค่าจ้าง [16-17]

การจัดการความปวด หมายถึง การปฏิบัติที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อประโยชน์ในการบรรเทาความปวด ผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดที่เหมาะสม และเกิดความสุขสบาย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดการความปวดด้วยยา morphine ตามแผนการรักษาของแพทย์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ต้องการศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านประสบการณ์ของผู้ดูแลที่ได้ข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งครอบคลุม และเชื่อถือได้มากที่สุด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่บ้าน กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่บ้านติดต่อกัน 3 เดือนขึ้นไป จนได้ข้อมูลอิ่มตัวจำนวน 11 คน [18] และดูแลจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิตที่ผ่านมามีระยะเวลาไม่เกิน 2 เดือน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

1. ผู้ดูแลหลักที่มีประสบการณ์มาก (rich information) รับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ตั้งแต่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองใช้เวลาส่วนใหญ่ในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป และดูแลจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิตที่ผ่านมามีระยะเวลาไม่เกิน 2 เดือน

2. ผู้ดูแลหลักมีอายุ 20 ปีขึ้นไป และเป็นสมาชิกในครอบครัวหรือมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติทางใดทางหนึ่งกับผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ในการดูแลโดยไม่ได้รับค่าตอบแทนใดๆเป็นค่าจ้าง

เกณฑ์การยุติกลางคัน (Discontinuing criteria)

ขณะสัมภาษณ์ผู้ดูแลมีอาการโรคเรื้อรังเสียใจเมื่อนึกถึงเหตุการณ์ที่ดูแลผู้ป่วย จนไม่สามารถให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะยุติการสัมภาษณ์ในผู้ป่วยรายนั้นๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มุ่งศึกษาปรากฏการณ์จริงที่เกิดขึ้น เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย

1. ผู้วิจัยซึ่งมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (palliative care) รับผิดชอบเป็นแพทย์ประจำคลินิกผู้ป่วยรักษาประคับประคอง (palliative clinic) โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ และได้รับการอบรมหลักสูตร pain and palliative care for doctors และหลักสูตร advance course in palliative care เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ที่ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ และทีมบุคลากรที่มีประสบการณ์ด้านการรักษาแบบประคับประคอง

2. แนวคำถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1 ชุด ซึ่งผู้วิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประสบการณ์การจัดการความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และผู้ดูแลดังต่อไปนี้ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพ ศาสนา จำนวนผู้ดูแล โรคประจำตัวของผู้ดูแล ความสัมพันธ์ในครอบครัว ชนิดของโรค ระยะ เวลาในการดูแลผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ดูแลในการจัดการอาการทุกข์ทรมานด้วยยา morphine ในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่รักษาแบบประคับประคองที่บ้าน ประกอบด้วยประเด็นคำถาม ดังต่อไปนี้

1. ยา morphine คืออะไร
2. ข้อดีข้อเสียของยา morphine
3. อะไรที่ทำให้ตัดสินใจให้ยา morphine
4. ใช้ยา morphine อย่างไร/รูปแบบยาแบบไหน

เช่น น้ำ เม็ด/ ให้ขนาดเท่าไร

5. ขณะใช้ยา morphine มีปัญหาอะไรบ้างและจัดการกับปัญหานั้นอย่างไร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นชุดแนวคำถาม จากการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำแนวคำถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้เก็บข้อมูลโดยการศึกษาในร่องในกลุ่มที่มีคุณสมบัติเหมือนผู้ให้ข้อมูล จำนวน 3 ราย และนำมาปรับปรุงแก้ไขภายใต้คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำปรึกษา และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหาและระเบียบวิธีวิจัยอีกครั้งโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คือ แพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์

ครอบครัว ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการดูแลแบบประคับประคอง และบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลแบบประคับประคอง รวมจำนวน 3 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยได้นำเครื่องมือในการเก็บข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบ แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะนำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง

วิธีการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ต้องการข้อมูลที่ลึกซึ้ง ครอบคลุม และเชื่อถือได้มากที่สุด โดยเฉพาะในด้านประสบการณ์ ผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาลจะพบผู้ป่วยเพื่อชี้แจงการวิจัยและขอความยินยอม จากนั้นผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ตามประเด็นคำถามที่สร้างขึ้น ร่วมกับการสังเกตการณ์ขณะทำการสัมภาษณ์ เช่น สีหน้า น้ำเสียง อารมณ์ และบันทึกเสียง การสนทนาเพื่อความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้ให้ข้อมูลหลัก

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ ใช้วิธีการหลักโดยการสร้างข้อสรุปจากการศึกษาประสบการณ์ที่ได้ในแต่ละราย ซึ่งข้อมูลที่น่าวิเคราะห์เป็นข้อมูลเชิงพรรณนา

(descriptive) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis) จากนั้นเป็นการจัดกลุ่มคำย่อภายใต้คำสำคัญเพื่อตอบคำถามการวิจัย สุดท้ายเป็นการร้อยเรียงเรื่องราวตามประเด็นหลักที่ค้นพบร่วมกับการนำบริบทที่ศึกษามาอธิบายความน่าเชื่อถือของงานวิจัย (trustworthiness) และใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล บุคคล สถานที่ และเวลาเพื่อเป็นการตรวจสอบข้อมูล ช่วยให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและอึดตัว รวมทั้งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาตามแนวคิดของโคไลซซี่ (Colaizzi, 1978)

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เอกสารรับรองเลขที่ IEC-02-2564

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและผู้ป่วย และข้อมูลการจัดการปวดของผู้ดูแล

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย (n=11)

เพศ	อายุ (ปี)	ระดับการศึกษา	อาชีพ	เศรษฐกิจ	จำนวนผู้ดูแล	โรคประจำตัว	ความสัมพันธ์	ระยะเวลาที่ดูแล
หญิง	75	ประถมศึกษา	แม่บ้าน	ไม่เพียงพอ	1	DM, HT	คู่สมรส	1 ปี
ชาย	37	มัธยมศึกษาตอนต้น	พ่อครัว	เพียงพอ	1	ไม่มี	บุตร	4 เดือน
หญิง	25	มัธยมศึกษาตอนปลาย	แม่บ้าน	เพียงพอ	1	ไม่มี	บุตร	3 ปี
หญิง	58	มัธยมศึกษาตอนปลาย	เกษตรกร	เพียงพอ	3	ไม่มี	บุตร	1 ปี 10 เดือน
หญิง	52	ประถมศึกษา	ค้าขาย	ไม่เพียงพอ	1	โรคหัวใจ	บุตร	1 ปี
หญิง	33	มัธยมศึกษาตอนต้น	เกษตรกร	ไม่เพียงพอ	2	ไม่มี	บุตร	8 เดือน
หญิง	55	ประถมศึกษา	รับจ้าง	ไม่เพียงพอ	2	DM	พี่สะใภ้	2 ปี
หญิง	50	ประถมศึกษา	เกษตรกร	เพียงพอ	1	ไม่มี	บุตร	3 ปี
ชาย	46	ประถมศึกษา	รับจ้าง	เพียงพอ	1	ไม่มี	คู่สมรส	1 ปี
หญิง	57	ประถมศึกษา	รับจ้าง	ไม่เพียงพอ	3	ไม่มี	บุตร	1 ปี
หญิง	53	มัธยมศึกษาตอนปลาย	เกษตรกร	เพียงพอ	2	ไม่มี	น้องสะใภ้	3 เดือน

DM= Diabetes Miletus, HT= Hypertension

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่บ้าน (n=11)

เพศ	อายุ (ปี)	การวินิจฉัยโรค	ระยะเวลาเจ็บป่วย	ศาสนา	ลักษณะการเสียชีวิต
ชาย	76	Cholangiocarcinoma	1 ปี	พุทธ	สงบ
หญิง	60	Osteosarcoma	6 เดือน	พุทธ	สงบ
หญิง	60	Colon cancer	3 ปี	พุทธ	สงบ
หญิง	84	Colon cancer	1 ปี 10 เดือน	พุทธ	สงบ
หญิง	88	Pancreas cancer	1 ปี	พุทธ	สงบ
ชาย	58	Hepatocellular carcinoma	8 เดือน	พุทธ	สงบ
ชาย	50	Lung cancer	2 ปี	พุทธ	สงบ
ชาย	70	Colon cancer	3 ปี	พุทธ	สงบ
หญิง	55	Breast cancer	1 ปี	พุทธ	สงบ
หญิง	80	Oral cavity cancer	1 ปี	พุทธ	สงบ
ชาย	77	Cholangiocarcinoma	3 เดือน	พุทธ	สงบ

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลจำนวนทั้งหมด 11 คน ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 9 คน เพศชาย 2 คน มากกว่าครึ่งจบการศึกษาระดับประถมศึกษา พบสัดส่วน 2 ใน 3 ของผู้ดูแลมีความสัมพันธ์เป็นบุตร เมื่อพิจารณาเศรษฐกิจครึ่งหนึ่งไม่เพียงพอ (ตารางที่ 1)

2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง พบสัดส่วน 4 ใน 5 เป็นผู้สูงอายุ มะเร็งที่พบส่วนใหญ่คือ colon cancer และ cholangiocarcinoma ระยะเวลาการเป็นโรคมะเร็งน้อยที่สุดคือ 3 เดือน และมากที่สุดคือ 2 ปี และนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด (ตารางที่ 2)

ประสบการณ์ของผู้ดูแลในการจัดการอาการปวด

จากการศึกษาวิจัยพบประเด็นที่ช่วยแสดงถึงผู้ดูแลมีประสบการณ์การจัดการอาการปวดและทุกข์ทรมานด้วยยามอร์ฟินในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่รักษาแบบประคับประคองที่บ้าน 3 ประเด็นดังต่อไปนี้ 1) มอร์ฟินคือยาแก้ปวด 2) วิธีการใช้ยามอร์ฟิน และ 3) อุปสรรคการใช้ยามอร์ฟิน

1. มอร์ฟินเป็นยาแก้ปวด

จากงานวิจัยพบว่าผู้ดูแลมีการรับรู้เกี่ยวกับยามอร์ฟินที่มีความคล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน ดังนี้

1.1 มอร์ฟินเป็นยาแก้ปวด

“ได้ยินแต่หมอบอกว่ามันเป็นยาแก้ปวด...อยู่กับโรคนี้หมอบอกต้องใช้ยานี้ยาอื่นก็เป็นยาบำรุงวิตามิน อันนี้เป็นยาแก้ปวดโดยตรง”

ผู้ดูแล 1

“มอร์ฟินตัวนี้ไม่ใช่ยาเสพติด มันเป็นแค่ยาบรรเทาให้อาการปวดลดลง บรรเทาปวดขั้นรุนแรง สำหรับคนที่เป็นโรคแบบนี้ แต่บุคคลธรรมดากินอาจไม่มีผลอะไร”

ผู้ดูแล 2

1.2 มอร์ฟินเป็นยาเสพติดแก้ปวด

“เราก็เข้าใจภาษาบ้านๆคือยาแก้ปวดฉับพลัน (หัวเราะ) ดูข้างกล่องยาเขียนว่าเป็นยาเสพติดประเภทที่ 2...ไม่กลัวยามอร์ฟินเหมือนกับว่ามันขึ้น...เพราะเราอยู่กับคนป่วยอยู่กับยาที่แม่ใช้ พอถึงเวลาเราก็จดแล้วก็ดูแล...เราเข้าใจเป็นยาเสพติดประเภท 2 เคยอ่านอยู่ ก็เข้าใจว่าแม่ต้องใช้ ทางแพทย์ต้องมี แต่แม่เป็นมะเร็ง เราได้ยินมาคร่าวๆอยู่ว่ามันต้องใช้ยาตัวนี้ ถึงหายปวด”

ผู้ดูแล 3

“รู้แค่ว่าเป็นยาแก้ปวดแต่เรารู้ว่ามันเป็นยาเสพติดเลยไม่ค่อยอยากให้กินบ่อย เอาไว้กินตอนปวดมากๆมันก็จะดีขึ้น...หมอนั่นน่าว่าเป็นยาเสพติดแบบว่ามันต้องกินถึงจะอยู่ได้ ตอนแรกๆก็กลัว กลัวจะไม่ใช่เหมือนเดิม

กลัวจะได้ใส่ท่อเพราะคิดว่าเป็นยารุนแรงแต่หลังๆมาเวลาปวดกินยาแก้ปวดอยู่ได้ก็เลยไม่กลัวแล้ว”

ผู้ดูแล 4

2. วิธีการใช้ยามอร์ฟิน

จากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ดูแลมีแนวปฏิบัติการใช้ยามอร์ฟิน 3 ขั้นตอน คือ เป้าหมายการใช้มอร์ฟิน การประเมินก่อนให้ยา และวิธีให้ยา

2.1 เป้าหมายการใช้มอร์ฟิน

“อยากให้คนไข้อยู่แบบปกติไม่ทรมานเยอะ เมื่อก่อนเห็นคนไข้ร้องโอดโอย พอหมอให้ยามากก็ดีขึ้น ตอนแรกๆที่กลับมาจากเพรชบูรณ์ข้าวปลากินไม่ได้ ทั้งเจ็บทั้งทรมาน”

ผู้ดูแล 2

“คิดว่าให้แม่หาย ให้แม่หยุดร้องเพราะทรมาน ไม่อยากให้แม่ทรมานแต่ก็คิดว่าไม่หายหรอก เพราะอาการทรุดลงทุกวัน...ตอนนั้นทำได้แล้วว่าจะอย่างไรก็ต้องให้ยาคิดว่าไม่ให้ทรมานแค่นั้น”

ผู้ดูแล 3

“ให้พ่อเขา (หาย) ปวดแต่ อยากให้พ่อสบาย (สบาย) บ่ (ไม่) ให้ทรมาน”

ผู้ดูแล 8

2.2 การประเมินก่อนให้ยา

ผู้ดูแลมีวิธีประเมินอาการปวดก่อนให้ยา แบ่งเป็น 4 วิธี คือ 1) ผู้ป่วยบอกว่าปวดจึงให้ยา 2) ผู้ป่วยร้องจึงให้ยา 3) ผู้ป่วยกระวนกระวายจึงให้ยา และ 4) ผู้ดูแลถามถ้าปวดจึงให้ยา

1) ผู้ป่วยบอกว่าปวดจึงให้ยา

“แกบอกว่าเอายาน้ำมากิน มันเจ็บ”

ผู้ดูแล 1

“แม่ปวดเยอะ แม่จะบอกแล้วค่อยเอาสลิ้งยามาให้”

ผู้ดูแล 10

2) ผู้ป่วยร้องจึงให้ยา

“แม่ร้องโหยหวนมาก ร้องแทบนอนไม่ได้”

ผู้ดูแล 3

“แม่ร้องดัง ทรมาน นอนไม่ได้ ก็จะทำให้กินยา”

ผู้ดูแล 5

3) ผู้ป่วยกระวนกระวายจึงให้ยา

“ดูจากอาการว่าปวดหลาย กระวนกระวาย ยกขาขึ้น จับพลิกก็ได้แล้วก็ต้องตัดสินใจให้ยา ให้บรรเทาอาการลง”

ผู้ดูแล 7

“ถ้ามีอาการงอขา ขยับตัวเยอะจะฉีดยาให้”

ผู้ดูแล 11

4) ผู้ดูแลถามถ้าปวดจึงให้ยา

“ถามพ่อว่าเจ็บมั๊ย และกินยามอร์ฟินมั๊ย”

ผู้ดูแล 6

2.3 วิธีให้ยามอร์ฟิน

ผู้ดูแลให้ยาตามคำแนะนำของแพทย์ ให้มอร์ฟินบ่อยขึ้นเมื่อผู้ป่วยมีอาการปวด และให้มอร์ฟินเมื่อปวดมากจึงให้ยามาก

1) ผู้ดูแลให้ยาตามคำแนะนำของแพทย์

“กินมอร์ฟินเม็ด 3 เวลา 6.00 14.00 และ 21.00”

ผู้ดูแล 1

“กินแบบเม็ด 6 โมงเช้า บ่าย 2 กับ 4 ทุ่ม”

ผู้ดูแล 9

2) ให้มอร์ฟินบ่อยขึ้นเมื่อผู้ป่วยมีอาการปวด

“หมอยาเม็ด 1 วันให้ 2 หรือ 3 ครั้ง ยาน้ำแค่บรรเทา เวลาเจ็บค่อยให้บรรเทา...ช่วงแรกปวดรุนแรง แม่ปวดทุก 1 ชั่วโมง ผมลองเอายาน้ำให้กินทุก 1 ชั่วโมง”

ผู้ดูแล 2

3) ผู้ดูแลให้มอร์ฟินเมื่อปวดมากจึงให้ยามาก

“กินตอนที่มือการเจ็บ เอาไว้กินเวลาเจ็บเยอะ เจ็บเยอะจะกิน 1 ซึ่ เจ็บน้อยจะกินครึ่ง”

ผู้ดูแล 4

“ถ้าเจ็บมากๆก็จะขอกินยาทุกครั้ง...เจ็บน้อยกินน้อย เจ็บมากกินมาก ขึ้นกับความเจ็บปวดมากหรือน้อย”

ผู้ดูแล 6

3. อุปสรรคของการใช้ยามอร์ฟิน

จากการสัมภาษณ์พบว่าอุปสรรคเกิดจากยามอร์ฟินชนิดน้ำที่หวานแสบคอ ความเชื่อว่ามอร์ฟินเป็นยาเสพติดกลัวการใช้อุปกรณ์เพื่อให้ยามอร์ฟิน

3.1 ยามอร์ฟินชนิดน้ำมีรสชาติหวาน

“มันหวานแล้วก็เอาน้ำผสมจาก syringe ใส่แก้ว เอายาลงไปแล้วเอาน้ำผสม ถ้ากินแต่ยามันระคายเคืองกินมันบาดคอ...แสบแสบคอ”

ผู้ดูแล 1

“มันเผื่อนๆ แต่ก็กินได้ กินน้ำตามเยอะๆเอา”

ผู้ดูแล 9

3.2 ความเชื่อว่ามอร์ฟินเป็นยาเสพติด

“ตอนแรกก็ตัดสินใจยาก จะให้กินหรือไม่ให้กินดี เพราะคิดว่าเป็นยารุนแรง...รู้ว่ามันเป็นยาเสพติด เลยไม่ค่อยอยากให้กินบ่อย”

ผู้ดูแล 4

3.3 กลัวการใช้อุปกรณ์เพื่อให้ยามอร์ฟิน

“ไม่กลัวการใช้ยามอร์ฟินเพราะชินแล้ว เข้าใจการใช้ยาอยู่...กลัวเครื่อง กลัวใช้ไม่เป็น กลัวพัง กลัวยามันไม่เข้า”

ผู้ดูแล 3

“น้องสาวย่าน (กลัว) เข็มฉีดยาเลยป (ไม่) กล้าฉีดยา”

ผู้ดูแล 7

การอภิปรายผล

ประสบการณ์ของผู้ดูแลเกี่ยวกับการจัดการอาการปวดที่บ้านในพื้นที่อำเภอหล่มสัก พบว่ามีประเด็นหลัก 3 ประเด็น คือ การรับรู้ยามอร์ฟิน วิธีการใช้ยามอร์ฟินของผู้ดูแล และอุปสรรคต่อการใช้ยามอร์ฟิน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ดูแลรับรู้ว่ายามอร์ฟินเป็นยาเสพติด คล้ายคลึงกับการศึกษาในอเมริกาปี 2558 และในจอร์แดนปี 2558 แต่แตกต่างจากการศึกษาของมาเลเซียในปี 2563 ที่ศึกษาในโรงพยาบาลเอกชนและเฉพาะกลุ่มคนจีนพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่คิดว่ามอร์ฟินเป็นยาแก้ปวด แต่ใช้ก่อนเสียชีวิตเท่านั้น สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาในปี 2556 [5] 2559 [19] และ 2563 [20] พบว่าผู้ป่วยคิดว่ามอร์ฟินเป็นยาเสพติดเช่นกัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษานี้ที่ใช้มอร์ฟินตั้งแต่ผู้ป่วยมีอาการปวดรุนแรงจนกระทั่งเสียชีวิตและพบว่าผู้ดูแลคิดว่ามอร์ฟินเป็นยาแก้ปวด แสดงให้เห็นว่าด้วยระยะเวลาที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้การรับรู้ของยามอร์ฟินมีแนวโน้มจะเปลี่ยนไปเช่นกัน สะท้อนให้เห็นว่าหากผู้ป่วยและญาติรับรู้เป้าหมายของการใช้มอร์ฟิน และมีประสบการณ์ที่ดีกับการใช้มอร์ฟินก็สามารถทำให้ผู้ป่วยและญาติเลือกใชยามอร์ฟินและจัดการควบคุมอาการปวดได้

ผู้ดูแลใชยามอร์ฟินโดยมี 3 ขั้นตอนคือ 1) ผู้ดูแลทุกคนมีเป้าหมายให้มอร์ฟินเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยทรมานเช่นเดียวกับการศึกษาของ Julia ที่ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและการรับรู้มอร์ฟินในผู้ป่วยมะเร็งและผู้ดูแลที่ใช้เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายและควบคุมอาการปวดได้ดี [9] เมื่อผู้ดูแลเข้าใจเป้าหมายการ

รักษาเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยทรมานแล้วจึงเกิดเป็นการกระทำ 2) เมื่อผู้ป่วยมีอาการปวดจะประเมินอาการปวดก่อนให้มอร์ฟิน โดยหากผู้ป่วยมีอาการปวดจะบอกว่าปวด ส่งเสียงร้อง ด้านญาติผู้ดูแลใช้วิธีถาม หรือสังเกตอาการ เช่นเดียวกับการประเมินอาการปวดที่ดีที่สุดคือผู้ป่วยเป็นผู้บอก [21] แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อนคืออดทนต่อความปวด ปวดมากจริงๆจึงจะใช่ยา หรือบางคนไม่ใช้คำพูดแต่แสดงออกทางสีหน้า ท่าทาง ร้องครวญคราง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจิตติวรรณ [19] แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยแต่ละคนมีวิธีการสื่อสารและการขอความช่วยเหลือที่แตกต่างกัน บุคลากรทางการแพทย์จึงควรตระหนักและให้ความสำคัญกับการประเมินความปวดทั้งผู้ป่วยบอกและภาษากายที่ผู้ป่วยแสดงออกว่าปวด และให้คำแนะนำแก่ญาติเรื่องการประเมินการปวดเพื่อทำความเข้าใจผู้ป่วยแต่ละคน และให้ยาเพื่อลดความทุกข์ทรมาน และ 3) ผู้ดูแลใช้มอร์ฟินจัดการอาการปวด หากผู้ป่วยอาการคงที่จะใช้ยาตามเวลา หากผู้ป่วยมีอาการปวด ผู้ดูแลจะให้ยาเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามการรักษาบรรเทาอาการปวดของ WHO [4] คือใช้ยาทางปากหากรับประทานได้ รับประทานยาให้ตรงเวลา หากมีอาการปวดเพิ่มขึ้นมารับประทานยามอร์ฟินเสริมเมื่อมีอาการ หากรับประทานยาเสริมเกิน 3 ครั้งใน 1 วัน พิจารณาปรับยา แต่อาจมีประเด็นที่แตกต่างไป บุคลากรทางการแพทย์ไม่ทราบเมื่อผู้ป่วยใช้ยาเกิน 3 ครั้งใน 1 วัน แม้จะมีบริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ 24 ชั่วโมง อาจเกิดจากผู้ดูแลและผู้ดูแลเกรงใจทีมสุขภาพ [14] ทีมสุขภาพจึงควรแนะนำและชักชวนให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลแจ้งให้ทราบ และมีระบบติดตามอาการเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการปวดที่ดี มีผู้ดูแลปรับยาตามสถานการณ์หากผู้ป่วยปวดมากจะให้ยาตามที่แพทย์แนะนำ แต่หากปวดน้อยจะลดปริมาณยาลง อุปสรรคการใช้ยามอร์ฟิน คือรสชาติยามอร์ฟินชนิดน้ำที่หวานแสบคอเนื่องจากโรงพยาบาลมียามอร์ฟินออกฤทธิ์ระยะสั้นเพียงชนิดนี้ ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลแก้ปัญหาโดยการใช้น้ำผสมเพื่อลดความหวาน ความเชื่อว่ามอร์ฟินเป็นยาเสพติดมีผลต่อการตัดสินใจใช้ยาในช่วงแรกซึ่งไม่มีประสบการณ์มาก่อน แต่เมื่อผู้ป่วยได้ใช้แล้วรับรู้ประสิทธิภาพจากการพิสูจน์ด้วยตนเองและผู้ดูแลเห็นว่าอาการปวดลดลงจึงตัดสินใจใช้ในการศึกษานี้ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยยามอร์ฟินตั้งแต่ผู้ป่วยมีอาการปวดรุนแรงมีทั้งขณะที่ผู้ป่วยยังใช้ชีวิตประจำวัน

เองได้จนกระทั่งผู้ป่วยใกล้เสียชีวิตแตกต่างจากงานวิจัยของ Julia [12] พบว่าเมื่อใกล้เสียชีวิตผู้ป่วยและผู้ดูแลจึงจะเลือกใช้ยามอร์ฟิน

สรุปผลการวิจัย

ประสบการณ์ของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่บ้าน ในพื้นที่อำเภอหล่มสัก พบว่ามีประเด็นหลัก 3 ประเด็น คือ 1) การรับรู้มอร์ฟินเป็นยาแก้ปวดและยาเสพติด 2) วิธีการใช้ยามอร์ฟินของผู้ดูแลมีการปฏิบัติ 3 ขั้นตอน คือ เป้าหมายการใช้มอร์ฟิน การประเมินก่อนให้ยา และวิธีให้ยามอร์ฟิน และ 3) อุปสรรคต่อการใช้ยามอร์ฟิน คือ รสชาติของยามอร์ฟิน ความเชื่อว่ามอร์ฟินเป็นยาเสพติด และกลัวการใช้อุปกรณ์เพื่อให้ยามอร์ฟิน

ข้อเสนอแนะ

1. บุคลากรทางการแพทย์ควรมีการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ อธิบายเป้าหมายของการรักษาโรคมะเร็งที่ไม่สามารถคาดเดาอาการปวดได้ และมีโอกาสสูงกลามมากขึ้นในอนาคตจึงมีโอกาสใช้ยาที่มากขึ้น
2. บุคลากรทางการแพทย์ควรแนะนำผู้ดูแลเรื่องวิธีการประเมินอาการปวด เพื่อตัดสินใจใช้ยามอร์ฟินให้ถูกต้อง วิธีการใช้ยามอร์ฟินที่ออกฤทธิ์สั้น และที่ออกฤทธิ์ยาว และจดบันทึกเมื่อใช้ยามอร์ฟินเสริมหากใช้มอร์ฟินมากกว่า 3 ครั้งใน 1 วัน
3. บุคลากรทางการแพทย์ควรแนะนำให้ติดต่อทีมสุขภาพเพื่อพิจารณาปรับขนาดยา แนะนำผลข้างเคียงจากการใช้ยามอร์ฟินน้ำมีรสชาติหวานสามารถแก้ไขโดยผสมน้ำ และแนะนำวิธีใช้อุปกรณ์เพื่อเสริมความมั่นใจให้กับญาติผู้ดูแล

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษางานวิจัยฉบับนี้ ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากบุคคลหลายๆท่าน ขอขอบพระคุณนายแพทย์ ศักรินทร์ ธนเกียรติสกุล รักษาการผู้อำนวยการโรงพยาบาลหล่มสัก ที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณนายแพทย์วงศ์วุฒิ ปิ่นอนงค์ แพทย์หญิงณัฐพร บุญพาเกิด

และดร.กนิษฐา เนาว์แก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำปรึกษา กำลังใจ และสอนประสบการณ์การทำวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] World Health Organization. palliative care [Internet]. geneva: WHO;2020 [cited 2020 february 14];available from: <https://www.who.int/health-topics/palliative-care>.
- [2] กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2564 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2564; [เข้าถึงเมื่อ มกราคม 2564. เข้าถึงได้จาก <https://dmsic.moph.go.th/index/detail/9127>.
- [3] Zhang B, Nilsson ME, Prigerson HG. Factors important to patients' quality of life at the end of life. Arch Intern Med. 2012; 172(15): 1133-42. doi: 10.1001/archinternmed.2012.2364.
- [4] World Health Organization. Cancer pain relief. Cancer Pain Reli [Internet]. geneva: WHO; 1986[cited 2020 february 14]. Available from: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/43944>
- [5] จุริย เพชรน้ำแหลม, กิตติกร นิลมานันตร, จารุวรรณ มานะสุกร. ประสบการณ์อาการ การจัดการอาการ และผลลัพธ์การจัดการอาการของผู้ป่วยมะเร็งตับ. ใน: บทความวิจัยเสนอในการประชุมมหาดไทยวิชาการ ครั้งที่ 4; วันที่ 10 พฤษภาคม 2556: สงขลา. มหาดไทย: 2556 161-169
- [6] สมประสงค์ นักชัตรี, ศรัณย์ วีระเมธชัย, ธาตรี โบลีทธิพิชญ์. การศึกษาความชุกของอาการปวดและผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามแบบประคับประคองที่บ้าน ในเครือข่ายหน่วยระบบบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลสระบุรี. PCFM [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 4 มกราคม 2565]; 4: 182-191 เข้าถึงได้จาก: <https://so03.tc-thaijo.org/index.php/PCFM/article/view/249442>.
- [7] เบญจมาศ ปรีชาคุณ, น้ำอ้อย รักติวงศ์, ศิริกร ก้องวัฒนกุล, แสงระวี แทนทอง, พรพิมล เลิศพานิช

- ,ชนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ. ประสบการณ์อาการและการจัดการอาการของผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามและญาติผู้ดูแล. APHEIT Journal of Nursing and Health 2562; 1(1): 50–66. doi: 10.14456/ajnh.2019.4.
- [8] Saifan A, Bashayreh I, Batiha AM, AbuRuz M. Patient- and Family Caregiver-Related Barriers to Effective Cancer Pain Control. Pain Manag Nurs [Internet]. 2015; 16(3): 400–10. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2014.09.007>.
- [9] Ho JFV, Yaakup H, Low GSH, Wong SL, Tho LM, Tan SB. Morphine use for cancer pain: A strong analgesic used only at the end of life? A qualitative study on attitudes and perceptions of morphine in patients with advanced cancer and their caregivers. Palliat Med. 2020; 34(5): 619–29. doi: 10.1177/0269216320904905.
- [10] มนต์รัตน์ ภูทองชัย. แนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการความปวดในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อมกราคม 2564]. 5:128-135. เข้าถึงได้จาก: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/hej/article/view/252889>.
- [11] พิมพ์พนิต ภาศรี, แสงอรุณ อิศระมาลัย, อุไร หักกิต. ทรรศนะครอบครัวและความต้องการช่วยเหลือในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย. วารสารสภาการพยาบาล. 2558; 30(4): 57–71.
- [12] Gafaar TO, Pesambili M, Henke O, Vissoci JRN, Mmbaga BT, Staton C. Good death: An exploratory study on perceptions and attitudes of patients, relatives, and healthcare providers, in northern Tanzania. PLoS One. 2020; 15(7 July):1–15. doi: 10.1371/journal.pone.0233494.
- [13] ชลียา วามะลุน. ทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 5มิถุนายน 2563];17:40-51. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnpy/article/view/71787/58079>
- [14] Chi NC, Demiris G. Family Caregivers' Pain Management in End-of-Life Care: A Systematic Review. Am J Hosp Palliat Med. 2017; 34(5): 470–85. doi: 10.1177/1049909116637359
- [15] American cancer society. Understanding Advanced and metastatic cancer [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2021 August 12]. available from: <https://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/advanced-cancer/what-is.html>
- [16] John Hopkins medicine.called to care[Internet]. Baltimore: John Hopkins; 2023 [cited January 2023]. available from: https://www.hopkinsmedicine.org/about/community_health/johns-hopkinsbayview/services/called_to_care/what_is_a_caregiver.html
- [17] Family caregiver Alliance. definition [interner]. San Francisco: FCA; 2023 [january 2023]. available from: <https://www.caregiver.org/resource/definitions-0/>
- [18] Hennink M, Kaiser BN. sample sizes for saturatin in qualitative research: A systematic review of empirical tests. Elsevier 2022;292:1-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114523>
- [19] จิตติวรรณ โยธาทัย. การจัดการตนเองในการควบคุมความปวดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลมะเร็ง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 27 สิงหาคม 2563]; 24:123–32. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnatned/article/view/76736/61661>
- [20] ฤชดา โมเหล็ก, ธัฒยาธรรณ ธนาภาโพธิ์วัฒน์, กาญดา กงชัยภูมิ, มาริษา สมบัติบุรณ์, เบญจมาศ ปรีชาคุณ. มอร์ฟินเป็นยาเพื่อการการุณยฆาตจริงหรือ. วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ [อินเทอร์เน็ต]. 2563; 2(1): 14–24. เข้าถึงได้จาก; <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/224953/163599>
- [21] Turk DC, Melzack R. The measurement of pain and the assessment of people experiencing pain. In: Turk DC, Melzack R, eds. Handbook of Pain Assessment. New York: Guilford Press, 1992, pp 3-12.

The developing effect of advanced cardiac life support skills in professional nurses of an emergency room at Wichainburi hospital

Penwan Hinsupap B.N.S, Punnee Hinsupap B.N.S

Emergency room, Wichianburi hospital, Phetchabun province, Thailand

Article Info: Received: 30 January 2023

Revised: 10 April 2023

Accepted: 11 April 2023

Abstract

The purpose of this action research was to develop advanced cardiac life support (ACLS) skills in professional nurses and to assess the effect of developing ACLS skills on knowledge levels, practical skills, and survival rates of cardiopulmonary resuscitation patients. The samples were divided into 2 groups: 1) 12 nurses working at the emergency room of Wichianburi hospital and 2) Cardiopulmonary resuscitation patients that were divided into 2 groups: the group before skill development and the group after skill development, each group of 50 subjects, totaling 100 subjects. The research tools consisted of data record form, ACLS practice knowledge quiz, ACLS skills assessment form, adult cardiac arrest algorithm -2015 update, ACLS record form (ACLS-01). The research was conducted and data were collected from June to December 2020. Data were analyzed by SPSS statistical program including frequency, percentage, mean and standard deviation, chi-square test and Wilcoxon signed rank test.

The results showed that the development of ACLS skills in professional nurses in the emergency room was carried out in 2 cycles. The development of knowledge and ACLS skills consisted of 3 methods including 1) learning from training on the principles of resuscitation operations, 2) simulated practical skills training by emergency medicine and internal medicine physicians, and 3) peer mentoring, lectures, demonstrations, group meetings, and follow-up every time a patient undergoes a resuscitation operation. The outcome of developing ACLS skills in registered nurses in the emergency room, It was found that after the ACLS skills development, nurses had knowledge scores (29.8, 24.3, $p=0.002$) and ACLS skills (9.5, 8.1, $p<0.001$) statistically significantly higher than before the skills development. However, the survival rate of resuscitation patients was not statistically significant (38.0%, 30.0%, $p=0.527$). In conclusion, this study indicates that knowledge and ACLS skills should be performed for all levels of personnel at least 1-2 times a year continuously. It should be considered as hospital policy to increase the efficiency of resuscitation operations and increase the survival rate of resuscitation patients.

Keywords: Advanced cardiac life support, return of spontaneous circulation, resuscitation patients

ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

เพ็ญวัน หินสุภาพ พย.บ., พรรณี หินสุภาพ พย.บ.

ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

การรับบทความ: วันที่รับ: 30 มกราคม 2566 วันที่แก้ไข: 10 เมษายน 2566 วันที่ตอบรับ: 11 เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพ และประเมินผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงต่อระดับความรู้ ทักษะการปฏิบัติและอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลวิเชียรบุรี จำนวน 12 คน และ 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มก่อนการพัฒนาทักษะ กับกลุ่มหลังการพัฒนาทักษะ กลุ่มละ 50 คน รวมจำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูล แบบทดสอบความรู้การปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง แบบประเมินทักษะการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง แผนภูมิการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ใหญ่ (Adult Cardiac Arrest Algorithm -2015 Update) แบบบันทึกการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง (ACLS – 01) ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลเดือนมิถุนายน ถึง ธันวาคม 2563 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน chi-square test และ Wilcoxon signed rank test

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินดำเนินการใน 2 วงรอบ โดยการพัฒนาความรู้และทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงประกอบด้วย 3 วิธีการ คือ 1) การเรียนรู้จากการอบรมความรู้หลักการปฏิบัติการกู้ชีวิต 2) การฝึกทักษะการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองโดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินและแพทย์อายุรกรรม และ 3) การเรียนรู้โดยใช้วิธีที่สอนน้องการบรรยาย สาธิต ประชุมกลุ่มและติดตามผลทุกครั้งที่มีผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติการกู้ชีวิต ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบว่าหลังการพัฒนาทักษะการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงพยาบาลมีคะแนนความรู้ (29.8, 24.3, $p=0.002$) และทักษะการปฏิบัติการกู้ชีวิตสูงกว่าก่อนการพัฒนาทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (9.5, 8.1, $p<0.001$) แต่อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (38.0%, 30.0%, $p=0.527$) โดยสรุปผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าควรมีการฝึกอบรมความรู้และทักษะการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับบุคลากรทุกระดับอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง โดยกำหนดเป็นนโยบายของโรงพยาบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพและเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ

คำสำคัญ: การกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง, การกลับมีสัญญาณชีพ, ผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ

บทนำ

ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน (sudden cardiac arrest) เป็นภาวะวิกฤติฉุกเฉินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิต จำเป็นต้องทำการช่วยฟื้นคืนชีพทันที ความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพนั้นสมาคมแพทย์โรคหัวใจสหรัฐอเมริกาได้กำหนดแนวทางการช่วยชีวิตในปี 1992 ที่เรียกว่า chain of survival หรือห่วงโซ่การรอดชีวิต [1] ซึ่งกล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ การรับรู้และเข้าถึงโดยเร็ว (early access) การช่วยชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพทันที (early cardiopulmonary resuscitation: CPR) การช็อกไฟฟ้าหัวใจอย่างรวดเร็ว (early defibrillation) และการช่วยชีวิตขั้นสูงอย่างรวดเร็ว (early advance care) [2] จากรายงานของสมาคมโรคหัวใจสหรัฐอเมริกา (American Heart Association) พบว่าประเทศสหรัฐอเมริกามีจำนวนผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหันนอกโรงพยาบาลเฉลี่ยปีละ 420,000 ราย โดยพบว่าสาเหตุกว่าร้อยละ 80 เกิดจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดแบบเฉียบพลัน ซึ่งพบอุบัติการณ์การเกิดในผู้สูงวัยมากที่สุด และโดยทั่วไปอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้อยู่ที่ประมาณร้อยละ 1-10 ที่รอดชีวิตและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ [3-4] สำหรับประเทศไทยจากรายงานสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจ 28 คนต่อประชากร 100,000 คน ปีพ.ศ. 2560 และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ [5]

โดยทั่วไปการช่วยฟื้นคืนชีพแบ่ง ออกเป็น 2 ขั้นตอน คือการช่วยขั้นพื้นฐาน (basic life support: BLS) ที่เน้นการกดหน้าอกอย่างมีประสิทธิภาพ (C-A-B) และการช็อกไฟฟ้าอย่างรวดเร็ว และการช่วยขั้นสูง (advanced cardiac life support: ACLS) เป็นการใช้อุปกรณ์และยาในการช่วยเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตของผู้ป่วย [4] จากการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศนั้นพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพสำเร็จ ได้แก่ สถานที่และเวลาที่ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น คลื่นหัวใจที่ตรวจพบ ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นจนได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ระยะเวลาที่ได้รับการกระตุ้นหัวใจ ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ปริมาณยา adrenaline ที่ใช้ทั้งหมด สาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น การมีทีมช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR team) การมาถึงของแพทย์หัวหน้าทีม ความรู้และทักษะของ

บุคลากร และการดูแลหลังการช่วยฟื้นคืนชีพสำเร็จ [4,6,7] ดังนั้นการปฏิบัติการช่วยชีวิตที่กระทำอย่างทันทีและถูกต้อง จะช่วยให้สมองไม่ขาดเลือดและสามารถกลับฟื้นเป็นปกติได้ อุบัติการณ์ต่างๆ เหล่านี้ มักเกิดได้ทุกหนทุกแห่ง เช่น ที่บ้าน ที่ทำงาน สวนสาธารณะหรือระหว่างการเดินทาง การช่วยชีวิตอย่างทันทีทั่วทั้งที่จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะจากบุคคลใกล้ชิด ญาติมิตร ผู้ร่วมงานบุคลากรทุกคนในโรงพยาบาล หรือประชาชนทั่วไปที่อยู่ในสถานการณ์นั้นๆ ซึ่งบุคคลเหล่านี้จำเป็นต้องมีความรู้และสามารถปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยพ้นจากความพิการหรืออันตรายแก่ชีวิตก่อนนำส่งโรงพยาบาล หรือก่อนเข้าถึงการช่วยเหลือของทีมช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR team) และลดอุบัติการณ์การสูญเสียชีวิต ปัจจุบันการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในครัวเรือนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งจากอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยฉุกเฉินด้วยโรคอันตรายหรือโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุอย่างทันทีทั่วทั้งที่ เพื่อนำส่งสถานพยาบาลอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ จากความสำคัญดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าบุคลากรทุกคนในโรงพยาบาลและแต่ละชุมชนจำเป็นต้องมีผู้ที่มีความรู้ ความสามารถที่จะให้ความช่วยเหลือด้านการแพทย์ฉุกเฉินได้ในทุกครัวเรือนซึ่งถือเป็นความคาดหวังในอนาคตเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก [8]

โรงพยาบาลวิเชียรบุรีเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 240 เตียง ระดับทุติยภูมิระดับสูงที่ให้การรักษาผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบรวมทั้งรับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนโซนใต้ 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลบึงสามพันและโรงพยาบาลศรีเทพ โรงพยาบาลวิเชียรบุรี มีศักยภาพในการให้บริการผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนของโรคและต้องการการดูแลรักษาที่ถูกต้องรวดเร็ว และทันสมัยภายใต้ความพร้อมของเครื่องมือเทคโนโลยีทางการแพทย์และบุคลากรสุขภาพ จากการทบทวนข้อมูลของหน่วยงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี ในช่วง 3 ปี คือปี 2560-2562 พบจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นจำนวน 69, 63 และ 50 คน ตามลำดับ และอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยชีวิตร้อยละ 30, 32, และ 30 ตามลำดับ [9] และจากการทบทวนข้อมูลการ CPR โดยทีม Patient Care Team (PCT) หน่วยงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี พบว่าผู้ป่วยที่มี

อัตราการรอดชีวิต (ROSC) ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยทางอายุรกรรม ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute myocardial infarction: AMI), ภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory failure) และเมื่อมีเหตุการณ์ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้นที่มียาบาล วิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินยังไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการประเมินและทบทวนพบว่า สาเหตุอันดับแรกคือทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง (advanced cardiac arrest algorithm) ยังไม่ถูกต้อง ทั้งนี้ ยานบาลนับเป็นบุคลากรหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญเนื่องจากเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย สามารถประเมินสภาพผู้ป่วยได้ตลอดเวลา และมีส่วนสำคัญในการบริหารจัดการยา เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นต่อการช่วยชีวิตผู้ป่วย ยานบาลจึงต้องมีความรู้และทักษะการช่วยชีวิตและการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ การศึกษาค้นคว้าได้พัฒนา ทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพห้อง อุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการกู้ ฟื้นคืนชีพและเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการ ช่วยฟื้นคืนชีพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ชีวิตของพยาบาล วิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี
2. เพื่อประเมินผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการ กู้ชีวิตของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี
 - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้และทักษะการปฏิบัติ การกู้ชีวิต ระหว่างก่อนกับหลังผลการพัฒนาทักษะ การปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลวิชาชีพ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี
 - 2.2 เพื่อเปรียบเทียบอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย ที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนา ทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพห้อง อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินของ โรงพยาบาลวิเชียรบุรี จำนวน 12 คน และ 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มก่อนการพัฒนา ทักษะ กับกลุ่มหลังการพัฒนาทักษะ กลุ่มละ 50 คน รวม จำนวน 100 คน ดำเนินการวิจัยระหว่าง เดือนมิถุนายน ถึง ธันวาคม 2563

นิยามศัพท์

ปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง หมายถึง การปฏิบัติ การกู้ชีพบุคคลที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นหรือบุคคลที่มีการหยุด หายใจกะทันหันจากระบบไหลเวียนเลือดและหรือระบบหายใจ ล้มเหลวให้กลับมามีชีวิต หัวใจกลับมาทำงานและหายใจได้ ภายหลังการช่วยฟื้นคืนชีพ

ความรู้ (Knowledge) หมายถึง สิ่งที่ สัมผัสมาจากการ ศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้ง ความสามารถเชิงทักษะและการปฏิบัติ หรือความเข้าใจ หรือ สารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ หรือสิ่งที่ได้จากการ ได้ยิน การฟัง การคิด การปฏิบัติ ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ และประสบการณ์ในการปฏิบัติการ กู้ชีพของพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

การพัฒนาทักษะ (skill) หมายถึง การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ฝึกฝนให้เกิดความเข้าใจในขั้นตอนและ กระบวนการปฏิบัติการกู้ชีวิตให้กับพยาบาลที่ห้องอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมการเรียนรู้จากการ ฝึกอบรมให้ความรู้ และการฝึกฝนการปฏิบัติผ่านการปฏิบัติ จริ่งที่หน้างานการเรียนรู้จากกรณีศึกษาผู้ป่วยและกิจกรรมที่ สอนน้อง โดยใช้แนวคิดการฝึกทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืน ชีพขั้นสูง (advanced cardiac arrest algorithm)

การรอดชีวิต หมายถึง ผู้ป่วยภายหลังที่ได้รับการ ปฏิบัติการกู้ชีวิตเกิดภาวะ return of spontaneous circulation (ROSC) ซึ่งหมายถึงการกลับมาของการไหลเวียน เลือดได้เอง การมีชีพจรและมีความดันโลหิตค่าบน (systolic blood pressure: SBP) ไม่ต่ำกว่า 60-70 mmHg อย่างน้อย 15-20 นาที

อัตราการรอดชีวิต หมายถึง จำนวนผู้ป่วยภายหลังที่ ได้รับการปฏิบัติการกู้ชีวิตเกิดภาวะ ROSC ทารด้วยจำนวน ผู้ป่วยที่ได้รับการปฏิบัติการกู้ชีวิตทั้งหมดคูณด้วย 100

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ดำเนินการวิจัยที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง ธันวาคม 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลวิเชียรบุรี จำนวน 12 คน ในการศึกษาครั้งนี้คัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้าและออกได้ทั้งหมดจำนวน 12 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

- 1) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 2) ผ่านการอบรมหลักสูตรการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูง

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

- 1) พยาบาลไม่อยู่ปฏิบัติงานในช่วงที่ทำการศึกษาวิจัย เช่น ลาออก ลาศึกษาต่อ หรือลาคลอดบุตร
 - 2) มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มก่อนการพัฒนาทักษะ กับกลุ่มหลังการพัฒนาทักษะ การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1 กำหนด effect size=0.5, α =0.05, power=0.9, df=1 ได้กลุ่มตัวอย่าง 43 คน เพิ่มกลุ่มตัวอย่าง 15% ต่อกลุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 50 คน รวมจำนวน 100 คน กำหนดเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยอายุ 15 ปีขึ้นไป
- 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นและได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุและเสียชีวิตก่อนถึงห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อและเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นระหว่างการนำส่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงานและประสบการณ์ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และหลักสูตรที่ผ่านการอบรม

2. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปได้แก่ เพศ อายุ ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติโรคประจำตัว และประวัติการใช้ยา

3. แผนภูมิการช่วยชีวิตตามรูปแบบ ACLS Cardiac Arrest Algorithm ของมาตรฐานการช่วยชีวิตของสมาคมแพทย์โรคหัวใจประเทศสหรัฐอเมริกา (American Heart Association: AHA)

4. แบบบันทึกการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (ACLS-01) โรงพยาบาลวิเชียรบุรี บันทึกข้อมูลการปฏิบัติการกู้ชีวิตและการรอดชีวิตของผู้ป่วย

5. แบบทดสอบวัดความรู้ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูง เป็นแบบวัดความรู้ที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากการอบรม ACLS และ BLS Instructor ของมาตรฐานการช่วยชีวิตของสมาคมแพทย์โรคหัวใจประเทศสหรัฐอเมริกา (American Heart Association; AHA) มีลักษณะเป็นปรนัย เลือกตอบ 4 ข้อ จำนวน 5 ข้อและเติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง จำนวน 29 ข้อ รวม 34 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 1 คะแนน เมื่อตอบถูก และ 0 คะแนน เมื่อตอบผิด โดยผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธี Kuder- Richarsion (KR 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75 การแบ่งระดับความรู้ใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom (1986) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนความรู้ 1-20 คะแนน ระดับต่ำ

คะแนนความรู้ 21-26 คะแนน ระดับปานกลาง

คะแนนความรู้ 27-34 คะแนน ระดับสูง

6. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นแบบประเมินทักษะขั้นพื้นฐานและขั้นสูงของสมาคมแพทย์โรคหัวใจประเทศสหรัฐอเมริกา (American Heart Association: AHA) จำนวน 10 ข้อ โดยผู้ประเมินในเวลาราชการเป็นหัวหน้าหน่วยงานหรือหัวหน้าเวร ส่วนนอกเวลาราชการผู้ประเมินเป็นหัวหน้าเวรประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของทีมพยาบาลวิชาชีพ

ในการปฏิบัติงานจริงตามแบบใบประเมินโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ปฏิบัติถูกต้อง 1 คะแนน, ปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติ 0 คะแนนการแบ่งระดับความถูกต้องของทักษะการปฏิบัติใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom (1986) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนทักษะการปฏิบัติ 1-6 คะแนนระดับต่ำ

คะแนนทักษะการปฏิบัติ 7-8 คะแนนระดับปานกลาง

คะแนนทักษะการปฏิบัติ 9-10 คะแนนระดับสูง

วิธีการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ซึ่งมีการพัฒนา 2 วงรอบ ดังนี้

1. วงรอบที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1.1 ขั้นวางแผน (plan)

1) ผู้วิจัยนำเสนอในที่ประชุมพยาบาลวิชาชีพ เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง

2) วางแผนร่วมกันในการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง

1.2 ขั้นปฏิบัติและสังเกต (action and observation) มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1) พยาบาลทำแบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูง ก่อนการสอนอบรมเพื่อวัดความรู้ของกลุ่มตัวอย่างและนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางพัฒนาทักษะที่ตรงกับสภาพปัญหาของการปฏิบัติการกู้ชีวิตของพยาบาล

2) พยาบาลทำแบบวัดทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูง ก่อนการพัฒนาทักษะและนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางพัฒนาทักษะ

3) พยาบาลร่วมกันวิเคราะห์ผลการประเมินความรู้และทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงและร่วมกันสร้างแนวทางและขั้นตอนการพัฒนาการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงร่วมกัน

4) การทบทวนข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการ CPR ในช่วงเวลาก่อนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ชีวิต ผู้วิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลผลการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงโดยเก็บรวบรวมจากเวชระเบียน และแบบบันทึกการช่วยฟื้นคืนชีพตามแบบฟอร์ม ACLS-01 ของโรงพยาบาลวิเชียรบุรี จนครบจำนวน 50 คน

1.3 ขั้นสะท้อนผล (reflect) ผู้วิจัยสะท้อนข้อมูลผลการประชุมและการกำหนดแนวทางการพัฒนาความรู้และทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง (advanced cardiac arrest algorithm) และความเป็นไปได้ของการนำไปพัฒนาทักษะได้ถูกต้องทุกขั้นตอนตามมาตรฐาน

2. วงรอบที่ 2 การพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.1 ขั้นวางแผน (plan) ดำเนินการ ดังนี้

1) จัดทำกำหนดการเรียนรู้และฝึกทักษะประสานงานทีมวิทยากร สถานที่การเรียนรู้ และอุปกรณ์การดำเนินการอบรมความรู้และฝึกทักษะ

2) จัดเตรียมแผนภูมิการช่วยชีวิตตามรูปแบบ ACLS Cardiac Arrest Algorithm แบบประเมินความรู้ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ และแบบบันทึกการช่วยฟื้นคืนชีพตามแบบฟอร์ม ACLS-01

3) เตรียมการฝึกทักษะจากสถานการณ์จริงและการสังเกตในการประเมินทักษะการปฏิบัติการกู้ชีวิตของพยาบาลวิชาชีพ

2.2 ขั้นปฏิบัติและสังเกต (action and observation) พยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาทักษะพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติ CPR ที่ถูกต้องตามแนวทางแผนภูมิการช่วยชีวิต ACLS Cardiac Arrest Algorithm ดังนี้

1) จัดอบรมให้ความรู้ Advanced cardiovascular Life Support โดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลวิเชียรบุรี ระยะเวลา 1 วัน จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงจำนวน 1 วัน โดยพยาบาลวิชาชีพทำการฝึกทักษะการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองโดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินและแพทย์อายุรกรรม และฝึกปฏิบัติจนครบทุกคนกรณีที่พยาบาลปฏิบัติไม่ถูกต้องจะได้รับการสอนและฝึกปฏิบัติให้ถูกต้องตามแนวทาง ACLS Cardiac Arrest Algorithm จนครบทุกคน

2) การเรียนรู้โดยใช้วิธีที่สอนน้องโดยพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติงานประจำที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยการใช้รูปแบบการบรรยาย สาธิต ประชุมกลุ่มและติดตามผลทุกครั้งที่มีผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติการกู้ชีพเพื่อให้เกิดความรู้และทักษะที่ถูกต้องถึงแนวทางการกู้ชีพขั้นสูง Advanced Cardiac Arrest Algorithm เป็นระยะเวลา 3 เดือน

2.3 ขึ้นสะท้อนผล (reflect) ภายหลังการพัฒนาทักษะครบตามกำหนดระยะเวลา ดำเนินการ ดังนี้

1) พยาบาลทำแบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูง หลังการสอนอบรม

2) ผู้วิจัยประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงหลังการพัฒนาทักษะของพยาบาลวิชาชีพ

3) การประเมินผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ชีพในผู้ป่วยที่ได้รับการ CPR ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลผลการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงโดยเก็บรวบรวมจากเวชระเบียน และแบบบันทึกการช่วยฟื้นคืนชีพตามแบบฟอร์ม ACLS-01 จนครบจำนวน 50 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงพรรณนาวิเคราะห์ด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลคะแนนความรู้และทักษะของพยาบาลวิชาชีพระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ชีพด้วย 2 กลุ่ม ด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับช่วยฟื้นคืนชีพระหว่าง 2 กลุ่ม กรณีตัวแปรกลุ่ม (category data) ด้วยสถิติ chi-square test

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โครงการวิจัยได้เสนอการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เอกสารการรับรองเลขที่ IEC-20-2563

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวน 12 คน จากการดำเนินการใน 2 วงรอบ พบว่าประเด็นหลักสำคัญคือความรู้ ความเข้าใจและทักษะของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามแนวทางของ ACLS Cardiac Arrest Algorithm ยังไม่ถูกต้อง และพยาบาลได้ร่วมกันกำหนดรูปแบบการเรียนรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพ โดยการพัฒนาความรู้และทักษะประกอบด้วย 3 วิธีการ คือ 1) การเรียนรู้จากการอบรมความรู้หลักการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพ 2) การฝึกทักษะการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองโดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินและแพทย์อายุรกรรม และ 3) การเรียนรู้โดยใช้วิธีที่สอนน้องการบรรยาย สาธิต ประชุมกลุ่มและติดตามผลทุกครั้งที่มีผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติการกู้ชีพ

2. ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 83.3 ส่วนใหญ่อายุ 30-39 ปี ร้อยละ 58.3 อายุเฉลี่ย 29.5 ปี มีประสบการณ์การทำงาน 1-10 ปี ร้อยละ 83.3 ระดับการศึกษาทั้งหมดเป็นระดับปริญญาตรี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (n=12)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	2	16.7
หญิง	10	83.3

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (n=12) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
20-29	5	41.7
30-39	7	58.3
Mean=29.50, S.D.= 4.01		
ประสบการณ์ทำงาน(ปี)		
1-10	10	83.3
11-20	2	16.7
Mean=4.91, S.D.= 3.65		
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	12	100

1.1 เปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test พบว่าหลังการพัฒนาทักษะการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงพยาบาลมีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการพัฒนาทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (29.8, 24.3, $p=0.002$) (ตารางที่ 2) เมื่อพิจารณาแบ่งกลุ่มตามระดับความรู้พบว่าก่อนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงพบว่า

พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 และร้อยละ 25.0 อยู่ในระดับต่ำ โดยไม่พบกลุ่มที่มีความรู้ในระดับสูง แต่ภายหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงพยาบาลวิชาชีพมีความรู้ในระดับสูงถึงร้อยละ 83.3 มีเพียงร้อยละ 16.7 ที่มีความรู้ระดับปานกลาง และไม่พบกลุ่มที่มีความรู้ในระดับต่ำ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (n=12)

คะแนนความรู้	Mean	S.D.	Z	p-value
ก่อนการพัฒนาทักษะ	24.3	2.26	-3.06	0.002**
หลังการพัฒนาทักษะ	29.8	2.34		

วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test, ** $p<0.01$

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับความรู้ก่อนและหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (n=12)

ระดับความรู้	ก่อนการพัฒนาทักษะ		หลังการพัฒนาทักษะ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (1-20 คะแนน)	3	25.0	0	0
ปานกลาง (21-26 คะแนน)	9	75.0	2	16.7
สูง (27-34 คะแนน)	0	0	10	83.3

1.2 เปรียบเทียบทักษะของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง พบว่าหลังการพัฒนาทักษะการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงพยาบาลมีคะแนนทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพก่อนการพัฒนาทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (9.5, 8.1, $p < 0.001$) (ตารางที่ 4) เมื่อพิจารณาแบ่งกลุ่มตามระดับทักษะพบว่าพยาบาลส่วนใหญ่มีทักษะการปฏิบัติในระดับสูงก่อนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง ร้อยละ 83.3 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100.0 หลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพ (ตารางที่ 5) ส่วนร้อยละความถูกต้องของทักษะในรายชื่อของขั้นตอนการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพ พบว่า ก่อนการพัฒนาทักษะพยาบาลมีการปฏิบัติถูกต้องมากที่สุดใน 2 กิจกรรม ได้แก่ การเปิดทางเดินหายใจร้อยละ 92.0 รองลงมาปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 90.0 เท่ากันใน 3 กิจกรรม ได้แก่ การ

ประเมินผู้ป่วยหมดสติ, การขัดจังหวะการกดหน้าอกให้น้อยที่สุด และการใช้ capnography ส่วนความถูกต้องของทักษะน้อยที่สุด 2 กิจกรรม ได้แก่ การเปลี่ยนคนกดหน้าอกทุก 2 นาที รองลงมาคือการกดหน้าอกลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว หรือ 5 เซนติเมตร และหลังใส่ท่อช่วยหายใจ อัตราเร็วการกดหน้าอก 100-120 ครั้ง/นาที ร้อยละ 68.0, 72.0 และ 72.0 ตามลำดับ แต่ภายหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง พยาบาลมีทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงปฏิบัติได้ถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 100 ใน 2 กิจกรรม คือ การขัดจังหวะการกดหน้าอกให้น้อยที่สุด และการใช้ capnography ส่วนที่เหลือร้อยละความถูกต้องของทักษะการปฏิบัติมากกว่า ร้อยละ 90 ทุกข้อยกเว้นการกดหน้าอกลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว หรือ 5 เซนติเมตร ซึ่งมีความถูกต้องน้อยที่สุด คือร้อยละ 78.0 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพ ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (n=12)

ทักษะ	Mean	S.D.	Z	p-value
ก่อนการพัฒนาทักษะ	8.1	3.3	-3.53	<0.001
หลังการพัฒนาทักษะ	9.5	1.8		

วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับทักษะ ก่อนและหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (n=12)

ระดับทักษะ	ก่อนการพัฒนาทักษะ		หลังการพัฒนาทักษะ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (1-6 คะแนน)	0	0	0	0
ปานกลาง (7-8 คะแนน)	1	16.7	0	0
สูง (9-10 คะแนน)	11	83.3	12	100

ตารางที่ 6 ร้อยละความถูกต้องของทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง ก่อนและหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (n=12)

กิจกรรมการปฏิบัติ	ทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพ			
	ก่อนการพัฒนาทักษะ (ร้อยละ)		หลังการพัฒนาทักษะ (ร้อยละ)	
	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง
การประเมินผู้ป่วยหมดสติ	10.0	90.0	8.0	92.0
การเปิดทางเดินหายใจ	8.0	92.0	2.0	98.0
การกดหน้าอกต่อเนื่อง 30 ครั้ง: การช่วยหายใจ 2 ครั้ง	14.0	86.0	8.0	92.0
การกดหน้าอกลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว หรือ 5 เซนติเมตร	28.0	72.0	22.0	78.0
หลังใส่ท่อช่วยหายใจอัตราเร็วการกดหน้าอก 100-120 ครั้ง/นาที	28.0	72.0	6.0	94.0
การขัดจังหวะการกดหน้าอกให้น้อยที่สุด	10.0	90.0	0.0	100
การช่วยหายใจทุก 6 วินาที: อัตราการช่วยหายใจ 10 ครั้ง/นาที	12.0	88.0	6.0	94.0
การเปลี่ยนคนกดหน้าอกทุก 2 นาที	32.0	68.0	6.0	94.0
การใช้ capnography ระหว่างการปฏิบัติ	10.0	90.0	0.0	100

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (n=100)

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนการพัฒนาทักษะ (n=50)	หลังการพัฒนาทักษะ (n=50)	Chi-square test	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ				
หญิง	12 (24.0)	24 (48.0)	0.40	0.527
ชาย	38 (76.0)	26 (52.0)		
อายุ (ปี)				
น้อยกว่า 40	15 (30.0)	10 (20.0)	5.20	0.466
40-59	20 (40.0)	17 (34.0)		
60 ปีขึ้นไป	15 (30.0)	23 (46.0)		
การวินิจฉัยโรค				
Trauma	21 (42.0)	11 (22.0)	1.16	0.259
Acute Coronary Syndrome	11 (22.0)	14 (28.0)	0.23	0.475
Septic shock	3 (6.0)	14 (28.0)	0.93	0.264
Respiratory failure	11 (22.0)	3 (6.0)	0.00	1.000
Acidosis	4 (8.0)	8 (16.0)	1.05	0.213

2. ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงทั้งกลุ่มก่อนและหลังการพัฒนาทักษะ ร้อยละ 76.0 และ 52.0 ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยสูงอายุ ร้อยละ 30.0 และ 46.0 ตามลำดับ การวินิจฉัยโรคคล้ายคลึงกัน ได้แก่ trauma, acute coronary syndrome, septic shock, respiratory failure และ acidosis โดยกลุ่มก่อนการพัฒนาทักษะการวินิจฉัยโรค trauma มากที่สุด ร้อยละ 42.0 แต่กลุ่มหลังการพัฒนาทักษะส่วนใหญ่การวินิจฉัยโรค acute coronary syndrome และ

septic shock มากที่สุด ร้อยละ 28.0 เท่ากัน เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบว่า เพศ อายุ และการวินิจฉัยโรคทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) (ตารางที่ 7)

2.2 เปรียบเทียบอัตราการรอดชีวิต (ROSC) ของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบว่าอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (38.0%, 30.0%, $p=0.527$) (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบอัตราการรอดชีวิต (ROSC) ของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (n=100)

การรอดชีวิต	เสียชีวิต	รอดชีวิต	Chi-square test	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ก่อนการพัฒนาทักษะ (n=50)	35 (70.0)	15 (30.0)	0.713	0.527
หลังการพัฒนาทักษะ (n=50)	31 (62.0)	19 (38.0)		

การอภิปรายผล

การวิจัยแบบเชิงปฏิบัติการ (action research) ครั้งนี้ดำเนินการพัฒนา 2 วงรอบ ซึ่งการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินประกอบด้วย 3 วิธีการ คือ 1) การเรียนรู้จากการอบรมความรู้หลักการปฏิบัติการกู้ชีวิต 2) การฝึกทักษะการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองโดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินและแพทย์อายุรกรรม และ 3) การเรียนรู้โดยใช้วิธีที่สอนน้องการบรรยาย สาธิต ประชุมกลุ่มและติดตามผลทุกครั้งที่มีผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติการกู้ชีวิต ภายหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลวิชาชีพมีทักษะและความรู้การกู้ฟื้นคืนชีพเพิ่มขึ้นโดยการพัฒนากระบวนการบนการระดมความคิดของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและนำมาทดลองใช้โดยการให้ความรู้และฝึกทักษะทำความเข้าใจในการใช้แผนภูมิกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ใหญ่มากับพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

พร้อมทั้งสังเกตการปฏิบัติตามแผนภูมิกู้ชีพขั้นสูงในผู้ใหญ่ ซึ่งหลังการให้ความรู้ในการใช้แผนภูมิกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ใหญ่พยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความรู้และมีทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของวันเพ็ญ ศุภตระกูล และคณะ [10] ที่พบว่าผลของการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพของพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครพิงค์ ค่าเฉลี่ยของความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) และหลายการศึกษาที่มีผลการศึกษาคคล้ายคลึงกัน [2, 4, 8, 10] ทั้งนี้การฝึกอบรมนับเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้อง เกิดการเรียนรู้ เพิ่มเติมในส่วนที่ผู้เข้าอบรมยังไม่รู้ หรือเข้าใจไม่ถูกต้อง ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทักษะการปฏิบัติไปในทางที่ดีขึ้นด้วย เนื่องจากทักษะเป็นการเรียนรู้ในขั้นการนำไปใช้ที่เกิดขึ้นหลังจากมีความรู้ความเข้าใจดีแล้ว

ทักษะจะพัฒนาได้ก็ต่อเมื่อมีโอกาสทดลองปฏิบัติ สอดคล้องกับแนวคิดของบลูม (Bloom, 1956) ในส่วนที่ว่าเมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ ความเข้าใจ และจะนำสิ่งต่างๆ ที่ได้จากการเรียนรู้นั้นไปใช้ในการปฏิบัติ และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้มีการฝึกปฏิบัติจริงจากสถานการณ์จำลอง และเรียนรู้ที่ทำงานจากพี่ช่วยสอนน้องอย่างต่อเนื่องจึงทำให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น ทั้งนี้การฝึกทักษะการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูงมุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมสามารถช่วยเหลือผู้ที่หยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้นให้กลับมาหายใจได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องตามหลักของการช่วยฟื้นคืนชีพ อย่างไรก็ตามภายหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของยุคลธร จิตระเกื้อกุล และคณะ [11] ที่พบว่าภายหลังการจัดกระบวนการช่วยฟื้นคืนชีพให้กับบุคลากรผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพบุคลากรมีการปฏิบัติการกู้ชีวิตที่ดีขึ้น กล่าวคือ เวลาที่มีการเริ่มกดหน้าอก การเริ่มช็อกไฟฟ้า การเริ่มใส่ท่อช่วยหายใจ และการเริ่มให้ยา adrenaline เร็วกว่ากลุ่มก่อนจัดกระบวนการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีการกลับมาของสัญญาณชีพและการรอดชีวิตมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่งผลให้ผู้ป่วยกลับมามีสัญญาณชีพและรอดชีวิตเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นจนถึงเมื่อได้รับการช่วยเหลือ การกระตุกหัวใจ (defibrillation) ด้วยไฟฟ้าทำได้ภายในเวลา 4 นาที และการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงทำได้ภายในเวลา 8 นาที รวมถึงการกดหน้าอกหรือการนวดหัวใจ [12] แต่ในการศึกษาครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดที่ไม่ได้ศึกษารายละเอียดของกิจกรรมการปฏิบัติการกู้ชีวิตดังกล่าว ดังนั้นการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ชีวิตครั้งนี้ส่งผลให้พยาบาลมีความรู้และทักษะการปฏิบัติที่ดีขึ้น แต่ผลลัพธ์การปฏิบัติการกู้ชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพควรต้องมีการศึกษาถึงการปฏิบัติในรายละเอียดเพื่อนำมาพัฒนาทักษะและการปฏิบัติการกู้ชีวิตของทีมพยาบาลที่มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ

สรุปผล

การพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย 3 วิธีการ คือ 1) การเรียนรู้จากการอบรมความรู้หลักการปฏิบัติการกู้ชีวิต 2) การฝึกทักษะการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองโดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินและแพทย์อายุรกรรม และ 3) การเรียนรู้โดยใช้วิธีพี่สอนน้องการบรรยาย สาธิต ประชุมกลุ่มและติดตามผลทุกครั้งที่มีผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติการกู้ชีวิต ภายหลังการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ (29.8, 24.3 คะแนน) และทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพ (9.5, 8.1 คะแนน) สูงกว่าก่อนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูง แต่อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพไม่แตกต่างกัน (38.0%, 30.0%)

ข้อเสนอแนะ

1. มีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้และทักษะการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงอย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้งต่อเนื่องทุกปี โดยกำหนดเป็นนโยบายของโรงพยาบาลให้ครอบคลุมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสีเขียวทุกแผนก
2. จัดทำแผนภูมิการกู้ฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ใหญ่ติดบริเวณ zone กู้ฟื้นคืนชีพให้เห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติการกู้ชีวิตที่ถูกต้องตามขั้นตอน
3. การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์และยาที่ใช้ในการกู้ฟื้นคืนชีพให้ครบถ้วน และพร้อมใช้และมีการตรวจสอบความพร้อมใช้ทุกเวรโดยพยาบาลวิชาชีพ
4. มีห้องปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพความดันลบ 1 ห้องสำหรับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคโควิด-19 เพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้ป่วยปลอดภัยจากการปฏิบัติการกู้ฟื้นคืนชีพ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก ดร.กุลรัตน์ บริรักษ์วานิชย์ ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ขอขอบพระคุณนายแพทย์กอบชัย จิระชาญชัย ผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี ขอขอบคุณนายแพทย์ณัฐภูมิ ขอบดอน หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี และพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

- [1] บวร วิทยชำนาญกุล และโสภณ กฤษณะรังสรรค์. คู่มือการช่วยชีวิตขั้นสูงสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ปีค.ศ.2020 ACLS Provider Manual. กรุงเทพฯ : ชมรมคณะกรรมการมาตรฐานการช่วยชีวิต สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2564.
- [2] พรพิไล นิยมถื่น. การพัฒนารูปแบบการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับทีมกู้ชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย จังหวัดเลย. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร. 2562; 22(3): 24.
- [3] American Heart Association. 2015 AHA Guidelines Update for CPR and ECC [online]; 2015. [cited 2018 January 2]. available from: <https://www.cercp.org/wp-content/uploads/2015/10/Guidelines-RCP-AHA-2015-Full.pdf>.
- [4] ธวัช ชาญชยานนท์, ปิยวรรณ สุวรรณวงศ์ และศศิ กานต์ นิมนราชต์. ผลของการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์.สงขลานครินทร์เวชสาร.2554; 29(1) :39-49.
- [5] กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ.สถิติสาธารณสุข 2560. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงานกระทรวงสาธารณสุข; 2560.
- [6] วสันต์ ลิ้มสุริยกานต์. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการฟื้นคืนชีพของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย.2561; 8: 15-23.
- [7] มาลี คุณคงคาพันธ์, ฐิติพันธ์ จันทพันธ์. ลักษณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นหรือหยุดหายใจและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย. วารสารการพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา. 2558; 16: 53-66.
- [8] มัตถก ศรีคล้อ, มาลินี อยู่ใจเย็น, ธนวันต์ ศรีอมรรัต นกุล.ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกองเทพ. 2562; 35: 239-51.
- [9] งานสารสนเทศโรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์.สถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์; 2562.
- [10] วันเพ็ญ ศุภตระกูล, ศุภกษณา ต้นขาว และฐาปณิ องค์กรสิทธิ์. ผลของการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพต่อความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของพยาบาลวิชาชีพ. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์. 2561; 9 (1): 39-50.
- [11] ยุคลธร จิตรเกื้อกุล, อธิชัย ชัยแสงแก้ว, วรางคณา พูลเขียว และรัตนารณณ์ กลมศิริ. ผลของการจัดกระบวนการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินต่อการกลับมาของสัญญาณชีพและการรอดชีวิต. วารสารสภาการพยาบาล. 2561; 33 (4): 64-74.
- [12] The American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 4: adult Basic Life Support. Circulation, 2015; 112: IV19-IV34.

Development of guidelines for care and access to the emergency medical service system in stroke patients at Muang district, Yasothon province

Songrit tharerach B.N.S.

Dispatch center, Emergency medical services, Emergency department, Yasothon hospital, Yasothon province, Thailand

Article Info: Received: 17 February 2023

Revised: 7 April 2023

Accepted: 10 April 2023

Abstract

This research and development aimed to develop guidelines for care and access to emergency medical services in stroke patients at Muang district, Yasothon province. The research was divided into 3 phases include 1) a retrospective study of the problems of caring for stroke patients, 2) developing guidelines for care and access to the emergency medical service system in stroke patients, and 3) to evaluate the implementation of the developed guidelines in practice using quasi-experimental research. The samples were divided into 2 groups: 1) seventy caregivers of stroke patients that were divided into 2 groups, the experimental group was developed according to the guidelines for care and access to the emergency medical service system, and the control group was developed according to the routine pattern, 35 subjects in each group, and 2) three hundred and ninety one of stroke patients receiving services at Yasothon hospital that were divided into 2 groups, 199 subjects of the pre-development, and 192 subjects of the post-development. The research tools consisted of guidelines for care and access to emergency medical services in stroke patients, stroke knowledge assessment form and an assessment form for knowledge and practical skills for accessing the emergency medical system. The research was conducted and collected data from June 2022-April 2023. Data were analyzed using statistics including percentage, mean, standard deviation, chi-square test, paired t-test, and independent t-test. The research results were as follows:

1. Guidelines development for care and access to the emergency medical service system in stroke patients consisted of 3 forms include 1) training in caring for stroke patients, 2) skills training in caring for stroke patients, and 3) training in knowledge and skills practice in reporting incidents on the use of the emergency medical service system.

2. The results of the implementation of the developed guideline in practice among caregivers of stroke patients showed that after the development in the experimental caregivers group who developed according to the guidelines for care and access to the emergency medical service system, and also the control group who developed according the routine pattern had knowledge of care and practical skills for accessing the emergency medical system statistically significantly higher than before development in both groups ($p < 0.05$). However, the experimental group had the mean of stroke knowledge (8.23, 4.97, 95% CI 2.96-3.55, $p < 0.001$), emergency medical system (7.60, 3.06, 95% CI 3.94-5.14, $p < 0.001$) and practical skills in accessing emergency medical services (8.43, 3.36, 95% CI 4.36-5.88, $p < 0.001$) were higher statistically significant than the control group.

3. The results of the implementation of developed guidelines in practice in the care of stroke patients, the percentage of patients delivered by the emergency medical system (39.1, 21.6, $p < 0.001$), and also the percentage receiving the fibrinolytic drug (rt-PA) during delivery (54.7, 35.7, $p < 0.001$) increased significantly higher than before the development.

In summary, guidelines for care and access to the emergency medical service system in stroke patients are effective and efficient. Therefore, it should be formulated as a policy to expand and cover the implementation of stroke risk caregivers in the area of Yasothon province.

Keywords: Guideline of caring stroke patients, care givers, emergency medical services (EMS)

การพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร

ทรงฤทธิ์ ธาริราช พย.บ.

ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ งานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน กลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร

การรับบทความ: วันที่รับ: 17 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่แก้ไข: 7 เมษายน 2566 วันที่ตอบรับ: 10 เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) การศึกษาข้อมูลย้อนหลังสภาพปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) พัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 3) ประเมินผลการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในทางปฏิบัติ ด้วยรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 70 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาตามแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และกลุ่มควบคุมได้รับการพัฒนาตามรูปแบบเดิม กลุ่มละ 35 คน และ 2) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลยโสธร 391 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มก่อนการพัฒนาแนวทางฯ 199 คน และ กลุ่มหลังการพัฒนาแนวทางฯ 192 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แบบประเมินความรู้โรคหลอดเลือดสมอง และแบบประเมินความรู้และทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือน มิถุนายน 2565-เมษายน 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน chi-square test, paired t-test และ independent t-test ผลการวิจัย ดังนี้

1. แนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การอบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) การฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และ 3) การอบรมความรู้และฝึกทักษะในการแจ้งเหตุการใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
2. ผลการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้ปฏิบัติในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ภายหลังการพัฒนาผู้ดูแลกลุ่มทดลองที่ได้รับการพัฒนาตามแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพัฒนาด้วยรูปแบบเดิม มีความรู้โรคหลอดเลือดสมอง ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 กลุ่ม ($p < 0.05$) แต่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้โรคหลอดเลือดสมอง (8.23, 4.97, 95% CI 2.96-3.55, $p < 0.001$) ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (7.60, 3.06, 95% CI 3.94-5.14, $p < 0.001$) และทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (8.43, 3.36, 95% CI 4.36-5.88, $p < 0.001$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ผลการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละการนำส่งผู้ป่วยด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (39.1, 21.6, $p < 0.001$) และร้อยละการได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ระหว่างการนำส่ง (54.7, 35.7, $p < 0.001$) ภายหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงควรกำหนดเป็นนโยบายขยายผลการนำไปใช้สำหรับผู้ดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองให้ครอบคลุมในเขตพื้นที่จังหวัดยโสธร

คำสำคัญ: แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง, ผู้ดูแล, ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญและเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นๆของคนไทย โดยในปี 2559 โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายในลำดับที่ 2 ของคนไทย โดยมีอัตราการตาย 48.7 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ที่มีอัตราการตาย 31.7 ต่อประชากรแสนคน นอกจากนี้ยังพบว่าโรคหลอดเลือดสมองมีอัตราป่วยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี และมีความสัมพันธ์กับการก้าวเข้าสู่การเป็นประเทศสังคมผู้สูงอายุหรือการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุของประเทศ โดยมีอัตราป่วยทั่วประเทศ 354 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2555 และเพิ่มขึ้นเป็น 399.8, 423.2 และ 471.7 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2559-2561 ตามลำดับ [1]

โรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะที่มีความผิดปกติของระบบประสาทและหลอดเลือด อาจเกิดจากหลอดเลือดตีบอุดตันหรือแตก ทำให้สมองบางส่วนทำงานผิดปกติ สมองเป็นอวัยวะที่ทนต่อการขาดเลือดได้ในเวลาที่จำกัด ดังนั้นการรักษาผู้ป่วยที่สมองขาดเลือด “เวลา” จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เลือดกลับไปถึงสมองส่วนที่ขาดเลือดให้เร็วที่สุด การรักษาที่รวดเร็วจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสฟื้นตัวได้เร็ว โรคหลอดเลือดสมองนอกจากจะทำให้เสียชีวิตยังส่งผลทำให้เกิดความพิการตามมา สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่รอดชีวิตต้องได้รับการฟื้นฟูจากผู้ป่วยดูแลเพื่อการฟื้นฟูสภาพที่บ้าน เนื่องจากผู้ป่วยมีความพิการหลงเหลือจากอาการโรคหลอดเลือดสมองส่งผลให้สมรรถภาพร่างกายเสื่อมถอยลง การเคลื่อนไหวลำบาก หรือไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เลยจากอาการแขนขาอ่อนแรง ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ จึงต้องอาศัยการฟื้นฟูจากคนในครอบครัว หรือผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล (care giver) ที่จะดูแลป้องกันและช่วยเหลือผู้ป่วยเมื่อเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองได้ทันเวลา แต่ผู้ดูแลเหล่านั้นไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์จึงยังขาดความรู้ ขาดทักษะในการดูแลช่วยเหลือเบื้องต้นที่ถูกต้อง อีกทั้งยังขาดทักษะความรู้ในการโทรแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อมีอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจะทำให้เสียเวลาและเสียโอกาสที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน ส่งผลให้การเข้าถึงยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA: recombinant tissue plasminogen activator)

ไม่ทันเวลาจนก่อให้เกิดความพิการ ทุพพลภาพ หรืออาจถึงขั้นเสียชีวิตตามมาได้ [2]

จากสถิติโรงพยาบาลโยธร ในช่วงปี 2562 - 2564 พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ามารับบริการที่โรงพยาบาล เฉพาะในเขตอำเภอเมืองมีจำนวนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำนวน 316, 368 และ 396 ราย ตามลำดับ [3] แต่มีเพียงร้อยละ 10 ที่ผู้ป่วยได้รับการนำส่งจากการใช้บริการของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งถือว่ายังต่ำมาก และส่วนใหญ่ญาติจะนำส่งเองโดยรถส่วนตัวและไม่มีอุปกรณ์การช่วยเหลือเบื้องต้น และปัญหาการนำส่งผู้ป่วยที่ล่าช้า จากรายงานการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยที่มารับการรักษาทันเวลาภายใน 4.5 ชั่วโมง เพียงร้อยละ 53.8 [4] จากปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องและเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้ผู้ดูแลเกิดความรู้ และมีทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้องในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาบริบท สภาพปัญหาการดูแล และการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร
2. เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร
3. เพื่อประเมินผลการพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke)

3.1 เปรียบเทียบร้อยละการนำส่งโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke)

3.2 เปรียบเทียบร้อยละการได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke)

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development: R and D) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร และ 2) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดำเนินการวิจัยในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร ระหว่างเดือน มิถุนายน 2565-เมษายน 2566

นิยามศัพท์

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง กิจกรรมการปฏิบัติในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย การดูแลขณะผู้ป่วยแสดงอาการโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน การสื่อสารเพื่อเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และการดูแลขณะนำส่งโรงพยาบาล

ผู้ดูแล (care giver: CG) หมายถึง บุคคลซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลและช่วยเหลือการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งเป็นบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกให้ปฏิบัติหน้าที่เป็น CG และรับผิดชอบในการทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นบุคคลในครอบครัว ได้แก่ บุตร หลาน ญาติพี่น้อง สามีหรือภรรยาของผู้ป่วย (ยกเว้นผู้ดูแลที่เป็นบุคลากรทางสาธารณสุข) ที่ได้ให้การดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development: R and D) วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) โดยศึกษาข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำราญ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง และประชุมระดมสมองผู้ที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงที่ปฏิบัติหน้าที่ในงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และให้การบริการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วยแพทย์ 1 คน พยาบาลเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อบต. อสม. รวม 5-10 คน ในการประชุมแต่ละครั้ง

ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็น แพทย์ พยาบาลเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อบต. อสม. จำนวน 5-10 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกับการศึกษาในระยะที่ 1 ซึ่งการพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินประกอบด้วย 3 รูปแบบ คือ 1) การอบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง สัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง 2) การฝึกทักษะในการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง และ 3) การอบรมความรู้และฝึกทักษะในการแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือผ่านทางหมายเลข 1669 และระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เมื่อพบสัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง

ระยะที่ 3 ประเมินผลการนำแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ G*Power program ขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.83 ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 [4] จำนวน 70 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาตามแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นจำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการพัฒนาตามแนวทางเดิมที่ไม่มีรูปแบบชัดเจน จำนวน 35 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

- 1) อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป แต่ไม่เกิน 60 ปี เพศชายหรือเพศหญิง
- 2) ผู้ดูแลที่มีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่น้อยกว่า 6 เดือน

3) สามารถเข้าร่วมการอบรมและฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองครบตามเวลาที่กำหนด

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) ผู้ดูแลที่มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคหัวใจ โรคเมเรียม
 - 2) ผู้ดูแลที่ย้ายที่อยู่หรือไม่ได้ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล
- ในระหว่างการดำเนินการวิจัย

2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลโสธร จังหวัดยโสธร คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ช่วงเวลาดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่มตามระยะเวลาดำเนินการวิจัย คือ กลุ่มที่มารับบริการก่อนการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย stroke ช่วงเดือน กันยายน 2565 - ธันวาคม 2565 จำนวน 199 คน และกลุ่มที่มารับบริการหลังการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย stroke ช่วงเดือน มกราคม - เมษายน 2566 จำนวน 192 คน รวม 391 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง
- 2) อายุ 20 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง
- 3) ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่งานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโสธรไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยที่เสียชีวิตขณะนำส่งโรงพยาบาล
- 2) ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่งานบริการการแพทย์ฉุกเฉินแต่ได้รับการส่งตัวไปรับการรักษาที่อื่น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. แนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ระยะเวลา 7 สัปดาห์ คือ 1) การอบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง สัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 2 สัปดาห์ 2) การฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 2 สัปดาห์ และ 3) การอบรมความรู้และฝึกทักษะในการแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือผ่านทางหมายเลข 1669 และระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเมื่อพบสัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา

เวลา 3 สัปดาห์

2. แบบประเมินความรู้โรคหลอดเลือดสมอง เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ แบบเลือกตอบ ถูก ผิด และไม่แน่ใจ ตอบถูกต้อง 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน

3. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ แบบเลือกตอบ ถูก ผิด และไม่แน่ใจ ตอบถูกต้อง 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน

4. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นแบบสังเกตการฝึกทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 จำนวน 10 ข้อ สังเกตการณ์การปฏิบัติตามแนวทางและความถูกต้องในการปฏิบัติ กำหนดการให้คะแนนคือ ปฏิบัติและถูกครบถ้วน ได้ 1 คะแนน ปฏิบัติถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วนหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน

5. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและความต้องการในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และระดมสมองวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกันศึกษารูปแบบการจัดการผู้ป่วยที่เหมาะสมระดมความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลโรคหลอดเลือดสมอง และผู้เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรง (validity) และตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth Interview) ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ความถูกต้อง และความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาและข้อคำถามก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยได้นำแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้น ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน และนำแบบสอบถามความรู้และทักษะปฏิบัติการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นโดยด้วยสูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (KR-20) ได้เท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังนี้

1. ประชุมบุคลากรและผู้เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการวิจัย

2. การศึกษาสภาพปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลย้อนหลังผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและ วิเคราะห์เอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประชุมระดมสมองผู้ที่เกี่ยวข้องและดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและความต้องการในการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

3. การพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ดำเนินการตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น ดังนี้

3.1 การอบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 2 สัปดาห์

3.2 การฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 2 สัปดาห์

3.3 การอบรมความรู้และฝึกทักษะในการแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือผ่านทางหมายเลข 1669 และระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเมื่อพบสัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 3 สัปดาห์

4. การประเมินผลการนำแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการนำเสนอผู้ป่วยจากการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และการได้รับยาละลายลิ้มเลือดระหว่างนำเสนอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลยโสธร

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติจำนวนและร้อยละ

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทักษะการปฏิบัติการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในกลุ่มระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนา ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่ม

ควบคุมด้วยสถิติ paired t-test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t-test

3. ข้อมูลเชิงคุณภาพการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis) และสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลยโสธร เอกสารการรับรอง เลขที่ YST 2022-18 และผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยโดยยึดหลักความปลอดภัยและลดโอกาสการเกิดความเสี่ยงกับกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

1. บริบทและสภาพปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้เอกสารการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร สถิติจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 - 2564 ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ปัญหาที่พบเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คือ ผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองยังขาดความรู้ความเข้าใจ และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ในเขตอำเภอเมือง มีผู้เข้าร่วมประกอบด้วย ประชาชนในพื้นที่ ผู้นำชุมชน อบต. เจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพกู้ภัย พยาบาล แพทย์ และอสม. พบปัญหาอุปสรรคและการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองและความต้องการในการพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้

1.1 ส่วนใหญ่ญาติจะนำส่งเองโดยรถส่วนตัว และไม่มีอุปกรณ์การช่วยเหลือเบื้องต้น ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลระหว่างการเดินทางที่ถูกต้องจากหน่วยกู้ชีพ ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การนำส่งที่ล่าช้าเกินเวลาที่กำหนดซึ่งพบว่ามีเพียงร้อยละ 30.0 เท่านั้นที่ใช้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

1.2 ผู้ดูแลขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องสัญญาณเตือนของภาวะฉุกเฉินของโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้เกิดการละเลยจนทำให้การเข้าถึงระบบรักษาพยาบาลล่าช้าไม่ทันเวลา

1.3 ผู้ดูแลขาดทักษะ ไม่ทราบถึงขั้นตอนการโทรแจ้งเหตุทาง 1669 หรือไม่สามารบประเมินอาการเพื่อขอความช่วยเหลือผ่านทางระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

2. การพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ดังนี้ (ตารางที่ 1)

2.1 การอบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 2 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) โรคหลอดเลือดสมองและกลไกการเกิดโรค 2) สัญญาณ

อาการเตือนการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 3) การประเมินร่างกายเบื้องต้นของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง และ 4) อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2.2 การฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 2 สัปดาห์ ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1) การดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง และ 2) การปฐมพยาบาลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

2.3 การอบรมความรู้และฝึกทักษะในการแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือผ่านทางหมายเลข 1669 และระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเมื่อพบสัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 3 สัปดาห์ ประกอบด้วย 1 กิจกรรมการสอนให้ความรู้และทักษะการเรียกใช้ 1669 เพื่อขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน

ตารางที่ 1 การพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

รูปแบบกิจกรรม	กิจกรรมการปฏิบัติ
รูปแบบที่ 1 การอบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 2 สัปดาห์	กิจกรรมที่ 1.1 โรคหลอดเลือดสมองและกลไกการเกิดโรค เป็นกิจกรรมการสอนให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง และปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง กิจกรรมที่ 1.2 สัญญาณอาการเตือนการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เป็นกิจกรรมการสอนให้ความรู้ในการสังเกตอาการเตือนของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพื่อนำส่งผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว กิจกรรมที่ 1.3 การประเมินร่างกายเบื้องต้นของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง กิจกรรมการสอนการตรวจร่างกาย ผลการตรวจต่างๆ การรักษาโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดและแนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง กิจกรรมที่ 1.4 อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กิจกรรมการสอนเรื่องอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และอาหารโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน
รูปแบบที่ 2 การฝึกทักษะปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 2 สัปดาห์	กิจกรรมที่ 2.1 การดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง การสอนและฝึกทักษะการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การช่วยเหลือเคลื่อนไหวข้อต่อต่างๆของร่างกาย เพื่อป้องกันการเกิดข้อติดและการเกิดแผลกดทับ กิจกรรมที่ 2.2 การปฐมพยาบาลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง เป็นกิจกรรมการสอนการดูแลเบื้องต้นขณะผู้ป่วยเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมอง และการดูแลขณะนำส่งโรงพยาบาล
รูปแบบที่ 3 ความรู้และทักษะในการแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือผ่านทางหมายเลข 1669 ระยะเวลา 3 สัปดาห์	กิจกรรมที่ 3 การสอนให้ความรู้และทักษะการเรียกใช้ 1669 เพื่อขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน การสังเกตอาการและการประเมินอาการฉุกเฉินหรือวิกฤติ ขั้นตอนการเรียกใช้ 1669 และการรายงานข้อมูลผู้ป่วยที่ถูกต้อง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n=70)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)	Chi-square test	p-value
เพศ				
ชาย	8 (22.9)	6 (17.1)	0.36	0.550
หญิง	27 (77.1)	29 (82.9)		
อายุ				
ต่ำกว่า 40 ปี	8 (22.9)	7 (20.0)	0.23	0.891
40-49 ปี	16 (45.7)	18 (51.4)		
ตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป	11 (31.4)	10 (28.6)		
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	7 (20.0)	5 (14.3)	0.95	0.621
มัธยมศึกษาตอนต้น	17 (48.6)	21 (60.0)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.หรือสูงกว่า	11 (31.4)	9 (25.7)		
สถานภาพสมรส				
โสด	15 (42.9)	14 (40.0)	0.09	0.957
สมรส	9 (25.7)	10 (28.6)		
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	11 (31.4)	11 (31.4)		
อาชีพ				
เกษตรกร	6 (17.1)	11 (31.4)	4.45	0.108
รับจ้างทั่วไป	16 (45.7)	8 (22.9)		
ค้าขาย	13 (37.1)	16 (45.7)		
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง				
บุตร	8 (22.9)	7 (20.0)	0.60	0.896
สามีหรือภรรยา	9 (25.7)	11 (31.4)		
ญาติ	8 (22.9)	6 (17.1)		
ผู้ดูแลที่ไม่ได้เป็นญาติ	10 (28.6)	11 (31.4)		

3. การประเมินผลการนำการแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาตามแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการพัฒนาตามรูปแบบปกติ จำนวน 35 คน พบว่าผู้ดูแลทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงทั้ง 2 กลุ่ม

ร้อยละ 77.1 และ 82.9 กลุ่มอายุ 40-49 ปี พบมากที่สุด ร้อยละ 45.7 และ 51.4 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 48.6 และ 60.0 และส่วนใหญ่สถานภาพโสดร้อยละ 42.9 และ 40.0 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 45.7 แต่กลุ่มควบคุมอาชีพค้าขายเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 45.7 ในด้านความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีสัดส่วนความสัมพันธ์ใกล้เคียงกันทั้ง 2 กลุ่ม คือ ร้อยละ 20-30 เป็นบุตร สามีหรือภรรยา ญาติและผู้ดูแลที่ไม่ใช่ญาติ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง

ของข้อมูลทั่วไประหว่าง 2 กลุ่ม พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ และความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแลทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p>0.05$) (ตารางที่ 2)

3.2 ผู้ดูแลกลุ่มทดลองที่ได้รับการพัฒนาตามแนวทางการดูแลและเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินภายหลังการพัฒนา มีคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยความรู้โรคหลอดเลือดสมอง (8.23, 4.97, $p<0.001$) คะแนนเฉลี่ยความรู้การเข้าถึงระบบบริการ

การแพทย์ฉุกเฉิน (8.26, 3.89, $p<0.001$) และคะแนนเฉลี่ยทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (8.77, 2.06, $p<0.001$) สำหรับกลุ่มควบคุมได้รับการพัฒนาแบบเดิมที่ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน ภายหลังการพัฒนาพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ได้แก่ ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง (5.54, 2.03, $p=0.040$) คะแนนเฉลี่ยความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (5.83, 2.19, $p=0.030$) และคะแนนเฉลี่ยทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (5.26, 2.13, $p=0.021$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้โรคหลอดเลือดสมอง ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และ ทักษะการปฏิบัติการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนา (n=70)

ผู้ดูแลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่มทดลอง (n=35)				กลุ่มควบคุม (n=35)			
	Mean	S.D.	t-test	p-value	Mean	S.D.	t-test	p-value
ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง								
ก่อนการพัฒนา	4.97	0.45	22.62	<0.001	2.03	1.01	2.68	0.040*
หลังการพัฒนา	8.23	0.87			5.54	1.48		
ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน								
ก่อนการพัฒนา	3.89	1.22	13.64	<0.001	2.19	0.86	2.55	0.030*
หลังการพัฒนา	8.26	1.36			5.83	1.19		
ทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน								
ก่อนการพัฒนา	2.06	0.91	32.43	<0.001	2.13	0.94	2.12	0.021*
หลังการพัฒนา	8.77	0.43			5.26	0.78		

* $p<0.05$ วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired t-test

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรู้โรคหลอดเลือดสมอง ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และ ทักษะการปฏิบัติการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ภายหลังการพัฒนา ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n=70)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		M.D.	95% CI	t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.				
ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง	8.23	0.87	4.97	0.45	3.25	2.96-3.55	22.61	<0.001
ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	7.60	1.45	3.06	1.01	4.54	3.94-5.14	15.32	<0.001
ทักษะการปฏิบัติการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	8.43	1.61	3.36	1.04	5.12	4.36-5.88	13.97	<0.001

วิเคราะห์ด้วยสถิติ independent t-test, M.D.=Mean difference

3.3 เปรียบเทียบความรู้โรคหลอดเลือดสมอง ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และ ทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ภายหลังการพัฒนา พบว่า ผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้โรคหลอดเลือดสมอง (8.23, 4.97, 95% CI 2.96-3.55, $p < 0.001$) ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (7.60, 3.06, 95% CI 3.94-5.14, $p < 0.001$) และทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (8.43, 3.36, 95% CI 4.36-5.88, $p < 0.001$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

4. ผลการพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ต่อการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และการได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-Pa) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

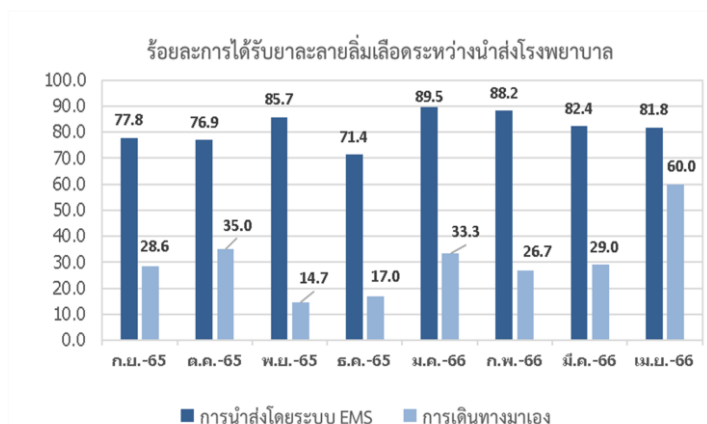
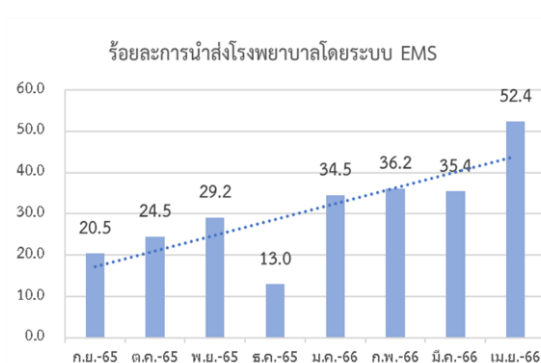
สมองที่มารับบริการที่โรงพยาบาลโสธร

4.1 เปรียบเทียบร้อยละการนำส่งผู้ป่วยด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนา แนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่า ภายหลังการพัฒนา ร้อยละการนำส่งผู้ป่วยด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (39.1, 21.6, $p < 0.001$) (ตารางที่ 4 และ ภาพที่ 1A)

4.2 เปรียบเทียบร้อยละการได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ระหว่างนำส่งผู้ป่วย ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนา แนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่า ภายหลังการพัฒนา ร้อยละการได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (54.7, 35.7, $p < 0.001$) (ตารางที่ 4 และ ภาพที่ 1B)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบร้อยละการนำส่งโรงพยาบาลด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และการได้รับยาละลายลิ่มเลือดระหว่างนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนา (n=391)

ตัวแปร	ก่อนการพัฒนา (n=199) จำนวน (ร้อยละ)	หลังการพัฒนา (n=192) จำนวน (ร้อยละ)	Chi-square test	p-value
การนำส่งโรงพยาบาลด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน				
เดินทางมาเอง	156 (78.4)	117 (60.9)	14.13	<0.001
นำส่งโดยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	43 (21.6)	75 (39.1)		
การได้รับยาละลายลิ่มเลือดระหว่างนำส่งผู้ป่วย				
ได้รับยา	71 (35.7)	105 (54.7)	14.27	<0.001
ไม่ได้รับยา	128 (64.3)	87 (45.3)		



ภาพที่ 1 (A) ร้อยละการนำส่งผู้ป่วยด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (B) ร้อยละการได้รับยาละลายลิ่มเลือดระหว่างนำส่งโรงพยาบาล ระยะเวลาก่อนการพัฒนาเดือน ก.ย.-ธ.ค. 2565 หลังการพัฒนาเดือน ม.ค.-เม.ย. 2566

การอภิปรายผล

การพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองครั้งนี้พัฒนาจากสภาพปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร ที่เกิดขึ้นตามบริบทของพื้นที่ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งได้พัฒนาแนวทางการดูแล และการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ใช้ระยะเวลา 7 สัปดาห์ ประกอบด้วย 1) การอบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 2 สัปดาห์ 2) การฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 2 สัปดาห์ และ 3) การอบรมความรู้และฝึกทักษะในการแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือผ่านทางหมายเลข 1669 และระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเมื่อพบสัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 3 สัปดาห์ ซึ่งการพัฒนาแนวทาง หรือ รูปแบบในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการศึกษาที่แตกต่างกันไป เช่น อภิวันตริ กองทอง (2565) [4] พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลศรีสังวร สุโขทัย มุ่งเน้นการประสานความร่วมมือของทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับความเชี่ยวชาญทางคลินิกของบุคลากร และอรุณรัตน์ อินทสุวรรณ (2559) [6] ที่พบว่าองค์ประกอบรูปแบบที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คือคณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คู่มือการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลและระบบการนิเทศควบคุมกำกับ การปฏิบัติตามรูปแบบแนวทางแก้ปัญหาปฏิบัติ ประเมินการปฏิบัติและปรับปรุง ทำให้ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก

ผลการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้ดูแลที่ได้รับการพัฒนาตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคหลอดเลือดสมอง คะแนนเฉลี่ยความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และ คะแนนเฉลี่ยทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพัฒนารูปแบบเดิมที่ไม่มีรูปแบบการสอนที่ชัดเจน ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้มุ่งเน้นให้ผู้ดูแลเกิดความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะปฏิบัติใน

การดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง โดยให้ทราบถึงรายละเอียดของโรค ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค อาการ สัญญาณแสดงอาการ การวินิจฉัยและการรักษา ฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายและอวัยวะต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของสายใจ นกหนู [7] พัฒนาโปรแกรมให้ความรู้ในการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังได้รับโปรแกรมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ตามการเรียนรู้ของ Bloom (1971) [8] ที่กล่าวถึงการที่บุคคลได้รับข้อมูลจากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากสื่อต่างๆ ประกอบกันการเรียนรู้จึงเกิดขึ้นจากความสามารถในการใช้ข้อเท็จจริง ความหยั่งรู้ หยั่งเห็น หรือความสามารถในการเชื่อมโยงความคิดเข้ากับเหตุการณ์ที่พบเจอ นอกจากนี้แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับยารักษาได้ทันที นับว่าเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบ fast track ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่ง stroke fast track เป็นกระบวนการเข้ารับการรักษารวดเร็วที่สุดหลังจากเกิดความผิดปกติเมื่อผู้ป่วยมีอาการหน้าเบี้ยว ปากเบี้ยว พุฒไม่ชัด มีอาการชา หรืออ่อนแรงแขนขาข้างเดียวกัน ควรรีบไปโรงพยาบาลพบแพทย์โดยเร็วที่สุดเพื่อเข้ารับการรักษาทันทีในระยะเวลา 4.5 ชั่วโมง [4] เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาได้ทันทีในช่วงเวลาที่เหมาะสม จะลดโอกาสเกิดภาวะพิการ ลดโอกาสการเกิดซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ลดอัตราการเสียชีวิต รวมไปถึงลดอัตราการตายหรือหยุดการทำงานของเซลล์สมองหลังจากได้รับบาดเจ็บ

นอกจากนี้ภายหลังการพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่าการนำส่งผู้ป่วยด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนา (39.1% และ 21.6%) ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ระหว่างการนำส่งผู้ป่วยเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนาด้วย (54.7% และ 35.7 %) แสดงให้เห็นว่าแนวทางที่พัฒนาขึ้นนั้น ทำให้ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจที่ดี มีทักษะการปฏิบัติ และการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้น ส่งเสริมการจัดการให้มีการรักษาพยาบาลในเวลาฉุกเฉินที่รวดเร็ว ทันที และมีความมีประสิทธิภาพ และเป็นระบบที่มี

การเตรียมพร้อมในด้านทรัพยากรและบุคลากรที่จะให้บริการรักษาพยาบาลทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยหรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน ทั้งในและนอกโรงพยาบาล ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจึงมีความสำคัญต่อผู้ป่วยกลุ่มฉุกเฉินวิกฤต และฉุกเฉินเร่งด่วนที่มีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้นแบบเฉียบพลัน ส่งผลให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะอันตราย การจัดการหรือช่วยเหลือผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาลด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เหมาะสมจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยไม่เสียชีวิตที่เกิดเหตุได้ [9]

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ใช้ระยะเวลา 7 สัปดาห์ ได้แก่ 1) การอบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง 2) การฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และ 3) การอบรมความรู้และฝึกทักษะในการแจ้งเหตุการใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ผลการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในทางปฏิบัติ ผู้ดูแลที่ได้รับการพัฒนาตามแนวทางการดูแลและเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีความรู้โรคหลอดเลือดสมอง ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสูงกว่าผู้ดูแลที่ได้รับการพัฒนาด้วยรูปแบบเดิม ผลการพัฒนาแนวทาง การนำส่งผู้ป่วยด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และการได้รับยาละลายลิ่มเลือดระหว่างนำส่งผู้ป่วย เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนาแนวทางการดูแลและเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ข้อเสนอแนะ

1. นำแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในพื้นที่ที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน โดยปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยในโรคอื่นๆ
2. หน่วยงานและบุคลากรทางการแพทย์ ควรมีการวางแผนจัดการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง จัดให้มีการทบทวนความเข้าใจแก่ผู้ดูแลตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3. หน่วยงานสาธารณสุขควรนำแนวทางการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองไปเผยแพร่สู่สาธารณชน เพื่อให้ผู้ดูแลเข้าใจและปฏิบัติต่อการดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้อง

4. ผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ประชาชนครอบคลุมทุกอำเภอ ในเขตจังหวัดยโสธร การใช้บริการหมายเลข 1699 เพื่อเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่รวดเร็ว

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้ความกรุณาจากนายแพทย์สุทธชัย เลียวานิชย์เจริญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลยโสธร ที่ให้โอกาสผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้ความคิดเห็นข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ตลอดจนตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ และผู้เกี่ยวข้องที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำการศึกษาวิจัย ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้อย่างความสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

- [1] ปิยะนุช จิตตานุฑ. ความรู้โรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมป้องกัน ของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือด สมอง: กรณีศึกษาตำบลห้วยนาง จังหวัดตรัง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 2564; 41(2): 13-25.
- [2] ไชยรงค์ ลุนพิลา. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุติดเตียงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 2564; 18(2): 33-44.
- [3] งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลยโสธร. รายงานสถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลยโสธร, โรงพยาบาลยโสธร; 2565.
- [4] สุปรียา สนธิ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมารับการรักษาทันเวลา ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันในโรงพยาบาลหัวหิน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2565; 5(3): 24-39.
- [5] อภันตริ กองทอง. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย. วารสารการพยาบาลสุขภาพและสาธารณสุข. 2565; 1(3): 1-17.

- [6] อรุณรัตน์ อินทสุวรรณ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน โรงพยาบาลระนอง. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11. 2559; 30(4): 335-343.
- [7] สายใจ นกหนู. การพัฒนาโปรแกรมให้ความรู้ในการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11. 2560; 31(4): 667-676.
- [8] Bloom, B.S., et al. Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: Mc Graw-Hill Book Company. 1971: 491-97.
- [9] ชีระ ศิริสมุทร. ความรู้ ทักษะ และเหตุผลที่ไม่เรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2561; 12(4): 668-680.

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 วิจัย 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 วุฒิการศึกษาและสถานที่ทำงาน 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 ใส่เลขกำกับหน้าทีมีมุมขวาล่าง
3. จัดพิมพ์เนื้อหาให้มีองค์ประกอบครบตามที่กำหนดตามรูปแบบของบทความที่จัดส่ง
4. การจัดเตรียมต้นฉบับที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน ผู้พิมพ์ควรใช้ Health Research Reporting Guidelines สำหรับบทความประเภทต่าง 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/ทฤษฎี 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 ผลงานวิจัยจำนวน 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 สถิติและข้อเสนอแนะที่จำเป็นเพื่อสะท้อนถึงปัญหาแสดงขนาดของปัญหา หรือ ความรุนแรง หรือการต้องการพัฒนา และความจำเป็นที่ผู้วิจัยจะต้องหาแนวทางในการแก้ปัญหา และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ควรนำเสนอปัญหาอย่างกระชับและตรงประเด็น การเขียนควรมีการอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้โดยมีหัวข้อที่ผู้นิพนธ์ต้องระบุให้ครบถ้วนในบทนำ 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)

ผู้พิมพ์เขียนขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง/ให้ความช่วยเหลือที่สำคัญในการวิจัยเป็นพิเศษหรือนอกเหนือจากงานในหน้าที่ประจำ และขอบคุณหน่วยงานหรือบุคคลที่สนับสนุนวิจัยทั้งด้านวิชาการและทุนวิจัยโดยระบุว่างานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งใด

10. เอกสารอ้างอิง

เพชรรุ่งเรืองใช้ระบบการการอ้างอิงแบบตัวเลข Vancouver style การอ้างอิงแบบตัวเลข ใช้วิธีการดังนี้

1) การเขียนอ้างอิงในเนื้อหา ดังนี้

- ให้ใส่ตัวเลขกำกับไว้ในเครื่องหมาย [] ท้ายข้อความหรือชื่อผู้คนที่อ้างอิง โดยให้ตัวเลขอยู่ในระดับบรรทัดเดียวกับเนื้อหา เช่น [1] [2] [3]
- ให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงเรียงลำดับตั้งแต่เลข 1 เป็นต้นไป ต่อเนื่องกัน และในกรณีที่มี การอ้างอิงซ้ำให้ใช้ตัวเลขเดิมที่เคยใช้อ้างมาก่อนแล้ว
- แหล่งที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดในบทความจะไปปรากฏอยู่ในเอกสารอ้างอิง (reference) ทำบทความโดยการเรียงลำดับตามหมายเลข และพิมพ์หมายเลขเรียงตามลำดับ 1, 2, 3....
- กรณีที่อ้างอิงเอกสารหลายรายการในคราวเดียวกัน
 - อ้างอิงไม่เกิน 2 รายการ ให้ใส่หมายเลขของเอกสารที่อ้างเรียงลำดับ โดยใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่น เช่น [1,2] หรือ [1,5]
 - อ้างอิงเกิน 2 รายการและเป็นรายการที่ต่อเนื่องกันให้ใส่หมายเลขของเอกสารที่อ้างเรียงลำดับโดยใส่เครื่องหมายดังกั้น (-) 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] ตามลำดับที่อ้างอิงไว้ในเนื้อหาโดยมีรูปแบบตามประเภทของเอกสารที่อ้างอิง 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 ทูวัน 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: Ney 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 ตูจินดา, 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] อังครณี 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. นางสาวณิษฐา เสนิงค์ ณ อยู่ธยา ๐๙๖-๖๖๔๕๕๖๕

๒. นางสาวทิตยาภรณ์ ทาบาง ๐๖๔-๔๑๔๕๕๖๒

คณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพบทความวิชาการ: External Reviewers

1. รศ.พญ.จิรนนท์ วีรกุล
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ผศ.พญ.ดวงภา รุ่งพิบูลโสภิษฐ์
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ศ.ดร.นงเยาว์ เกษตร์ภิบาล
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 เป้นวงษา
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. ผศ.ดร.ระวีวรรณ พิไลเกียรติ
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
15. ดร. สุธีภรณ์ สุวรรณโอสธ
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
16. ดร.เบญจทิรา รัชตพันธนากร
สำนักงานวิชาการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
17. ผศ.ดร.สมตระกูล ราศิริ
ภาควิชาสาธารณสุขชุมชน
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
จังหวัดพิษณุโลก
18. ดร.นิรมล พิมน้ำเย็น
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2
จังหวัดพิษณุโลก
19. ดร.ปราโมทย์ เลิศขามป้อม
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก
20. ดร.สำราญ สิริภคมงคล
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3
จังหวัดนครสวรรค์



Phetchabun Medical Journal



โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

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

โทรศัพท์ 056-717600-1