

วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

Journal of Khon Kaen Provincial Health Office

Khon Kaen, Thailand

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ชื่อหนังสือ	วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
เจ้าของ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
ISSN	2673-0979 (Online) 2730-2490 (Print)
พิมพ์ที่	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
ปีที่พิมพ์	พ.ศ. 2566

ที่ปรึกษา

นพ.อภิชัย ลิมานนท์	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น	สสจ.ขอนแก่น
นพ.อดุลย์ บำรุง	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านไผ่	สสจ.ขอนแก่น
	นายแพทย์เชี่ยวชาญ(ด้านเวชกรรมป้องกัน)	
นพ.วิโรจน์ เลิศพงศ์พิพัฒน์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	สสจ.ขอนแก่น
	สมเด็จพระยุพราชภระนวนน	
	รักษาการในตำแหน่งนายแพทย์เชี่ยวชาญ	
	(ด้านเวชกรรมป้องกัน)	
นางสาวกรรณิกา ตั้งวานิชกพงษ์	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ	สสจ.ขอนแก่น
	(ด้านบริการทางวิชาการ)	
ทพ.มูณี เหมือนชาติ	ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านทันต	สสจ.ขอนแก่น
	สาธารณสุข)	
ภก.เชิดชัย อริยานุชิตกุล	เภสัชกรเชี่ยวชาญ (ด้านเภสัชสาธารณสุข)	สสจ.ขอนแก่น
นางบัวบุญ อุดมทรัพย์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	สสจ.ขอนแก่น
	ชำนาญการพิเศษ	

กองบรรณาธิการ

นพ.ประวีร์ คำศรีสุข	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	บรรณาธิการ
	(ด้านเวชกรรมป้องกัน)	
ดร.มิ่งขวัญ ภูหงษ์ทอง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	รองบรรณาธิการด้านวิชาการ
ดร.จักรสันต์ เลยหยุด	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	รองบรรณาธิการด้านบริหาร
	ชำนาญการพิเศษ	
ทพ.สุวิทย์ ศุภวิโรจน์เลิศ	ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ	
ดร.วรินทร์ทิพย์ ศรีกงพลี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	
ดร.เจษฎา สุวรรณรัตน์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	
ดร.พรรณิกา ไชยรัตน์	อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์	
	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	
ดร.ศุภวดี แก้วเพ็ญ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	
ดร.รัตน์ดาวรรณ คลังกลาง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	
ดร.แสงดาว จันทรดา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	

ดร.สุทิน ชนะบุญ	วิทยาจารย์ชำนาญการพิเศษ
ผศ.ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.เตือนใจ ภูสระแก้ว	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
ผศ.ดร.ราณี วงษ์คงเดช	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.บุญทวนกร พรหมภักดี	นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการพิเศษ
นพ.ธนิศ พุเจริญ	นายแพทย์เชี่ยวชาญ
ดร.ธิโสภิน ทองไทย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
ดร.กรณีย์พิชญ์ โคตรประทุม	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

รศ.ดร.วงศา เล้าหศิริวงศ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.ประจักษ์ บัวผัน	ผู้ทรงคุณวุฒิ
รศ.ดร.จุฬารัตน์ โสตะ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย
นพ.วิทยา ขาติปัญญาชัย	ศูนย์ความร่วมมือขององค์การอนามัยโลก ด้านการป้องกันอุบัติเหตุ
รศ.ดร.ทิพาพร กาญจนราช	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.เยาวเรศ ชูลิขิต	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.พิทยา ศรีเมือง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.ภก.บุญมี โพธิ์คำ	วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี
ดร.จริยา อินทวงศ์มี	นักวิชาการอิสระ
ผศ.ดร.ประเสริฐ ประสมรักษ์	สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ โครงการจัดตั้งวิทยาเขต อำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.แจ่มจันทร์ เทศสิงห์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
ดร.ภูวดล พลศรีประดิษฐ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.สงกรานต์ นักบุญ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม
ดร.นพ.ธนชัย พนาพุฒิ	นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลขอนแก่น
นพ.พรพล เหล่าวิฑูร	นายแพทย์เชี่ยวชาญ รพ.มัญจาคีรี
นายอดิเรก เร่งมานะวงษ์	นักวิชาการอิสระ
ดร.อรินรดา ลาตลาด	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

นพ.สุรพันธ์ เจริญธัญรักษ์
นพ.ศักรินทร์ แก้วเฮ้า

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลขอนแก่น
ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่น
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ศาสตราจารย์ ดร. จงกลนี
จันทร์ศิริ

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

นางอุบล จ้วงพานิช

นักวิชาการอิสระ

ฝ่ายจัดการ

ดร.มิ่งขวัญ ภูหงษ์ทอง
นางมลิวรรณ มะลิตัน
นายณรินทร์ บัวอิน

สสจ.ขอนแก่น
สสจ.ขอนแก่น
สสจ.ขอนแก่น

ผู้จัดการ
การเงินการบัญชี
จัดรูปเล่ม พิสูจน์อักษร

บทบรรณาธิการ

วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2566) บทความที่คัดเลือกมานำเสนอในวารสารฉบับนี้ประกอบด้วย นิพนธ์ต้นฉบับ จำนวน 6 เรื่อง และกรณีศึกษา 4 เรื่อง ซึ่งเป็นผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย และองค์ความรู้ด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ได้แก่ 1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตาย และปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินการป้องกันการฆ่าตัวตายในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง 2) ผลการพัฒนารูปแบบขับเคลื่อนนโยบาย EMS (Environment Modernization and Smart service) จังหวัดอำนาจเจริญ 3) การพัฒนาแบบแผนการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น 4) การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามรูปแบบบริการวิถีใหม่ โรงพยาบาลสีชมพู จังหวัดขอนแก่น 5) ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง 6) การพัฒนาแนวทางการใช้ข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลภูเวียง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น 7) การพยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นที่มีภาวะซีด 8) การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก (STEMI) ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจตีบด้วยบอลลูน: กรณีศึกษา 2 ราย 9) การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิส: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย ณ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น 10) การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) และการเลิกสูบบุหรี่: กรณีศึกษา

ในศุภวารดิถีขึ้นปีใหม่ พ.ศ. 2567 ขออำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย โปรดดลบันดาลให้ท่านและครอบครัว ประสบแต่ความสุข ความเจริญ ด้วยจตุรพิธพรชัย และสัมฤทธิ์ผล ในสิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการ ตลอดไปเทอญ

กองบรรณาธิการ

วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ

- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตาย และปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงาน
การป้องกันการฆ่าตัวตายในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง 1-16
Factors associated with suicide attempts and Success Factors of Suicide Prevention
Operation in Mae Moh District, Lampang Province
ประเสริฐ กิจสุวรรณรัตน์, ศรีประไพ อินทร์ชัยเทพ, รุจิรา ธรรมใจกุล, กาญจนา แก่นราช
Prasert Kitsuwannaratana, Sriprapai Inchaihep, Rujira thoumajaikoul,
Kanchana Kaenrach
- ผลการพัฒนารูปแบบขับเคลื่อนนโยบาย EMS 1-15
(Environment Modernization and Smart service) จังหวัดอำนาจเจริญ
The Effect of Environment, Modernization and Smart Service (EMS)
Policy-driving Model Development, Amnat Charoen Province
นครศร ชัยศิริ, ประเสริฐ ประสมรักษ์, กรกวรรณ ดารุนิกร
Nakaret Chaisiri, Prasert Prasomruk, Kornkawat Darunikorn
- การพัฒนารูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลภูเวียง 1-15
จังหวัดขอนแก่น
Development of a teaching model for the use of insulin injections in diabetes patients at
Phu Wiang Hospital, Khon Kaen Province
นฤนาท ไสมาศรี
Naruenat Somasri
- การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามรูปแบบ 1-18
บริการวิถีใหม่ โรงพยาบาลสีชมพู จังหวัดขอนแก่น
Development of Outpatient Nursing Service System toward Smart Hospital according to
New Normal service model at Si Chomphu Hospital, Khon Kaen Province
ชุตติธรรม นิลพัฒน์, พีรพงศ์ นิลพัฒน์, ชิดชม สกุลไทย, ธนภูมิ คำสุขประเสริฐ
Chutitham Nillaphat, Peeraphong Nillaphat, Chidchom sakulthai,
Thanaphum khamsuphaprasert

สารบัญ (ต่อ)

- ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง 1-15

Risk factors for COVID-19-related Pneumonia in people with Diabetes Mellitus at
Huaiyot Hospital in Trang Province

มุกใต้ วรรณบวร

Muksai Wanaborworn

- การพัฒนาแนวทางการใช้ข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันไลน์
สำหรับผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลภูเวียง อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น 1-13

Development of The Use of Online Information Systems in The Form of Application Line
in Diabetic Patients Who Services in Phuwiang Hospital, Phuwiang District,
Khon Kaen Province

ดาร์ณ ธนะภูมิชัย, ณรงค์ชัย เคิกศิริ, วิศณุ นันทัยเกื้อกูล

Darun Tanapumechai, Narongchai Serksiri, Visanu Nunthaigeeool

รายงานผู้ป่วย

- การพยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นที่มีภาวะช็อค
Nursing Care of Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic Shock 1-14

เฉลิมศรี แสงจันทร์

Chaloemsri Sangjan

- การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก (STEMI)
ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจตีบด้วยบอลลูน : กรณีศึกษา 2 ราย 1-13

Nursing care of Acute ST Elevation Myocardial Infraction (STEMI)
with Percutaneous Coronary Intervention: 2 Case study

รัชดาภรณ์ กาญจนเสถียร

Ratchadaporn Kanjanasatien

- การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิส: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย
ณ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น 1-15

Nursing Care for Pregnant Women Infected with Syphilis;

Comparative of 2 Case Studies in a Hospital in Khon Kaen Province

ลักขณา ออดินารัต

Lakkhana Audenaert

สารบัญ (ต่อ)

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) และการเลิกสูบบุหรี่: กรณีศึกษา	1-13
Nursing Care of ST-Segment Elevation Myocardial Infarction Patients for Smoking Cessation: Case Study	
อัมพวัน สีหะวัฒนะ	
<i>Ampawan Seehavattana</i>	

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตาย และปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานการป้องกันการฆ่าตัวตายในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ประเสริฐ กิจสุวรรณรัตน์¹ ศรีประไพ อินทร์ชัยเทพ² รุจิรา ธรรมใจกุล³ กาญจนา แก่นราช⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมผสานครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยป้องกันการฆ่าตัวตาย และปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานป้องกันการฆ่าตัวตายในพื้นที่ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้มีประวัติพยายามฆ่าตัวตาย จำนวน 48 คน บุคลากรสุขภาพ จำนวน 8 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้นำชุมชน จำนวน 12 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกันการฆ่าตัวตาย และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยนำที่พบมากที่สุดได้แก่ การใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่อง และการเจ็บป่วยด้วยโรคทางจิตเวช ปัจจัยกระตุ้นที่พบมากที่สุดได้แก่ การใช้สารเสพติดหรือสุรา การประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ และเหตุการณ์วิกฤตในชีวิตครอบครัว ปัจจัยที่ทำให้กลุ่มเป้าหมายยังมีความคิดอยากตาย ได้แก่ การประสบปัญหาเศรษฐกิจและการงาน ส่วนปัจจัยป้องกันการฆ่าตัวตาย ได้แก่ การมีวิถีจัดการอารมณ์อย่างเหมาะสม และการประคับประคองจิตใจจากครอบครัว และปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานในการป้องกันการฆ่าตัวตายได้แก่ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทุกระดับผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ การดำเนินงานของทีม 3 หมอที่เพิ่มเติมนักจิตวิทยา และการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย

คำสำคัญ ปัจจัยการพยายามฆ่าตัวตาย ปัจจัยความสำเร็จ การป้องกันการฆ่าตัวตาย

¹ นายแพทย์เชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง

² อาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³ นักวิชาการชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง

⁴ นักวิชาการชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง

Corresponding Author; Sriprapai Inchaithep, Email: inchaithep@gmail.com

Received: August 29, 2023; Revised October 19, 2023; Accepted October 27, 2023

Factors associated with suicide attempts and Success Factors of Suicide Prevention Operation in Mae Moh District, Lampang Province

Prasert Kitsuwannaratana¹ Sriprapai Inchaihep² Rujira thoumajaikoul³ Kanchana Kaenrach⁴

Abstract

This mixed-methods research aimed to explore the risk factors, protective factors, and success factors of suicide prevention operations in Mae Moh District, Lampang Province. The samples were 48 people with history of suicide attempts, 8 healthcare personnels and 12 village health volunteers and community leaders. Research tools included interviews to identify risk and protective factors for suicide attempts, as well as focus group recordings. Data were analyzed using descriptive statistics and content analysis. The research findings revealed that the precipitating factors include substance use and mental illness, the most precipitating factors include substance use or alcohol use, economic problems and family crisis, perpetuating factors that cause the sample to have suicidal idea include economic and work problems and protective factors against suicide include appropriate emotional management techniques and psychological support from family. Regarding the success factors of suicide prevention operations were participation from all levels of the community network through the mechanism of the district quality of life development committee, the engagement of a team of 3-Moh with an additional psychologist, and the utilization of diverse technologies for communication with the target groups.

Keywords: Suicide attempt factors, success factors, suicide prevention

¹ Lampang Provincial Health Office, Lampang Province

² Boromrajonani College of Nursing, Nakorn Lampang, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

³ Lampang Provincial Health Office, Lampang Province

⁴ Lampang Provincial Health Office, Lampang Province

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันปัญหาการฆ่าตัวตายเป็นปัญหาระดับโลก และมีแนวโน้มเพิ่มพูนแรงขึ้น ในแต่ละปีทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากการฆ่าตัวตายปีละ 8 แสนคน มีการฆ่าตัวตายทุก 40 วินาที ซึ่งผู้ที่ฆ่าตัวตายส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุและวัยรุ่น เพศชายมีแนวโน้มในการฆ่าตัวตายมากกว่าเพศหญิง 2 เท่า¹ ในประเทศไทยการฆ่าตัวตายมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน อัตราการฆ่าตัวตายของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 58 ของโลก โดยมีอัตราการฆ่าตัวตายเฉลี่ยที่ 7.8 คนต่อประชากรแสนคน จากข้อมูลรายงานอัตราการฆ่าตัวตายของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2564 เท่ากับ 6.03, 6.32, 6.64, 7.14 และ 7.37 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ² เมื่อเทียบกับอัตราการฆ่าตัวตายของพื้นที่ภาคเหนือตอนบนมีอัตราการฆ่าตัวตายสูงกว่าระดับประเทศ คือ มากกว่า 13 ต่อประชากรแสนคนอย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลจังหวัดลำปาง พบว่าตั้งแต่ปีงบประมาณ 2562 - 2565 มีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จ 12.49, 16.27, 14.45 และ 14.68 ต่อแสนประชากรตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าเป้าหมาย ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 8 ต่อแสนประชากร โดยผู้ฆ่าตัวตายสำเร็จส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี สถานภาพคู่ มีปัญหาความสัมพันธ์ มีปัญหาทางจิตเวช และยาเสพติดร่วมด้วย คือ โรคจิต โรคซึมเศร้า การใช้สุรา ทั้งนี้ร้อยละ 10-15

มีสัญญาณเตือนบอกเหตุผู้ดูแลหรือผู้ใกล้ชิด³ การฆ่าตัวตายที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาจส่งผลกระทบต่อสมาชิกครอบครัว และชุมชน เนื่องจากทุกครั้งที่มีการฆ่าตัวตายสำเร็จ สมาชิกครอบครัวไม่เพียงมีความเศร้าโศกแต่ยังมีความรู้สึกผิด อับอาย รู้สึกแปลกแยกจากสังคม ในที่สุดสมาชิกครอบครัวของผู้ที่ฆ่าตัวตายอาจใช้ สารเสพติดหรืออาจฆ่าตัวตายได้ ทั้งยังอาจนำไปสู่พฤติกรรมการเลียนแบบหรือสร้างความกดดันในสังคมที่มีบุคคลฆ่าตัวตายได้

การทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่มีผลต่อการฆ่าตัวตาย ในด้านปัจจัยทางชีวภาพได้แก่การเปลี่ยนแปลงของสารสื่อประสาทที่ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า ปัจจัยทางสังคมเกี่ยวข้องกับปัญหาเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ความรัก การเลียนแบบสื่อที่แสดงเหตุการณ์ของการฆ่าตัวตาย ปัจจัยด้านจิตใจ เกี่ยวข้องกับการมองตนเองเป็นคนไร้ค่าเกิดความรู้สึกเศร้า ท้อแท้ สิ้นหวัง และขาดทักษะในการแก้ปัญหา รวมถึงการเจ็บป่วยเรื้อรัง⁴ ดังนั้นการป้องกันการฆ่าตัวตายจึงควรเริ่มจากการทำความเข้าใจและระบุถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดความคิดและพฤติกรรมฆ่าตัวตาย ตลอดจนการพัฒนากลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันที่สอดคล้องกับปัจจัยที่พบในแต่ละบริบท จากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องของการฆ่าตัวตาย โดย New Zealand Guidelines Group⁵ ได้แบ่งการประเมินปัจจัยเสี่ยงออกเป็น 4 กลุ่ม (4P's)

ได้แก่ 1. ปัจจัยนำ (Predisposing factor) เช่น โรคทางจิตเวช สถานะยากจน การศึกษาน้อย การถูกระงับทำทารุณในวัยเด็ก ครอบครัวแตกแยก 2. ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factors) เช่น การตายของคนรัก การหย่าร้าง ภาวะตกงาน สัมพันธภาพแตกแยก ปัญหาคดีความ การใช้สารเสพติดที่เพิ่มมากขึ้น มีเหตุการณ์ที่ทำให้ตึงเครียดเฉียบพลัน ขาดการปรึกษาหารือคนใกล้ชิด และการเข้าไม่ถึงบริการที่เหมาะสมและเพศชายมักเลือกใช้วิธีการรุนแรงจึงเสียชีวิต⁶ 3. ปัจจัยทำให้ความเสถียรคงอยู่ (Perpetuating factors) เช่น ความกดดันครั้งใหญ่ ในชีวิต มุมมองทางลบต่อเหตุการณ์ในชีวิต โรคทางจิตเวช การติดสารเสพติด 4. ปัจจัยปกป้อง (Protective factors) เช่น รู้สึกโล่งอกที่ไม่เสียชีวิต ความศรัทธา ในศาสนา ครอบครัว การเข้าถึงบริการสุขภาพ ความเชื่อมั่นในตัวเอง ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาแต่ละปัจจัย ครอบคลุมทั้งด้านชีวภาพและด้านจิตสังคม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำมาใช้ในการกำหนดแนวทางการเฝ้าระวังการฆ่าตัวตายให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับบริบท

จังหวัดลำปางได้กำหนดมาตรการป้องกันปัญหาการฆ่าตัวตาย โดยได้ดำเนินการมาตรการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และมีแนวคิดที่จะพัฒนารูปแบบการดำเนินงานด้วยเครื่องมือ 4 Pillars ที่ประกอบด้วย Pillar

1 ระบบข้อมูล เพศ อายุ วัย อาชีพ สถานที่ชุมชน Pillar 2 ระบบดักจับ แนวทางการแก้ไขปัญหาภายใต้ข้อมูลที่มีเพื่อเฝ้าระวังรู้สัญญาณเตือน ออกแบบกิจกรรมเพื่อจัดการแก้ปัญหา Pillar 3 ระบบป้องกันและบำบัด การสร้างความตระหนักรู้ วิธีการช่วยเหลือเบื้องต้น การส่งต่อ บำบัดและติดตาม และ Pillar 4 ระบบบริหารจัดการ เนื่องจากผลการดำเนินงานด้านการป้องกันการฆ่าตัวตายของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ซึ่งใช้รูปแบบ 4 Pillars พบว่ามีประสิทธิภาพทำให้อัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จมีแนวโน้มลดลง⁷ การศึกษาค้นครั้งนี้จึงนำเครื่องมือ 4 Pillars มากำหนดเป็นกรอบการถอดบทเรียนการดำเนินงานการป้องกันการฆ่าตัวตาย โดยเลือกพื้นที่ที่มีการดำเนินงานบรรลุตามตัวชี้วัด หรือมีแนวโน้มการฆ่าตัวตายลดลงมาเป็นพื้นที่เป้าหมายในการถอดบทเรียน ซึ่งจากข้อมูลการดำเนินงานของจังหวัดลำปาง พบว่าอำเภอ แม่เมาะ มีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2563–2565 โดยมีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จเท่ากับ 35.15, 30.31, 7.58 ต่อแสนประชากรตามลำดับ คณะผู้วิจัยจึงได้ใช้เป็นพื้นที่ในการถอดบทเรียนการดำเนินงานการป้องกันการฆ่าตัวตาย และวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตาย ผลการวิจัยครั้งนี้จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการและกลยุทธ์ในการป้องกันการป้องกันการฆ่าตัวตายที่เหมาะสมกับบริบทของประชาชนในพื้นที่จังหวัดลำปางต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องการฆ่าตัวตายของผู้พยายามฆ่าตัวตายในพื้นที่ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงาน ในการป้องกันการฆ่าตัวตายในพื้นที่ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดของปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาทางจิตตามรูปแบบของ Case formulating หรือ Four Ps Model (4Ps) ซึ่งแบ่งปัจจัย ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยนำ (Predisposing factor) ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factors) ปัจจัยทำให้ความเสี่ยงคงอยู่ (Perpetuating factors) และปัจจัยปกป้อง (Protective factors) โดยทุกปัจจัยพิจารณาครอบคลุมปัจจัยด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมตามรูปแบบการเกิดโรคทางจิตเวช ที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีววิทยา จิตใจ และสังคม (Bio-Psycho-Social factors) ส่วนการถอดบทเรียนการดำเนินงานป้องกันการฆ่าตัวตาย ใช้แนวคิด “4 Pillars” ตามรูปแบบการแก้ไขปัญหการฆ่าตัวตายของจังหวัดลำพูน มาใช้เป็นแนวทางในการถอดบทเรียนความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย Pillar 1 ระบบข้อมูล Pillar 2 ระบบดักจับ Pillar 3 และ Pillar 4 ระบบบริหารจัดการ

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

รูปแบบการวิจัยเป็นแบบผสมผสาน (Mixed-methods research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงพรรณนา ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฆ่าตัวตาย และศึกษาเชิงคุณภาพในการศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการป้องกันการฆ่าตัวตาย ศึกษาในพื้นที่ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน เมษายน 2566 ถึง กรกฎาคม 2566

ประชากร ได้แก่ ทีม 3 หมอ ประกอบด้วย บุคลากรสุขภาพที่รับผิดชอบงานด้านสุขภาพจิต และอสม. และผู้พยายามฆ่าตัวตายหรือมีประวัติทำร้ายตัวเอง ในพื้นที่ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. ผู้ให้ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องการฆ่าตัวตาย ได้แก่ ผู้ที่มีประวัติพยายามฆ่าตัวตาย ในช่วงปีงบประมาณ 2565 ในพื้นที่ อ.แม่เมาะ จำนวน 48 คน ในกรณีที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ด้วยข้อจำกัดทางสุขภาพ เก็บข้อมูลในผู้ดูแลหลักคือผู้ที่มีสิทธิการให้ข้อมูลตามกฎหมาย

2. ผู้ให้ข้อมูลปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานในการป้องกันการฆ่าตัวตาย ประกอบด้วย (1) บุคลากรสุขภาพที่รับผิดชอบงานสุขภาพจิตในพื้นที่ อ.แม่เมาะจำนวน 8 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจงประกอบด้วย แพทย์ 1 คน นักจิตวิทยา 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 6 คน (2) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

และผู้นำชุมชน เลือกแบบเจาะจงมาจาก ผู้ที่มีบทบาทในการทำงานด้านสุขภาพจิต ใน 5 หมู่บ้านละ 2 - 3 คน รวม 12 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ปัจจัยเสี่ยงและ ปัจจัยปกป้องการฆ่าตัวตาย ใช้เป็นแนวทาง ในการสัมภาษณ์ผู้ที่มีประวัติพยายามฆ่าตัว ตาย พัฒนามาจากกรอบเครื่องมือของ ปราบธราดา คำมีสินนท์ และคณะ⁸ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่อยู่อาศัย โรคประจำตัว และการใช้สารเสพติด

ส่วนที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัย ปกป้องการฆ่าตัวตาย เป็นแบบเลือกตอบ ข้อความที่ตรงกับสถานการณ์หรือความ คิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและเล่ารายละเอียด เหตุการณ์ ประกอบด้วย ปัจจัยกระตุ้น ปัจจัย นำ ปัจจัยปกป้อง และปัจจัยที่ยังคงอยู่ จำนวน 20 ข้อ

2. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม สำหรับบุคลากรสุขภาพที่รับผิดชอบงาน สุขภาพจิต อาสาสมัครสาธารณสุข และผู้นำ ชุมชน ประกอบด้วยปัจจัยความสำเร็จของ การดำเนินงานป้องกันการฆ่า ตัวตาย ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์การ ป้องกันการฆ่าตัวตาย ผู้รับผิดชอบ เครือข่าย และบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานป้องกัน

การฆ่าตัวตาย ปัญหาอุปสรรคและแนว ทางแก้ไข ผลลัพธ์การดำเนินงาน และปัจจัย ที่ทำให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย

การตรวจสอบคุณภาพของ เครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดย พิจารณาความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยจิตแพทย์ แพทย์เวชปฏิบัติ ครอบครัว และพยาบาลจิตเวช พบว่าค่าดัชนี ความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้ค่าเท่ากับ 0.82

2. ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบ สัมภาษณ์ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องการ ฆ่าตัวตาย โดยการหาความสัมพันธ์ของ คะแนนระหว่างผู้สัมภาษณ์ (Interrater Reliability) จากการนำไปทดลองใช้กับผู้ ที่พยายามฆ่าตัวตายในพื้นที่ จ.ลำปาง จำนวน 12 คน วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ Chi-square และปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้เก็บ ข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานงานกับผู้รับผิดชอบด้าน สุขภาพจิต รพ. แม่เมาะและ รพ.สต. ในพื้นที่ ของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บ ข้อมูล

2. ประชุมผู้ช่วยวิจัยได้แก่ นักจิตวิทยา และพยาบาลจิตเวช เพื่อเตรียมความพร้อม ในการใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้ช่วยวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของ การวิจัยให้แก่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม

รวมทั้งแนวทางพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และขอคำยินยอมเข้าร่วมวิจัย

4. การเก็บข้อมูลในผู้ที่มีประวัติพยายามฆ่าตัวตาย ผู้ช่วยวิจัยทำการสัมภาษณ์ และบันทึกผล โดยใช้สถานที่ที่บ้านของกลุ่มตัวอย่างหรือพื้นที่ที่ รพ.สต จัดไว้ ตามความสะดวกและคำยินยอมของกลุ่มตัวอย่าง

5. การเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มบุคลากรสุขภาพ และกลุ่มของอาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน ดำเนินการโดยผู้วิจัย ใช้เวลาสนทนากลุ่มๆละ 2 ชั่วโมง จนครอบคลุมประเด็นที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องของผู้พยายามฆ่าตัวตาย วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จในการป้องกันการฆ่าตัวตาย ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง เลขที่การรับรอง E 053/2566 ลงวันที่ 3/31/2566 โดยก่อนการดำเนินการวิจัย ผู้ช่วยวิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง การรักษาความลับของข้อมูล สิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยหรือออกจากวิจัยได้ ตลอดระยะเวลาการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใดๆต่อกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการประทับประคองจิตใจ หรือให้คำปรึกษา เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบทางจิตใจระหว่างการดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย (Result)

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตายของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ที่พยายามฆ่าตัวตายใน 1 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.1 อายุ 16 - 20 ปี และ 51 - 60 ปี ร้อยละ 18.8 สถานภาพโสด ร้อยละ 47.9 การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 41.7 ศาสนาพุทธ ร้อยละ 97.9 การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาเป็นบางครั้ง ร้อยละ 79.2 อาชีพรับจ้างหรือว่างงาน/ นักเรียนนักศึกษา ร้อยละ 39.6 รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 47.9 อาศัยบ้านของพ่อ แม่ หรือบุตร ร้อยละ 50 เป็นโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดโรคซึมเศร้า จำนวน 11 คน ใช้สุรา 14 คน และใช้บุหรี่ 10 คน

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องในการฆ่าตัวตาย

2.1 ปัจจัยนำ ที่เกิดมากที่สุดได้แก่การใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 39.6 การเจ็บป่วยด้วยโรคทางจิตเวช ร้อยละ 33.3

และประสบการณ์พ่อแม่ทะเลาะกันหรือแยกทางกันในวัยเด็ก ร้อยละ 29.2

2.2 ปัจจัยกระตุ้น ด้านชีวภาพที่พบมากที่สุดได้แก่ การใช้สารเสพติดหรือสุรา ร้อยละ 14.6 ส่วนปัจจัยด้านจิตสังคมได้แก่ การประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจจนหาทางออกไม่ได้ ร้อยละ 45.8 ประสบปัญหาชีวิตคู่หรือเหตุการณ์วิกฤตในชีวิตครอบครัว ร้อยละ 35.4

2.3 ปัจจัยเสี่ยงที่ยังคงอยู่ พบข้อมูลที่สำคัญ คือ ในปัจจุบันกลุ่มตัวอย่างยังมี

ความคิดอยากตายและยังมีความคิดฆ่าตัวตายถึง ร้อยละ 14.6 โดยปัจจัยที่พบมากที่สุดได้แก่ ประสบปัญหาเศรษฐกิจและการงาน ร้อยละ 16.6

2.4 ปัจจัยปกป้อง ซึ่งเป็นปัจจัยในการป้องกันการฆ่าตัวตายซ้ำ ได้แก่ การรับประทานยาต่อเนื่องกรณีเป็นโรคทางจิตเวช ร้อยละ 8.4 มีวิธีการแก้ไขปัญหหรือจัดการอารมณ์ตนเอง ร้อยละ 66.7 รายละเอียดดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตาย ในพื้นที่ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง (n=48)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
1. ปัจจัยนำ (Predisposing factors)		
1.1 ด้านชีวภาพ		
- ญาติสายตรงเป็นโรคทางจิตเวช	5	10.4
- การเจ็บป่วยด้วยโรคทางจิตเวช	16	33.3
- การใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่อง	19	39.6
1.2 ด้านจิตสังคม		
- ประสบการณ์ถูกทำร้ายร่างกาย หรือถูกล่วงละเมิด	6	12.5
- ประสบการณ์การถูกล้อเลียน หรือข่มเหงรังแก	6	12.5
- ประสบการณ์พ่อแม่ทะเลาะกันหรือ แยกทางกันในวัยเด็ก	14	29.2
- บุคคลในครอบครัว หรือบุคคลใกล้ชิดเคยพยายามฆ่าตัวตาย	5	10.4

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตาย ในพื้นที่ อ.แม่เมะ จ.ลำปาง (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
2. ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factors)		
2.1 ปัจจัยด้านชีวภาพ		
- การใช้สารเสพติด หรือสุรา	7	14.6
2.2 ปัจจัยด้านจิตสังคม		
- ประสบปัญหาชีวิตคู่หรือเหตุการณ์วิกฤตในชีวิต	17	35.4
ครอบครั	22	45.8
- ประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ จนหาทางออกไม่ได้	17	35.4
- โรคประจำตัวหรือโรคร้ายแรง ที่ส่งผลกระทบต่อความเครียด	11	22.9
- การสูญเสียบุคคล หรือสิ่งของที่รักจนเศร้าโศกเสียใจมาก	14	29.2
- มีความขัดแย้ง หรือความโกรธจนควบคุมตนเองไม่ได้		
3. ปัจจัยที่ยังคงอยู่ (Perpetuating factors)		
ปัจจุบันยังมีความคิดอยากตาย จนทำให้ยังมีความคิดฆ่าตัวตาย	7	14.6
3.1 ปัจจัยด้านชีวภาพ		
- ไข้ยาเสพติด	1	2.1
- ขาดยา กรณีรักษาโรคจิตเวช	1	2.1
3.2 ปัจจัยด้านจิตสังคม		
- ประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ และการงาน	8	16.6
- ประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ และการงาน	8	16.6
- ประสบปัญหาด้านสุขภาพ ที่ส่งผลกระทบต่อความเครียด	4	8.4
4. ปัจจัยปกป้อง (Protective factors)		
4.1 ปัจจัยด้านชีวภาพ		
- การรับประทานยาต่อเนื่องกรณีเป็นโรคทางจิตเวช	4	8.4
4.2 ปัจจัยด้านจิตสังคม		
- มีสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจ ที่ทำให้จิตใจมั่นคง ในการดำรงชีวิต	25	52.1
- มีวิธีการที่จะแก้ไขปัญหาหรือจัดการอารมณ์ตนเอง	32	66.7
- มีบุคคลหรือหน่วยงานคอยช่วยเหลือ สนับสนุน	20	41.7
- มีคนในครอบครัวหรือเพื่อน ช่วยเหลือและเอื้ออาทรกัน	26	54.2

3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การถอดบทเรียนปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานในการป้องกันการฆ่าตัวตาย

สรุปผลการถอดบทเรียนในการดำเนินงานป้องกันการฆ่าตัวตาย จำแนกตาม 4 Pillars

Pillar 1 ระบบข้อมูล มุ่งเน้นการจัดเก็บข้อมูลกลุ่มเสี่ยง เพื่อนำไปสู่การเฝ้าระวังการฆ่าตัวตายได้อย่างตรงประเด็น “ชี้เป้าให้ชัดเจน” ใช้แนวทางดังนี้

1. กำหนดกลยุทธ์จากการมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชน โดยมีการคืนข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเสี่ยงสู่ชุมชน เพื่อให้ชุมชนตระหนักในปัญหาและร่วมกันวางแผนดูแลช่วยเหลือ

2. ค้นหากลุ่มเสี่ยงและส่งต่อข้อมูลสองทางระหว่างชุมชนสู่ รพ.แม่เมาะ และจากรพ.แม่เมาะส่งคืนสู่ชุมชน เพื่อให้มีการสอดส่องดูแลและช่วยเหลือกลุ่มเสี่ยงอย่างครอบคลุม

3. การใช้ GPS แจ้งตำแหน่งกลุ่มเสี่ยงผ่านระบบไลน์กลุ่มในบางพื้นที่

Pillar 2 ระบบดักจับ ครอบคลุมการเฝ้าระวัง การจับสัญญาณเตือน และออกแบบกิจกรรมการแก้ไขปัญหาในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่

1. การบูรณาการงานส่งเสริมสุขภาพจิตสู่งาน NCD ใช้การคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตร่วมกับการคัดกรองความเสี่ยง NCD ผ่านกลไก 3 หมอ

2. การระบุคุณลักษณะกลุ่มเสี่ยงและแจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันเฝ้าระวัง

3. การมอบหมายผู้นำชุมชน และทีม

3 หมอร่วมกันสอดส่องดูแลในกลุ่มเสี่ยง

Pillar 3 ระบบป้องกันและบำบัด

1. การสร้างความตระหนักแก่กลุ่มเสี่ยงและครอบครัว โดยการให้ความรู้ผ่านโปสเตอร์เสียงตามสาย และจัดโครงการให้ความรู้

2. การส่งเสริมสุขภาพจิต และความเข้มแข็งด้านจิตใจ ด้วยกิจกรรมส่งเสริมสัมพันธภาพในชุมชน กิจกรรมทางศาสนา ค่ายส่งเสริมสุขภาพจิต และกิจกรรมในชมรมต่างๆ

3. มีกระบวนการเยี่ยมผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงหรือผู้มีความพยายามฆ่าตัวตาย เพื่อให้คำปรึกษาให้กำลังใจหรือบำบัดดูแลประเมินข้อมูลเชิงลึกและความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องโดยทีม 3 หมอ

Pillar 4 ระบบบริหารจัดการ ประกอบด้วยกลไกของการจัดกิจกรรมป้องกันการฆ่าตัวตาย

1. การพัฒนาศักยภาพทีม 3 หมอ และนักจิตวิทยาในคลินิกสุขภาพจิต

2. มีกระบวนการประสาน ส่งต่อในทีม 3 หมอ และเครือข่ายเช่น ผู้นำชุมชน พระสงฆ์ ครู

3. การกำหนดนโยบายการป้องกันการฆ่าตัวตายเป็นประเด็นใน พทอ.

4. มีงบประมาณสนับสนุนทั้งในภาครัฐและภาคประชาชนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะจากเครือข่ายพัฒนาคุณภาพชีวิตรอบโรงไฟฟ้า

5. มีโครงการเตรียมความพร้อม ซ่อมแซม
จำลองสถานการณ์ และแนวทางการส่งต่อผู้ป่วย

ผลสำเร็จและความภาคภูมิใจ

1. กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการช่วยเหลือ
ส่วนใหญ่สามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้
ตามปกติ โดยปี 2565 มีอัตราการฆ่าตัวตาย
ซ้ำ 2 ราย ซึ่งทั้ง 2 รายได้รับการช่วยเหลือ
ทันทั่วทั้งที่ คิดเป็นร้อยละ 3.57 ลดลงจากปี
2564 ที่พบร้อยละ 8.57

2. อัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จในปี 2565
ลดลงเหลือ 7.58 ต่อแสนประชากร

3. เทคนิคการเชื่อมโยงชุมชนที่
ประกอบด้วยวิธีการสื่อสารที่ชัดเจนและต่อเนื่อง
มีความสม่ำเสมอในการดำเนินกิจกรรม และ
การให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของ
ชุมชน

4. การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการให้
ความรู้ กระตุ้นเตือน และการเปิดให้บริการ
สายด่วนของ รพ.สต. และ รพช. ที่สามารถ
ขยายขอบเขตการเข้าถึงบริการอย่าง
ทันทั่วทั้งที่

จุดอ่อนที่ต้องพัฒนา

1. กลุ่มเป้าหมายวัยทำงาน เป็นกลุ่ม
เข้าถึงยากเนื่องจากทัศนคติของคนในชุมชน
เกี่ยวกับสุขภาพจิต และการฆ่าตัวตายเป็นไป
ในทางลบ ทำให้ไม่ยอมรับปัญหา และไม่
ยอมรับการช่วยเหลือ นอกจากนี้ผู้ฆ่าตัวตาย
บางส่วนมีสาเหตุมาจากการใช้สารเสพติด
ซึ่งเป็นปัญหาที่ซับซ้อน ต้องใช้การแก้ไข
ปัญหาร่วมกันหลายมิติ

2. บทบาทของเครือข่ายทั้งในและนอก
พื้นที่ ยังมีความซ้ำซ้อนในด้านการจัดการ
ภาวะฉุกเฉิน การนำส่งผู้ป่วยจิตเวช

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

1. ปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย

ปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในการ
วิจัยครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่พบมาก ได้แก่ การใช้
สารเสพติดและการเจ็บป่วยด้วยโรคทางจิต
เวช ประสบการณ์ครอบครัวแตกแยกในวัย
เด็ก และการประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ ซึ่ง
อธิบายได้ด้วยทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัว
ตาย The Rational-Suicide Theory¹⁰ ที่
อธิบายว่าบุคคลที่ไม่มีความสุข ท้อแท้ เบื่อ
หน่าย จะอยากจบชีวิตตนเอง และสังคมเป็น
ตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมกระเลินแบบการ
ฆ่าตัวตายและนำเสนอสัญญาณการฆ่าตัวตาย
นอกจากนี้ยังพบว่า ปัญหาเศรษฐกิจ และ
ปัญหาหนี้ความยังเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่
การฆ่าตัวตาย¹¹

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ
การศึกษาส่วนใหญ่ที่พบว่าการเผชิญ
ความเครียดไม่เหมาะสมเป็นปัจจัยหนึ่งของ
การฆ่าตัวตาย และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมก็
นำไปสู่การฆ่าตัวตายได้¹² นอกจากนี้การใช้
สารเสพติดอย่างต่อเนื่อง ยังเป็นปัจจัยสำคัญ
เนื่องจากสารเสพติดมีผลด้านชีวภาพทำให้
ขาดการยับยั้งชั่งใจ เกิดอารมณ์ชั่ววูบ จนทำ
ให้เลือกวิธีฆ่าตัวตายที่รุนแรง ทำให้โอกาสที่
จะฆ่าตัวตายสำเร็จสูงขึ้น¹³

การวิจัยครั้งนี้พบว่าปัจจัยด้านการเจ็บป่วยทางจิต โดยเฉพาะโรคซึมเศร้าและโรคจิตเภท และโรคจิตจากสารเสพติด เป็นปัจจัยกระตุ้นการฆ่าตัวตาย ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการฆ่าตัวตายของจีนและสหรัฐอเมริกาที่พบว่า การมีอาการของโรคซึมเศร้า และโรคอารมณ์สองขั้ว เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อความคิดในการฆ่าตัวตายที่สุด⁹ และผลการศึกษาที่พบว่าปัจจัยทำนายการพยายามฆ่าตัวตายในผู้ป่วยอารมณ์สองขั้ว ได้แก่ อาการซึมเศร้ารุนแรง อาการผสม อาการประสาทหลอน อายุที่เริ่มมีอาการน้อยกว่า และการใช้ยาแก้ซึมเศร้า¹⁴ ในขณะที่ประสบการณ์พ่อแม่ทะเลาะกันหรือแยกทางกันในวัยเด็ก สอดคล้องกับผลการวิจัยในวัยรุ่นที่พบว่า ฆ่าตัวตายส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีปัญหาการแตกแยก มีพ่อหรือแม่ติดสุรา หย่าร้าง หรือเสียชีวิต ทำให้บุตรต้องต่อการทำหน้าที่ในครอบครัว นำมาสู่การเกิดทัศนคติทางลบ รับรู้ว่าตนไม่ได้รับการสนับสนุนจากพ่อแม่ เป็นปัจจัยหลักมากที่สุดการตัดสินใจฆ่าตัวตายของวัยรุ่น^{15,16} ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการฆ่าตัวตายคือการถูกข่มเหงรังแกในวัยเด็ก การถูกกลั่นแกล้งและไม่ได้รับการยอมรับจากเพื่อนฝูง จะทำให้เด็กมีอาการโดดเดี่ยว แยกตัวออกสังคม บางคนไม่สามารถปรับตัวได้ เกิดความ

ทุกข์ทางจิตใจ การรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลงและมีพฤติกรรมการฆ่าตัวตายในที่สุด¹⁶

นอกจากนี้ปัญหาด้านเศรษฐกิจที่พบว่าเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตาย เนื่องจากเป็นปัจจัยกระตุ้นความเครียดในประชาชน ถ้าหากมีการจัดการความเครียดไม่เหมาะสมหรือหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาไม่ดีพอ ก็จะเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการฆ่าตัวตายได้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า ความไม่เพียงพอของรายได้มีความสัมพันธ์กับการพยายามฆ่าตัวตาย การมีหนี้สิน การขาดที่พึ่งทางการเงิน ความเครียดกับภาระหนี้สินจากการลงทุน เป็นปัญหาที่กระตุ้นทำให้เกิดการฆ่าตัวตาย^{9,12}

2. ปัจจัยปกป้องการฆ่าตัวตาย ได้แก่ การมีสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจ การมีวิธีการจัดการอารมณ์อย่างเหมาะสม และการมีสิ่งสนับสนุนทางสังคม เนื่องจาก การแก้ไขปัญหาหรือจัดการอารมณ์ที่เหมาะสมจะทำให้บุคคลมีแนวทางในการแก้ไขปัญหา มีมุมมองต่อปัญหาในทางบวก เมื่อเกิดปัญหาจึงทำให้ใช้วิธีคิดและทักษะแก้ไขปัญหาที่ประสิทธิภาพ ไม่เกิดความท้อแท้สิ้นหวัง หรือไม่หันเหความโกรธเข้าหาตนเอง จนเกิดความผิดฆ่าตัวตาย¹⁷ เมื่อประสบความทุกข์ทางจิตใจแล้วบุคคลที่ไม่ถูกทอดทิ้งให้รู้สึกโดดเดี่ยว ได้รับการดูแลประคับประคองจากคนใกล้ชิด คนในครอบครัว หรือคนรอบข้างให้ได้ระบายความทุกข์ใจ

จะทำให้มีกำลังใจและมีแนวทางในการแก้ไขปัญหามากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาช่วยป้องกันพฤติกรรม การฆ่าตัวตายของผู้ที่พยายามฆ่าตัวตาย และเมื่อมีบุคคลหรือหน่วยงาน คอยให้คำปรึกษาหรือแนะนำการปรับตัว จะส่งเสริมความคิดเชิงบวก การควบคุมตนเองมีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตายในระดับต่ำ⁹

3. ปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานในการป้องกันการฆ่าตัว จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยสำคัญของความสำเร็จประกอบด้วย

3.1 การมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย ผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ เนื่องจากการมีส่วนร่วมจะช่วยให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ ตระหนักและร่วมแรงร่วมใจในการทำกิจกรรมใดๆ ซึ่งการมีเครือข่ายที่หลากหลายทั้งในและนอกชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จในการป้องกันการฆ่าตัวตาย เป็นไปตามแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนของ World Health Organization : WHO¹⁹ ที่อธิบายไว้ว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนควรเริ่มจากการร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหา ตรวจสอบประเด็นสำคัญที่เป็นไปได้ ระดมทรัพยากร ก่อนการกำหนดเป้าหมาย เพื่อพัฒนาแผนงานและกลยุทธ์การป้องกันการฆ่าตัวตายและกิจกรรมชุมชน

3.2. กลยุทธ์การป้องกันการฆ่าตัวตายที่หลากหลาย ผ่านกลไกของทีม 3 หมอ และเพิ่มเติมนักจิตวิทยาในคลินิกสุขภาพ ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการป้องกันการฆ่าตัวตาย ซึ่งกลยุทธ์ที่ปฏิบัติครอบคลุมกิจกรรม 3 ระดับตามแนวคิดการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตชุมชน ได้แก่ ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ¹⁹ เน้นการส่งเสริมสุขภาพจิต การประเมินสัญญาณเตือน การคัดกรองความเสี่ยงและส่งต่อเข้ารับการรักษา และการติดตามต่อเนื่องเพื่อป้องกันการฆ่าตัวตายซ้ำในผู้ที่ฆ่าตัวตายไม่สำเร็จ ดังที่องค์การอนามัยโลกเสนอไว้ว่า การระบุผู้ป่วยใดเป็นกลุ่มเสี่ยงแล้วให้ความช่วยเหลือ ป้องกัน เผื่อระวัง จะสามารถลดอัตราการฆ่าตัวตายได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁸

3.3 การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาศักยภาพทีม และ สื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยคู่มือที่แสดงถึงแนวทางการป้องกันการฆ่าตัวตาย ช่องทางไลน์กลุ่ม ในการติดต่อประสานงาน ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการรักษาและข้อมูลของผู้ป่วย เพื่อให้การรักษามีความต่อเนื่อง ปัจจัยความสำเร็จเหล่านี้ทำให้พื้นที่ของ อ. แม่เมาะ จ.ลำปาง มีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การมีส่วนร่วมและเครือข่ายสามารถติดตามดูแลสมาชิกในชุมชน สามารถระบุผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย และสามารถช่วยเหลือเกื้อกูลแก่กัน

เป็นปัจจัยป้องกันการฆ่าตัวตายได้ การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการใช้รูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน จังหวัดลำปาง ที่พบว่าสามารถพัฒนาการรู้เท่าทันในการป้องกันการฆ่าตัวตายและลดอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จได้²⁰

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานด้านสุขภาพและเครือข่ายควรนำปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายไปพัฒนาการเฝ้าระวังการฆ่าตัวตาย โดยเชื่อมโยงกับแนวคิดและองค์ประกอบของ 4 Pillars มุ่งเน้นการระบุกลุ่มเสี่ยง และคัดกรองให้ครอบคลุมปัจจัยที่สอดคล้องบริบทพื้นที่

2. ชุมชน หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำปัจจัยป้องกันการฆ่าตัวตายไปใช้ในการพัฒนาระบบการส่งเสริมสุขภาพจิต และป้องกันการฆ่าตัวตาย ไปกำหนดเป็นโครงการ หรือกิจกรรมที่ดำเนินการโดยชุมชนมีส่วนร่วม และแสวงหาเครือข่ายภายนอกมาร่วมผลักดัน พัฒนา ให้เกิดความเข้มแข็งในชุมชนมากยิ่งขึ้น

3. ผู้รับผิดชอบงานสุขภาพจิต ในจังหวัดลำปาง สามารถนำปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานป้องกันการฆ่าตัวตาย ไปพิจารณาประกอบข้อมูลของบริบทพื้นที่ เพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนผ่านกลไก 3 หมอ หรือผลักดันเข้าสู่คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ เพื่อให้เกิดมาตรการที่เป็นรูปธรรม

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. World Health Organization. **Suicide in the world.** In *Global Health Estimates.* [Internet]. 2021 [Cited 2023 May 12]. Available from: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/suicide-data>.
2. ศูนย์ป้องกันการฆ่าตัวตายระดับชาติ. **รายงานสถิติการฆ่าตัวตาย.** [Internet]. 2564 [Cited 2566 กุมภาพันธ์ 18]; Available from: <https://www.suicidethai.com>.
3. สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดลำปาง. **สถิติประชากรจังหวัดลำปาง.** [Internet]. 2566 [Cited 10 มีนาคม 2566]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=ac4eed1bddb23d6130746d62d2538fd0.
4. พรณวิไล วิริยะ และกิตติพร เนาว์สุวรรณ. **สถานการณ์โรคซึมเศร้าในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงใน อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา.** วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2560; 4 (Special Issue) : 1-18.
5. New Zealand Guidelines Group (NZGG) and Ministry of Health. **Best practice evidence- best guidelines the assessment and management of people at risk of suicide.** [Internet]. 2008 [Cited 2023 Feb 10]; Available from: <https://www.health.govt.nz/publication/best-practice-evidence-best-guidelines-the-assessment-and-management-of-people-at-risk-of-suicide>.

- govt.nz/system/files/documents/publications/suicide_guideline.pdf
6. อภิชาติ มงคล และคณะ. การป้องกันการฆ่าตัวตายในภาคเหนือตอนบน: ปัจจัยด้านวัฒนธรรม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัย เชียงใหม่; 2550.
 7. มาโนช หล่อตระกูล และคณะ. จิตเวชศาสตร์ รามาธิบดี. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.
 8. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน. รายงานผลการดำเนินงานด้านสุขภาพจิต ประจำปีงบประมาณ 2564. [อินเทอร์เน็ต].2564. [เข้าถึงเมื่อ 16 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://www.lamphunhealth.go.th/web_ssj/webmanager/uploads/2021-06-040944591.%20%E0%B8%99%E0.
 9. ปารวณดา คำมีสินนท์, พรดุสิต คำมีสินนท์, จิตภินันท์ โชครศมีหิรัญ, เอมหทัย ศรีจันทร์หล้า, สุันทา คำชมพู และวัชรวิทย์ เสาร์แก้ว.
การศึกษาปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องของผู้พยายามฆ่าตัวตายในเขตบริการสุขภาพที่ 7. วารสารป้องกันการฆ่าตัวตายแห่งประเทศไทย.2563; 1 (1) :25-40.
 10. Hamermesh D, Soss NM. An economic theory of suicide. Journal of Political Economy 1974; 82(1): 83-98.
 11. วราภรณ์ ประทีปธีรานันต์. อัตราการฆ่าตัวตายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมฆ่าตัวตาย โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช 2557; 28(3): 90-103.
 11. Sukhawaha S, Arunpongpaissal S. Risk factor and suicide theory associated with suicide in adolescents. Journal of Psychiatric Association 2017; 62(4): 359-78.
 12. อนุพงษ์ คำมา. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตายสำเร็จ : กรณีศึกษาจังหวัดสุโขทัย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2556; 58(1): 3-16.
 13. Song JY, Yu HY, Kim SH, Hwang SS, Cho HS, Kim YS, Ha K, Ahn YM. Assessment of risk factors related to suicide attempts in patients with bipolar disorder. The Journal of nervous and mental disease 2012; 200(11): 978-84.
 14. Kim HS, Kim HS. Risk factors for suicide attempts among Korean adolescents. Child Psychiatry Hum Dev 2008; 39: 221-35.
 15. Bridge JA, Golstein TR, Brent DA. Adolescent suicide and suicidal behavior. Journal of child psychology and psychiatry 2006; 47(3/4): 372-94.

16. สมบูรณ์ หทัยอยู่สุข และสุพร อภินันทเวช.
**การฆ่าตัวตายของวัยรุ่นในประเทศไทย :
อุบัติการณ์ สาเหตุ และการป้องกัน.** เวช
บันทึกศิริราช 2563; 13(1) : 40-47.
17. เดชา ลลิตอนันต์พงศ์. **ภาวะฉุกเฉินทาง
จิตเวชศาสตร์.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.
18. World Health Organization.
**Preventing suicide: a community
engagement toolkit.** [Internet].
2020.[cited 2020 January 22].
Available from: [https://apps.who.
int/iris/handle/10665/272860](https://apps.who.int/iris/handle/10665/272860).
19. อุวิวรรณ สัตยธรรม, แพ จันทรสุข และ
ศุภรีใจ เจริญสุข. **การพยาบาลจิตเวช
และสุขภาพจิต.** กรุงเทพฯ: โครงการ
สวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราช
ชนก กระทรวงสาธารณสุข; 2556.
20. นงศราญ คชรักษา และ ศรีประไพ อินทร์
ชัยเทพ. **การพัฒนารูปแบบการป้องกัน
การฆ่าตัวตายโดยกระบวนการมีส่วนร่วม
ร่วมของชุมชน จังหวัดลำปาง.** วารสาร
แพทยน์าวี 2563; 47(2) : 446-463.

ผลการพัฒนารูปแบบขับเคลื่อนนโยบาย EMS (Environment Modernization and Smart service) จังหวัดอำนาจเจริญ

นคเรศ ชัยศิริ¹, ประเสริฐ ประสมรักษ์², กรกวรรณ ดารุนิกร²

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบขับเคลื่อนนโยบาย EMS (Environment Modernization and Smart service) จังหวัดอำนาจเจริญ ศึกษาในกลุ่มคณะกรรมการดำเนินงานสถานพยาบาลตามนโยบาย EMS จังหวัดอำนาจเจริญ ในโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง รวม 129 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบรายงานผลการประเมินสถานบริการฯ ตามเกณฑ์ขั้นพื้นฐาน และแบบสอบถาม ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานด้วย Paired Sample T-Test

ผลการศึกษาพบว่า คณะกรรมการดำเนินงานฯ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.3 อายุระหว่าง 40–49 ปี ร้อยละ 41.9 ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 51.2 ผลการสังเคราะห์ได้รูปแบบการขับเคลื่อนตามนโยบาย EMSS จังหวัดอำนาจเจริญ ประกอบด้วย 5s ได้แก่ 1) **Structure**: แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย 2) **Style**: กำหนดบทบาทหน้าที่คณะทำงาน 3) **Skill**: เสริมสร้างทักษะของบุคลากร 4) **Strategy**: กำหนดกลยุทธ์การดำเนินงาน 5) **System of Monitoring**: พัฒนาระบบกำกับติดตาม ภายหลังการใช้รูปแบบฯ ทำให้คณะกรรมการฯ มีศักยภาพในการดำเนินงานเพิ่มสูงขึ้นทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ส่วนผลประเมินสถานบริการตามมาตรฐานมีค่าสูงขึ้นและผ่านเกณฑ์ขั้นพื้นฐาน ดังนั้น จึงควรขับเคลื่อนนโยบาย EMSS โดยมุ่งพัฒนาระบบกำกับติดตาม เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นเลิศต่อไป

คำสำคัญ: EMSS, ศักยภาพการดำเนินงาน, มาตรฐานสถานบริการสุขภาพ

¹นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ

²มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ

Correspondence Author; Kornkawat Darunikorn, Email: kornkawat.dar@mahidol.edu

Received: September 26, 2023; Revised October 10, 2023; Accepted October 18, 2023

The Effect of Environment, Modernization and Smart Service (EMS) Policy-driving Model Development, Amnat Charoen Province

Nakaret Chaisiri¹, Prasert Prasomruk², Kornkawat Darunikorn²

Abstract

The Action Research aimed to investigate the outcomes of implementing the EMS (Environment Modernization and Smart Service) Policy-driving model in Amnat Charoen province. Data were collected from Hospital Operating Committee according to EMS policy, Amnat Charoen Province in both general hospitals and community hospitals, totaling 129 individuals. The results were assessed using a basic criteria-based evaluation (The Must) and questionnaire with a reliability of 0.89. Data were analyzed using descriptive and inferential statistical methods, specifically the Paired Sample T-Test.

The study revealed that the majority of the committee members were female (71.3%), aged between 40-49 years (41.9%), and held professional nursing qualifications (51.2%). It can be synthesized into a driving model according to the EMSS policy in Amnat Charoen, involving five key mechanisms (5s); 1) Structure: The appointment of a policy implementation committee, 2) Style: Defining the roles and responsibilities of the committee, 3) Skill: Enhancing the skills of personnel, 4) Strategy: Establishing operational strategies, 5) System of Monitoring: Developing a monitoring system. Subsequently, the utilization of this model has significantly enhanced the committee's performance to operate in all significant statistical aspects ($p\text{-value} < 0.05$). Furthermore, the assessment results of service facilities have improved and met the basic standards. Therefore, it is advisable to continue driving the EMSS policy with a focus on developing a monitoring system to achieve outstanding future results.

Keywords: EMS, Committee's performance, Basic criteria-based evaluation

¹Public Health Technical Officer, Junior Professional Level. Amnat Charoen Provincial Public Health Office

²Mahidol University Amnatcharoen Campus

บทนำ (Introduction)

จังหวัดอำนาจเจริญมีนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนางานสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 โดยการพัฒนาสถานบริการที่ทันสมัยตามนโยบาย EMS (Environment Modernization and Smart Service)¹ โดยในปี พ.ศ. 2566-2568 กระทรวงสาธารณสุข กำหนดนโยบายเร่งด่วนในประเด็นระบบบริการก้าวหน้า Innovation Healthcare Management เพื่อสนับสนุนนโยบายดังกล่าว ประกอบด้วย การยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพ และสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในทุกมิติ ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบันและถูกต้อง สามารถดูแลสุขภาพกายใจในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชนได้อย่างเข้มแข็ง อีกทั้งส่งเสริมและผลักดันบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขให้เข้าสู่ยุคดิจิทัลโดยการพัฒนาการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) การพัฒนาระบบสุขภาพแบบไร้รอยต่อและระบบสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และที่สำคัญคือการยกระดับสู่องค์กรสมรรถนะสูงตามแนวทาง 4T ได้แก่ Trust, Teamwork & Talent, Technology และ Target เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะขององค์กรและบุคลากรมีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดีขึ้น²

การจะส่งเสริมและพัฒนาสถานบริการ สิ่งสำคัญคือการยกระดับความสำเร็จของการให้บริการโดยบุคลากรทางการแพทย์

และพัฒนาคุณภาพการให้บริการของสถานพยาบาล^{2,3} โดยจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า โดยภาพรวมประชาชนมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก⁴ อย่างไรก็ตามระดับการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลพบว่า มีทั้งที่อยู่ในระดับปานกลาง และระดับมากแตกต่างกันไป⁴⁻⁶ เนื่องจากมีกระบวนการสำคัญบางงานที่ยังไม่สามารถพัฒนาให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้รับบริการ ทั้งนี้จากการศึกษาข้อร้องเรียนในเขตบริการสุขภาพที่ 6 ในปี พ.ศ. 2561 พบว่า วิชาชีพแพทย์ เป็นกลุ่มที่ได้รับการร้องเรียนมากที่สุด ร้อยละ 40.85 โดยหน่วยบริการที่ได้รับเรื่องร้องเรียนมากที่สุดคือ โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 37.65 รองลงมาคือด้านโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 27.2 และโรงพยาบาลทั่วไป ร้อยละ 20.4 ส่วนสาขาที่เข้ารับบริการที่ได้รับเรื่องร้องเรียนมากที่สุดคือ การแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 35.18 โดยประเภทเรื่องร้องเรียนที่พบมากที่สุด คือ การไม่ได้รับบริการตามสิทธิที่กำหนด ร้อยละ 38.3⁷ ทั้งนี้ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการ ได้แก่ 1) คุณลักษณะของผู้ให้บริการ ได้แก่ ความมีน้ำใจ ความน่าเชื่อถือ ความไว้วางใจ การเข้าใจและรู้จักผู้รับบริการ^{5,7,8,9} ปัจจัยด้านกระบวนการด้านการบริหารความเสี่ยง⁵ ความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ และความทันสมัย^{4,10} ความพร้อมด้านสิ่งแวดล้อม

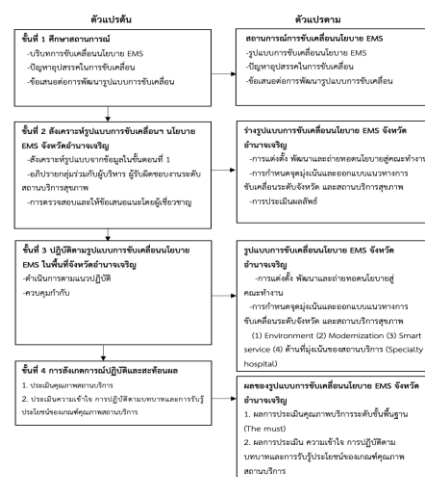
อาทิ สถานที่จอดรถ⁴ และการสร้างบริการให้เป็นที่รู้จัก⁹

ผลการดำเนินงานพัฒนาสถานบริการ จังหวัดอำนาจเจริญ ในปี พ.ศ. 2566 พบปัญหาอุปสรรคหลายด้าน โดยในด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การมีผนังอาคารที่เก่าและมีสีหลุดล่อน ห้องน้ำที่ยังไม่สะอาดในบางจุดที่พัทยะและบริเวณรอบๆ ยังไม่สะอาดในส่วนด้านการให้บริการ พบปัญหาและอุปสรรค ได้แก่ ระบบการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเตียง ระบบการส่งต่อข้อมูล ที่ยังไม่มีแผนที่ชัดเจน ห้องฉุกเฉินที่ยังไม่มีระบบ Double door เพื่อป้องกันความปลอดภัยของผู้ป่วย การมีระบบคัดกรองผู้ป่วย การนัดผู้ป่วย การให้บริการแบบ One stop service ที่ยังไม่ครอบคลุม การขาดระบบการให้บริการผู้ป่วยแบบทางไกล (Telemedicine) อีกทั้งปัญหาของจุดนั่งพักคอยของผู้ป่วยนอกที่ยังมีจำกัดทั้งนี้ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากยังขาดรูปแบบในการพัฒนาสถานบริการที่ชัดเจน รวมถึงขาดการติดตาม และการกำกับเพื่อให้เกิดเปลี่ยนแปลงสถานบริการอย่างต่อเนื่อง¹¹ จากสภาพปัญหา และนโยบายดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนนโยบาย EMS จังหวัดอำนาจเจริญ อีกทั้งศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนดังกล่าว เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ สนับสนุนต่อการจัดบริการรูปแบบใหม่ให้ครอบคลุมในทุกมิติสุขภาพ

อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยมาปรับปรุงโครงสร้างการจัดบริการรูปแบบใหม่ที่มีความปลอดภัยทั้งต่อผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ ให้มีความสะดวกสบายในการเข้ารับบริการ ลดภาระงานของผู้ปฏิบัติงาน และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชน

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนนโยบาย EMS (Environment Modernization and Smart Service) ในจังหวัดอำนาจเจริญ
2. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนนโยบาย EMS (Environment Modernization and Smart Service) ในจังหวัดอำนาจเจริญ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนนโยบาย EMS (Environment Modernization and Smart Service) ในจังหวัดอำนาจเจริญ และเปรียบเทียบผลการพัฒนาสถานบริการตามนโยบาย EMS จังหวัดอำนาจเจริญ ทั้งในรายด้านและรายอำเภอ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1.1 สถานบริการสุขภาพทำการศึกษาในโรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลอำนาจเจริญ และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลหัวตะพาน โรงพยาบาลพนา โรงพยาบาลขาม่วน โรงพยาบาลปทุมราชวงศา โรงพยาบาลเสนางคนิคม และโรงพยาบาลสิ้ออำนาจ

1.2 คณะทำงานในการขับเคลื่อนนโยบาย EMS (Environment Modernization Smart service) ตามคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานระดับจังหวัด และการมอบหมายหรือคำสั่งแต่งตั้งระดับสถานบริการสุขภาพ ประกอบด้วย บุคลากรโรงพยาบาลอำนาจเจริญ จำนวน 21 คน และโรงพยาบาลชุมชนทั้ง 6 แห่ง ๆ ละ 18 คน รวมทั้งสิ้น 129 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย เป็นการดำเนินการตามแผนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ประกอบด้วย บริบทการขับเคลื่อนการดำเนินการในเชิงนโยบาย EMS ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอต่อการพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อน โดยแบบบันทึกการถอดบทเรียน

ขั้นที่ 2 สังเคราะห์รูปแบบการขับเคลื่อนฯ ของคณะทำงานระดับจังหวัดประกอบด้วย การสังเคราะห์รูปแบบจากข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 โดยอภิปรายกลุ่มร่วมกับผู้บริหารผู้รับผิดชอบระดับโรงพยาบาล จากนั้นตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 3 ปฏิบัติตามรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบาย EMS (Environment Modernization and Smart Service) ในจังหวัดอำนาจเจริญ โดยการดำเนินการตามแนวปฏิบัติและควบคุมกำกับ

ขั้นที่ 4 การสังเกตการณ์ปฏิบัติและสะท้อนผล โดยใช้แบบประเมิน 2 ส่วน ได้แก่

1. ผลการประเมินคุณภาพสถานบริการสุขภาพตามเกณฑ์ขั้นพื้นฐาน (The Must)

2. ผลการประเมินความเข้าใจ การปฏิบัติตามบทบาทและการรับรู้ประโยชน์เกณฑ์คุณภาพสถานบริการสุขภาพ

2.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1) แบบประเมินคุณภาพสถานบริการสุขภาพตามเกณฑ์ EMS โดยประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อมดี (Environment) จำนวน 5 ข้อ ด้านความทันสมัย

(Modernization) จำนวน 4 ข้อ ด้านบริการ อย่างมีอาชีพ (Smart Service) จำนวน 4 ข้อ โดยทุกด้านเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ แปลผลตามเกณฑ์การประเมิน การพัฒนาสถานบริการสังกัดสำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตามนโยบาย EMS ในระดับขั้นพื้นฐาน (The Must)¹² โดยต้องมี ผลคะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 (ตั้งแต่ 18 คะแนนขึ้นไป)

2) แบบสัมภาษณ์ความเข้าใจ การปฏิบัติตามบทบาทและการรับรู้ประโยชน์ ของเกณฑ์คุณภาพสถานบริการใช้สำหรับ ประเมินคณะทำงาน ประกอบ 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล เป็นคำถามปลายเปิด ร่วมกับคำถามปลายเปิด ให้เติมคำ เกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุงาน จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความเข้าใจต่อนโยบาย EMS ประกอบด้วย ความเข้าใจต่อที่มาของนโยบาย แนวทางการดำเนินงาน เกณฑ์การประเมิน ระบบการประเมิน การนำใช้ประโยชน์ของผลการ ประเมิน จำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติตามบทบาทใน การขับเคลื่อนนโยบาย EMS ประกอบด้วย การ จัดองค์กรและพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงาน การ สื่อสารและให้ข้อมูลผู้เกี่ยวข้อง การจัดการระบบการ ประสานงาน การกำกับติดตาม และการประเมิน ตนเองเพื่อการพัฒนาต่อเนื่อง จำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 4 การรับรู้ประโยชน์ของเกณฑ์ คุณภาพสถานบริการ การรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ ของเกณฑ์คุณภาพที่มุ่งยกระดับบริการที่ความ สอดคล้องกับบริบทสังคมสมัยใหม่ ความ คาดหวังของประชาชน การปฏิบัติงานของ บุคลากร ระบบบริการสุขภาพและภาพลักษณ์ องค์กร จำนวน 25 ข้อ

ลักษณะคำถามส่วนที่ 2-4 เป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คะแนน 1-5 ตามลำดับ ได้แก่ น้อยที่สุด (1) ถึงมากที่สุด (5) จากนั้นนำไปจัดช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ ตาม เกณฑ์ของ Best¹³ ได้ดังนี้

ช่วงคะแนน 3.68-5.00 อยู่ในระดับมาก

ช่วงคะแนน 2.34-3.67 อยู่ในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนน 1.00-2.33 อยู่ในระดับน้อย

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำ แบบสอบถาม ไปทดลองใช้ (Try Out) กับ คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย EMS ใน จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 30 คน ได้ค่า สัมประสิทธิ์ Cronbach's Coefficient เท่ากับ 0.89

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย ซึ่งผ่านการอบรมการใช้แบบสอบถามอย่าง ถูกวิธี และการเตรียมความพร้อมในการชักถาม ข้อมูล จากนั้นทำการตรวจสอบความครบถ้วน

ของข้อมูล และประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (6 เดือน) โดยใช้สถิติทดสอบ Paired Sample T-Test นำเสนอข้อมูลด้วยค่า t และค่า p -value สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงานของสถานบริการในจังหวัดอำนาจเจริญทั้ง 7 อำเภอ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

6. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วม และได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ หมายเลข 15/2565 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2565

ผลการวิจัย (Result)

1. สถานการณ์การขับเคลื่อนนโยบาย EMS ในจังหวัดอำนาจเจริญ การขับเคลื่อนการดำเนินการในสถานบริการช่วงแรกยังพบปัญหาบุคลากรในสถานบริการยังไม่เข้าใจถึงนโยบาย EMS การรับรู้ประโยชน์ และบทบาทหน้าที่ของตนในการขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว อีกทั้งปัญหาจุดบริการบางจุดยังไม่เอื้ออำนวยต่อการให้บริการ เนื่องจากขาดเทคโนโลยีในการจัดการที่ทันสมัย ในการเชื่อมโยงหรือประสานข้อมูล ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะเบื้องต้นโดยการเร่งดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน

เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งการสื่อสารและให้ข้อมูลแก่บุคลากร

2. รูปแบบการขับเคลื่อนนโยบาย EMS ในจังหวัดอำนาจเจริญ คณะกรรมการดำเนินงานได้ปรับกรอบการดำเนินงานจาก EMS เป็น EMSS ประกอบด้วย ด้านสิ่งแวดล้อมดี (Environment) ด้านความทันสมัย (Modernization) ด้านบริการอย่างมืออาชีพ (Smart Service) และด้านความเป็นเฉพาะทางในประเด็นที่มุ่งเน้นของจังหวัด (Specialty Hospital) และเพิ่มเงื่อนไขการวัดผลจำนวน 1 ข้อ ในการขับเคลื่อนใช้องค์ประกอบ 5s ดังนี้

2.1 Structure: การกำหนดโครงสร้างคณะกรรมการ ประกอบด้วย คณะกรรมการขับเคลื่อนการบริหารจัดการโครงการ (Project Manager: PM) และ คณะกรรมการดำเนินงานสถานบริการตามนโยบาย EMSS (Environment Modernization Smart service and Specialty hospital)

2.2 Style: การกำหนดบทบาทหน้าที่คณะกรรมการ ประกอบด้วย โดยประชุมคณะกรรมการทั้ง 2 คณะเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ ระบบการทำงานในการขับเคลื่อนนโยบาย

2.3 Skill: เสริมสร้างทักษะของบุคลากร ให้เกิดความเชี่ยวชาญในการดำเนินงาน โดยการ ศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้โรงพยาบาลต้นแบบ EMSS ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานระดับชั้นสูง (The best) และ

จัดเวทีประชุมถอดบทเรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้
นำเสนอผลงานโรงพยาบาลทุกแห่ง

2.4 Strategy: กำหนดกลยุทธ์ การ
ขับเคลื่อน EMSS ประกอบด้วย 1) **การพัฒนา
ระบบบริการสุขภาพ (Service plan)** โดยการ
จัดประชุมเชิงปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การ
พัฒนา Service plan ทุกสาขาและออกเยี่ยม
เสริมพลัง 2) **การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล
ตามเกณฑ์มาตรฐาน HA (Hospital
accreditation)** โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ 4
หลักสูตร ได้แก่ (1) มาตรฐานห้องปฏิบัติการรังสี
วินิจฉัย (2) มาตรฐานบริการด้านวิทยาศาสตร์
การแพทย์ (3) การเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่าย
ด้วยระบบ membership of QLN และ (4) การ
เพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายด้วยระบบ
membership แบบ Node

**2.5 System of Monitoring: พัฒนา
ระบบกำกับติดตาม** อย่างต่อเนื่อง
ประกอบด้วย ออกเยี่ยมเสริมพลังและประเมิน
สถานบริการตามเกณฑ์ และรายงาน
ความก้าวหน้า การกำกับและติดตาม

3. ศักยภาพในการดำเนินงานตามรูปแบบ การขับเคลื่อนนโยบาย EMSS จังหวัด อำนาจเจริญ

ในภาพรวมพบศักยภาพในการ
ดำเนินงานตามรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบาย
EMSS ในจังหวัดอำนาจเจริญของคณะกรรมการ
ดำเนินงานสถานพยาบาลตามนโยบาย EMSS
จังหวัดอำนาจเจริญ เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) โดยพบว่าอยู่ใน
ระดับมาก ($\bar{X}=3.69$; $S.D.=0.65$) ซึ่งเมื่อจำแนก
เป็นรายด้าน พบทุกด้านมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยด้านที่มี
ค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการรับรู้ประโยชน์ของ
เกณฑ์คุณภาพสถานบริการ ($\bar{X}=3.69$; $S.D.=$
 0.65 ; $p\text{-value}<0.001$) รองลงมาคือด้านความ
เข้าใจต่อนโยบาย EMS ($\bar{X}=3.58$; $S.D.=0.74$;
 $p\text{-value}=0.010$) และด้านการปฏิบัติตาม
บทบาทในการขับเคลื่อนนโยบาย EMS
($\bar{X}=3.57$; $S.D.=0.74$; $p\text{-value}=0.011$)
ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบศักยภาพในการดำเนินงานตามรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบาย EMSS
ในจังหวัดอำนาจเจริญ ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ของคณะกรรมการดำเนินงาน

ประเด็น	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	Mean(S.D.)	แปลผล	Mean(S.D.)	แปลผล		
ความเข้าใจต่อ นโยบาย	3.41 (0.14)	ปานกลาง	3.58 (0.74)	ปานกลาง	-2.608	0.010*

ประเด็น	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		<i>t</i>	p-value
	Mean(S.D.)	แปลผล	Mean(S.D.)	แปลผล		
การปฏิบัติตาม บทบาท	3.40 (0.17)	ปานกลาง	3.57 (0.74)	ปานกลาง	-2.568	0.011*
การรับรู้ประโยชน์ ของเกณฑ์	3.62 (0.14)	ปานกลาง	3.69 (0.65)	มาก	-4.828	<0.001*
รวม	3.48 (0.08)	ปานกลาง	3.69 (0.65)	มาก	-3.697	<0.001*

**4. ผลของการพัฒนารูปแบบ
ขับเคลื่อนนโยบาย EMSS ในจังหวัด
อำนาจเจริญ** เมื่อพิจารณาสถานบริการสุขภาพ
จังหวัดอำนาจเจริญ หลังได้รับการขับเคลื่อน
โดยกลไกตามนโยบาย EMSS ของจังหวัด
อำนาจเจริญ พบว่า โรงพยาบาลเสนางคนิคม

มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นจากก่อนได้รับการ
ขับเคลื่อนโดยกลไกดังกล่าว อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.012$) ในขณะที่
สถานบริการสุขภาพอื่นไม่พบความ
แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนประเมินการพัฒนาศถานบริการตามนโยบาย EMS จังหวัด
อำนาจเจริญ จำแนกรายด้านในแต่ละอำเภอ ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

อำเภอ	Mean (S.D.)		<i>t</i>	p-value
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง		
เมืองอำนาจเจริญ (รพ.อำนาจเจริญ)	1.62 (0.65)	1.46 (0.66)	0.805	0.436
ลืออำนาจ	1.69 (0.63)	1.62 (0.65)	0.562	0.584
ชานุมาน	1.62 (0.51)	1.62 (0.51)	0.000	1.000
พนา	1.54 (0.52)	1.46 (0.52)	0.365	0.721
ห้วยตะพาน	1.92 (0.28)	1.84 (0.38)	1.000	0.337
เสนางคนิคม	1.38 (0.65)	1.92 (0.28)	-2.941	0.012*
ปทุมราชวงศา	1.62 (0.50)	1.77 (0.44)	-1.477	0.165

เมื่อพิจารณาสถานบริการสุขภาพ จังหวัด
อำนาจเจริญ ในภาพรวม ภายหลังได้รับการ

ขับเคลื่อนโดยกลไกตามนโยบาย EMSS จังหวัด
อำนาจเจริญ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น

จากก่อนได้รับการขับเคลื่อนโดยกลไกดังกล่าว อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 21.14 (S.D.=2.12) เป็น 21.71 (S.D.=2.36) เมื่อจำแนกรายด้าน พบด้านที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ ด้าน Environment โดยมี

ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 8.57 (S.D.=0.53) เป็น 8.86 (S.D.=0.69) และด้าน Modernization โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 6.00 (S.D.=1.41) เป็น 6.28 (S.D.=0.76) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการประเมินการพัฒนาสถานบริการตามนโยบาย EMS จังหวัดอำนาจเจริญ ในภาพรวม ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ประเด็น	Mean (S.D.)		<i>t</i>	p-value
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง		
Environment	8.57 (0.53)	8.86 (0.69)	-0.795	0.457
Modernization	6.00 (1.41)	6.28 (0.76)	-0.548	0.604
Smart service	6.57 (0.98)	6.57 (1.13)	0.000	1.000
Specialty hospital	1.57 (0.2)	1.43 (0.2)	1.000	0.356
รวม	21.14 (2.12)	21.71 (2.36)	-0.488	0.643

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

1. รูปแบบการขับเคลื่อนนโยบาย EMSS ในจังหวัดอำนาจเจริญ ในครั้งนี้ ประกอบด้วย การดำเนินงาน 5s เป็นองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่) Structure: แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย 2) Style: กำหนดบทบาทหน้าที่คณะทำงาน 3) Skill: เสริมสร้างทักษะของบุคลากร 4) Strategy: กำหนดกลยุทธ์การดำเนินงาน 5) System of Monitoring: พัฒนาระบบกำกับติดตามสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา โดยพบว่า

รูปแบบในการขับเคลื่อนนโยบาย ประกอบด้วย การสรรหา และตั้งคณะทำงานที่มีความเชี่ยวชาญ¹⁴⁻²⁰ การสร้างผู้นำในการขับเคลื่อนกลไก¹²⁻¹⁶ การกำหนดยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน^{14-17,19,21} การกระจายอำนาจและมอบหมายบทบาทหน้าที่^{18,19} การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรตามภารกิจ^{18,19} การพัฒนาสมรรถนะและความเชี่ยวชาญของบุคลากร^{15,16,18,19,22} การส่งเสริมการดำเนินการที่เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานวิชาการ²⁹ การดำเนินงานเชิงบูรณาการและแลกเปลี่ยนผล

การเรียนรู้ร่วมกับภาคีเครือข่าย^{14,17-19,21} การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน^{15,16,18,20} การมีระบบประเมินผลและกำหนดตัวชี้วัด¹⁸ การมีระบบกำกับติดตามที่ต่อเนื่องและเป็นระบบ^{15,19} ทั้งนี้รูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายจากการศึกษาที่ผ่านมา มีวัตถุประสงค์และใจความสำคัญร่วมกันโดยมุ่งเน้นการพัฒนาสถานบริการให้มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเข้ารับบริการและการบริหารงาน ที่เป็นระบบ อีกทั้งเป็นกระบวนการที่สามารถนำไปใช้และพัฒนาต่อยอดได้กับทุกบริบทในแต่ละพื้นที่ ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้ในการพัฒนารูปแบบครั้งนี้ เพื่อให้มีความเหมาะสมและมุ่งให้เกิดความสำเร็จของผลลัพธ์ในการยกระดับสมรรถนะและคุณภาพของสถานบริการให้ดียิ่งขึ้น

2. ศักยภาพในการดำเนินงานตามรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบาย EMSS จังหวัดอำนาจเจริญ ภายหลังการดำเนินงานขับเคลื่อนตามนโยบาย EMSS จังหวัดอำนาจเจริญ คณะกรรมการดำเนินงานสถานพยาบาลตามนโยบาย EMSS จังหวัดอำนาจเจริญ มีศักยภาพในการดำเนินงานตามรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบาย EMSS ในจังหวัดอำนาจเจริญ เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้าน ทั้งในด้านการรับรู้ประโยชน์ของเกณฑ์คุณภาพสถานบริการ ด้านความเข้าใจต่อ

นโยบาย EMS และด้านการปฏิบัติตามบทบาทในการขับเคลื่อนนโยบาย EMSS ($p\text{-value}<0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา โดยพบว่า หลังนำใช้รูปแบบฯ บุคลากรสาธารณสุขมีศักยภาพในการดำเนินงานตามเพิ่มสูงขึ้น ประกอบด้วย ด้านความรู้ความเข้าใจเพิ่มสูงขึ้นในระดับมาก และแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$)^{19,21} ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพิ่มสูงขึ้นในระดับมาก และแตกต่างจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$)^{19,21} ด้านการรับรู้บทบาทหน้าที่ของตนเพิ่มสูงขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$)²¹ และสมรรถนะของบุคลากรสาธารณสุขในภาพรวมพบอยู่ในระดับมาก โดยเพิ่มสูงขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.006$)^{20,23} ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามนโยบายโดยผ่านกลไกของคณะทำงาน สามารถเสริมสร้างศักยภาพให้กับผู้ปฏิบัติงาน โดยการเพิ่มสมรรถนะให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะการปฏิบัติงาน รวมถึงรับรู้ถึงประโยชน์ของการขับเคลื่อนดังกล่าวที่มีต่อตนเองและองค์กร

3. ผลของการพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนนโยบาย EMSS ในจังหวัดอำนาจเจริญ เมื่อพิจารณาผลของการพัฒนารูปแบบขับเคลื่อนนโยบาย EMSS ในจังหวัดอำนาจเจริญ ในภาพรวมของสถานบริการสุขภาพ จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่ามีค่าสูงขึ้น

และผ่านเกณฑ์ขั้นพื้นฐาน โดยเมื่อจำแนกรายด้าน พบด้านที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ ด้าน Environment และด้าน Modernization ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลจากมาตรฐานทั้ง 2 ด้าน เป็นการปรับปรุงด้านกายภาพ ได้แก่ ภูมิทัศน์ พื้นที่รอกคอย ห้องน้ำ คุณภาพอากาศ แสง สี เสียง กลิ่น พลังงาน เทคโนโลยี เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สามารถใช้งบประมาณเพื่อดำเนินการจัดซื้อจัดหา และติดตั้งได้จึงทำให้สามารถผ่านได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ขณะที่ด้าน Smart Service ซึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมบริการ ศักยภาพความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และคุณภาพการให้บริการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคลากร และระบบสนับสนุน ต้องอาศัยเวลาในการกำกับขับเคลื่อน สร้างวัฒนธรรมใหม่ในการทำงานให้บริการแก่ประชาชน ดังนั้นในกรอบปีที่ 1 ของการวิจัยและพัฒนา ยังไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนโฉมด้าน Smart Service ยังต้องพัฒนาต่อเนื่อง และใช้กลไกระดับนโยบายในการขับเคลื่อนสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา โดยพบว่าหลังนำไปใช้รูปแบบฯ สถานบริการสุขภาพมีการพัฒนาในหลายประเด็น ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการจัดระบบบริการ ได้แก่ การดูแลแบบองค์รวมและบูรณาการระหว่างสหสาขาวิชาชีพ การจัดระบบบริการแบบครบวงจร (one stop service) การเชื่อมโยงการดูแลของผู้ป่วยนอกผู้ป่วยใน กระบวนการจำหน่าย การเยี่ยมบ้าน และการติดตามผู้ป่วย^{24,25} การเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเข้าถึงบริการ ได้แก่ ระบบขนส่งสาธารณะเข้าถึงได้ง่าย สะอาด

เรียบง่าย ปลอดภัย มีขั้นตอนไม่ซับซ้อน^{24,25} การใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพของการเข้าถึงบริการเชิงรุก เช่น 1) การสร้างเว็บไซต์ของโรงพยาบาลที่เข้าถึงได้ง่าย มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย 2) การประชาสัมพันธ์ผ่าน application Line, Facebook สำหรับการให้ข้อมูล 3) การทำ QR code เพื่อสื่อสารข้อมูล การดูแลผู้ป่วย การใช้จ่าย 4) ระบบปรึกษาแพทย์ และบุคลากรจากทางบ้านผ่านทางระบบ teleconference / VDO call เพื่อให้แพทย์เห็นอาการผู้ป่วยจากที่บ้าน และให้คำแนะนำได้ทันที^{24,26} ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการขับเคลื่อนการดำเนินงานโดยใช้นโยบายเป็นสิ่งกระตุ้นในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ผ่านกลไกของคณะทำงาน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของการดำเนินงานของสถานบริการสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งช่วยส่งเสริมและยกระดับสถานบริการให้มีความทันสมัย และตอบรับการเปลี่ยนแปลงของพลวัตสังคมโลก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอเพื่อการนำไปใช้

1.1 เป็นข้อมูลให้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สถานบริการสุขภาพในเขตพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญ ในการนำรูปแบบการพัฒนาโปรแกรมที่อิงสถานการณ์ และบริบทในพื้นที่ ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานในประเด็น EMSS ให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

1.2 ควรมีการดำเนินการต่อเนื่องใน
ระยะที่ 2 โดยยกระดับกลไกด้านกลยุทธ์การ
ดำเนินงาน การกำกับติดตาม โดยเชื่อมโยงกับ
ระบบการจัดอันดับมาตรฐานหน่วยบริการ และ
ระบบขวัญกำลังใจ ความก้าวหน้า

2. ข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนารูปแบบขับเคลื่อน
นโยบาย EMSS จังหวัดอำนาจเจริญ ให้สามารถ

ผ่านการประเมินเกณฑ์ขั้นสูง (The best) เพื่อ
ยกระดับการพัฒนาของสถานบริการให้ถึงขีดสุด

2.2 ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติม
เช่น การพัฒนาองค์ความรู้ขององค์กร และ
บุคลากร การเสริมสร้างความปลอดภัยในองค์กร
เพื่อช่วยส่งเสริมและพัฒนารูปแบบการ
ขับเคลื่อนนโยบาย EMSS ให้มีความครอบคลุม
และเกิดประสิทธิภาพสูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ.
นโยบายมุ่งเน้นปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
อำนาจเจริญ. อำนาจเจริญ: สำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ; 2566.
2. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
นโยบายมุ่งเน้น กระทรวงสาธารณสุข
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. นนทบุรี:
กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
3. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือ
แนวทางการดำเนินงาน GREEN &
CLEAN Hospital Challenge (GCHC)
โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข.
นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหาร
ผ่านศึก; 2566.
4. ภทราจรินทร์ คุณารูป. ความคาดหวังการ
รับรู้และความพึงพอใจของประชาชน
ต่อคุณภาพบริการโรงพยาบาลชุมชน
ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม

- จังหวัดเชียงใหม่. พิษเนศวรสาร 2558;
11(2): 13-23.
5. ทักษิณ ชาวดร, พาณี สีตกะลิน, สมจิตต์
สุพรรณทัศน์. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนา
คุณภาพบริการของโรงพยาบาลชุมชน
ที่ผ่านการรับรองคุณภาพบริการจังหวัด
อุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาล
อุดรธานี 2562; 27(3): 249-60.
6. พิทภรณ์ พลโคต. ความสัมพันธ์ระหว่าง
ปัจจัยส่วนบุคคล การมีส่วนร่วมกับการ
พัฒนาคุณภาพบริการโรงพยาบาลของ
บุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัด
หนองคาย. วารสารวิชาการสาธารณสุข
ชุมชน 2563; 6(1): 50-9.
7. เล็ก แซ่เอ็ง, พรฤดี นิธิรัตน์. การศึกษา
ย้อนหลังกรณีร้องเรียนมีมูลความจริง
มาตรา 57 มาตรา 59 แห่ง
พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพ
แห่งชาติ พ.ศ. 2545 ของหน่วยบริการใน
เขตบริการสุขภาพที่ 6. ราชวดีสาร

- วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ 2561; 8(2): 1-11.
8. อุบลรัตน์ ชื่นสมานศรี และ จีระ ประทีป. **การพัฒนาคุณภาพการบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพและด้านการป้องกันโรคของโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดสระบุรี**. Journal of Modern Learning Development 2565; 7(7): 30-45.
 9. บุนสาน ทระทีก, กฤษฎา ตันเปาว์, นพดล พันธุ์พานิช และมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น. **แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการสถานพยาบาลคลินิกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล**. Journal of Social Science and Buddhist Anthropology 2564; 6(1): 379-95.
 10. กาญจน์หทัย กองภา, สมิหระ จิตตลดากร. **การนำนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขไปปฏิบัติ: กรณีศึกษา SMART HOSPITAL ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี**. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ 2564; 6(3): 153-64.
 11. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ. **ผลประเมินการดำเนินงานพัฒนาสถานบริการในจังหวัดอำนาจเจริญ**. อำนาจเจริญ: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ; 2566.
 12. กองบริหารการสาธารณสุข. **เอกสารชี้แจงและคำอธิบายเกณฑ์การประเมินการพัฒนสถานบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข**. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
 13. Best JW. Research in Education 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall; 1997.
 14. ฐานิต อมรินทร์นา. **การศึกษาการพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายโครงการมหัศจรรย์ 1,000 วันแรกแห่งชีวิต จังหวัดสุรินทร์**. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 2565; 16(1): 186-202.
 15. ธิดิภัทร คูหา, จิราพร อิทธิชัยวัฒนา. **การพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายกระทรวงสาธารณสุขที่มุ่งสู่เป้าหมาย “เจ้าหน้าที่มีความสุข”**. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2564; 30(3): 547-60.
 16. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. **คู่มือแนวทางการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge (GCHC) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข**. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2566.
 17. ประเสริฐ เล็กสรรเสริฐ. **การพัฒนาแบบการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพของสมัชชาสุขภาพ จังหวัดนนทบุรี**. Veridian E-Journal, Silpakom University 2560; 10(3): 2205-20.
 18. พีรสิทธิ์ คำนวนคิดป. **การขับเคลื่อนการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิขององค์การบริหารส่วนจังหวัด: กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนจังหวัด**

- ขอนแก่น. โครงการวิจัยในการสนับสนุน
ทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยระบบ
สาธารณสุข (สวรส.); 2566.
19. ไพโรจน์ ศิริมงคล. การพัฒนารูปแบบการ
ดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับ
อำเภอ (พชอ.) ของอำเภอโพธิ์ชัย
จังหวัดหนองคาย. วารสารโรงพยาบาล
สกลนคร 2566; 26(2): 1-13.
 20. สุวรรณี่ แสนสุข, บรรจบ แสนสุข, รัฐพล
อินทวิชัย, ประเสริฐ ประสมรักษ์. การ
พัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการ
ดำเนินงานป้องกันและควบคุมการแพร่
ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
ของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต
ระดับอำเภอ จังหวัดยโสธร. วารสาร
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
2565; 4(2): 99-103.
 21. ศรัญรัตน์ ธาณี. การพัฒนารูปแบบ
ดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and
CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำซุ่น
อำเภอน้ำซุ่น จังหวัดอุบลราชธานี.
วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 2565;
12(1): 5-14.
 22. บุญสาน ทระทีก, กฤษฏา ตันปาว์, นพดล
พันธุ์พานิช, มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น. แนว
ทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ
สถานพยาบาลคลินิกในเขต
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. Journal
of Social Science and Buddhist
Anthropology 2564; 6(1): 379-95.
 23. ประภาส วีระพล, ประเสริฐ ประสมรักษ์,
ประวุฒิ พุทธิชน. ผลของการพัฒนาระบบ
บริหารจัดการเครือข่ายบริการสุขภาพ
ระดับปฐมภูมิ จังหวัดอำนาจเจริญ
ปี 2560-2562. วารสารความปลอดภัยและ
สุขภาพ 2564; 14(1): 84-95.
 24. เลิศลักษณ์ ลีลาเรืองแสง. การพัฒนา
โรงพยาบาลต้นแบบการดูแลผู้สูงอายุ
และผู้ป่วยแบบประคับประคอง
กรุงเทพมหานคร. วารสารโรงพยาบาล
เจริญกรุงประชารักษ์ 2564; 17(1): 15-29.
 25. ศิริพร เนตรพุกณะ, วสิน เทียนกิ่งแก้ว. การ
พัฒนารูปแบบกระบวนการสนับสนุน
กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล
โดยเครือข่ายขับเคลื่อนการพัฒนา
คุณภาพจังหวัดกระบี่. วารสาร
วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ
2563; 2(3): 80-92.
 26. จักรพงษ์ ศรีราช. การพัฒนาระบบการ
บริการสาธารณสุขออนไลน์ผ่านสมาร์ท
โฟน ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ในเขตอำเภอหนองวัวซอ จังหวัด
อุดรธานี. ระบบเผยแพร่ผลงานในรูปแบบ
อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงใหม่ 2563: 1-11.

การพัฒนาแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

นฤนาท โสมาศรี¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาสถานการณ์ปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2. พัฒนารูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลิน 3. ประเมินผลการพัฒนารูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลิน ประชากรเป้าหมายประกอบด้วย 1. ผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน รายใหม่ จำนวน 64 คน 2. ผู้ป่วยรายเก่าที่ฉีดอินซูลินไม่ถูกต้องจำนวน 8 คน 3. บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 คน ดำเนินการศึกษาระหว่างธันวาคม 2565 – มิถุนายน 2566 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ แนวคำถามสนทนากลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบประเมินเทคนิคการใช้ยาฉีดอินซูลินและแบบประเมินความพึงพอใจต่อการสอนใช้ยาฉีดอินซูลิน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติ Paired t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ผลการศึกษาพบว่าปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลินเกิดจากผู้ป่วยรายใหม่ไม่ค่อยยอมรับการฉีดอินซูลิน เอกสารประกอบการสอนยังให้ข้อมูลไม่ละเอียด ไม่มีระบบติดตามการฉีดอินซูลินในรายที่สอนไปแล้ว การเตรียมอินซูลินในผู้ป่วยไม่ตรงตามขนาดที่แพทย์สั่ง และผู้ป่วยมีการเก็บอินซูลินยังไม่เหมาะสม การพัฒนารูปแบบการสอนใหม่ชื่อว่า PITT DM model โดยจะให้ข้อมูลความสำคัญของอินซูลินแล้วจึงสอนขั้นตอนการฉีดด้วยเอกสารที่มีรูปภาพประกอบและให้ผู้ป่วยได้ฝึกฉีดจริง หลังจากติดตามการใช้รูปแบบในช่วง 2 เดือน พบว่าผู้ป่วยได้คะแนนเทคนิคการฉีดอินซูลินเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 9.02 ± 1.23 เป็น 13.11 ± 1.16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน ($P < 0.001$) ระดับน้ำตาลในเลือด FBS เฉลี่ยลดลงจาก 206.48 ± 33.66 mg/dl เป็น 136.02 ± 21.66 mg/dl ($P < 0.001$) ระดับ HbA1C เฉลี่ยลดลงจาก 10.40 ± 1.04 mg% เป็น 7.89 ± 1.00 mg% ($P < 0.001$) ในผู้ป่วยบางรายที่ยังฉีดอินซูลินเกินขนาด หลังจากพัฒนานวัตกรรมช่วยลดขนาดอินซูลินพบว่าผู้ป่วยสามารถฉีดอินซูลินในขนาดถูกต้องมากขึ้น สรุปได้ว่ารูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้อินซูลินได้ถูกต้องและเกิดผลลัพธ์ที่ดีในการรักษา

คำสำคัญ: การสอนใช้ยาฉีดอินซูลิน, โรคเบาหวาน, การรักษาโรคเบาหวาน

¹เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

Corresponding Author; Naruenat Somasri, Email: naruenat.somasri@gmail.com

Received: September 6, 2023; Revised: November 9, 2023; Accepted November 9, 2023

Development of a teaching model for the use of insulin injections in diabetes patients at Phu Wiang Hospital, Khon Kaen Province

Naruenat Somasri¹

Abstract

This action research aims to 1) investigate the problem condition of Insulin Injection of patients with diabetes 2) Develop the Insulin injection teaching model 3) Investigate the results of the model. The study population includes 1) The 64 new patients receiving Insulin injections 2) The 8 patients who have insulin-related problems 3) The 10 relevant medical professionals from December 2022 to June 2023. The quantitative data were analyzed by Paired t-test. Content analysis was utilized to analyze qualitative data. The results were found that new patients rarely accept insulin injections, the instruction manual has insufficient information on the Insulin Injection technique, no follow-up system after teaching, incorrect insulin dose in the syringe, and improper storage of insulin. Developed into a new teaching model is the PITT DM model, which introduce the benefit of insulin and the adverse effect of non-adherence or incorrect technique, then teach insulin injection technique with pictures of steps to drawing up and injection insulin with a syringe, patient test use of insulin by themselves. The results after 2 months were found that in 64 new patients, their mean insulin injection technique scores increased from 9.02 ± 1.23 to 13.11 ± 1.16 points ($P < 0.001$) full scores of 16 points. Mean fasting blood sugar (FBS) level decreased from 206.48 ± 33.66 mg/dl to 136.02 ± 21.66 mg/dl ($P < 0.001$) and mean HbA1C levels decreased from 10.40 ± 1.04 mg% to 7.89 ± 1.00 mg% ($P < 0.001$). However, there are still some patients who continue to overdose on insulin. After developing an innovation to lock the insulin dose, patients injected the correct dose of insulin. The development of the Insulin Injection teaching model can increase the correct technique for the use of insulin and better treatment efficiency.

Key words: Insulin injections teaching technique, Diabetes, Diabetes management

¹Pharmacist professional level, Phu Wiang Hospital, Khon Kaen Province

บทนำ (Introduction)

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases or NCDs) ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้ดำเนินการป้องกันและควบคุมอย่างเร่งด่วน สถานการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก จากข้อมูลสถิติสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานในปี 2564 มีจำนวน 537 ล้านคน และคาดการณ์ว่า จะมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นถึง 643 ล้านคนในปี 2573 และ 783 ล้านคนในปี 2588 ซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 541 ล้านคน และพบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิตเนื่องจากโรคเบาหวานในปี 2564 จำนวน 6.7 ล้านคน¹ ในบริบทของประเทศไทย โรคเบาหวานยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ จากข้อมูลความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป พบว่าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ใน พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 8.9 ใน พ.ศ. 2557 และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานไม่น้อยกว่า 4 ล้านคน² การรักษาโรคเบาหวานในปัจจุบันมีการใช้ยาฉีดอินซูลินในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในรายที่ใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดรูปแบบเม็ดรับประทาน 2-3 ชนิดแล้วยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้³ การใช้ยาฉีดอินซูลินจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วย

อย่างมาก เพราะผู้ป่วยต้องใช้ยาด้วยตนเองเป็นระยะเวลานาน หากไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา อาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา เช่น ขนาดการฉีดไม่เป็นไปตามคำสั่งแพทย์ ฉีดยาผิดตำแหน่ง ฉีดยาไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร และไม่ยอมรับการเปลี่ยนจากยาลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดรับประทานเป็นยาฉีด เป็นต้น^{4,5,6} อาจนำไปสู่ความล้มเหลวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในหลายระบบของร่างกาย ได้แก่ จอตาผิดปกติจากเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและขา รวมไปถึงคุณภาพชีวิตที่ลดลง และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁷ โรงพยาบาลกุเวียง จังหวัดขอนแก่น มีการจัดตั้งคลินิกโรคเบาหวาน และเภสัชกรเป็นผู้มีบทบาทในการสอนผู้ป่วยฉีดอินซูลินเมื่อแพทย์สั่งใช้ยาฉีดในครั้งแรก ปัจจุบันผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลกุเวียง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 4,720 ราย มีผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดอินซูลินจำนวน 938 ราย นอกจากนี้ยังพบอัตราการนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น ภาวะ hypoglycemia หรือ hyperglycemia ระหว่างปี พ.ศ. 2560 ถึง 2563 ที่มีค่าสูงเกินเป้าหมายทุกปี จากการทบทวนการใช้ยาฉีดอินซูลินในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวพบว่าผู้ป่วยกว่าร้อยละ 45 ปฏิบัติไม่ถูกต้อง เช่น การเก็บอินซูลินไว้ที่ฝาตู้เย็น (ร้อยละ 62) การฉีดยาหมดแล้วจึง

เข็มออกทันที (ร้อยละ 57), การไม่ดูดอากาศเข้าไปในขวดก่อนดยาออกมา (ร้อยละ 48), การดยาออกมาไม่ตรงกับขนาดที่แพทย์ให้ฉีด (ร้อยละ 43) รวมไปถึงการใช้อินซูลินขวดเดิมเกิน 1 เดือน (ร้อยละ 31) และการไม่ให้ความร่วมมือในการฉีดอินซูลิน (ร้อยละ 27)⁸ ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าปัญหาการใช้ยาดังกล่าวควรมีการศึกษาสาเหตุของปัญหาที่มากขึ้นทั้งจากผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ที่มีบทบาทให้บริการผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดอินซูลินเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการใช้ยาตั้งแต่นั้นขั้นตอนการสอนผู้ป่วยฉีดอินซูลิน จึงสนใจการพัฒนารูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้อินซูลินได้ถูกต้องและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเป้าหมายของการรักษา ซึ่งจะส่งผลต่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการฉีดอินซูลินได้

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อพัฒนาแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อประเมินผลการพัฒนาแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988) ซึ่งมีกระบวนการวิจัย 4 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) โดยศึกษาบริบทและการให้บริการในคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น จัดประชุมบุคลากรที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินและร่วมกันวางแผนดำเนินการขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (Action) โดยศึกษาสถานการณ์ปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลินจากการสัมภาษณ์บุคลากรและสนทนากลุ่มผู้ป่วยรายเก่า พัฒนารูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลิน แล้วนำรูปแบบไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดรายใหม่ ขั้นตอนที่ 3 การสังเกต (Observation) โดยการประเมินผลการใช้รูปแบบ การบันทึกข้อมูล การสังเกตการสรุปผล ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) สรุปผลที่ได้จากการปฏิบัติสะท้อนปัญหาในการดำเนินการ และหาแนวทางการแก้ไข

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มประชากรที่ศึกษามีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินรายใหม่ เพศชาย

และหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไปที่มารับการรักษาในคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก ระหว่างวันที่ 3 มกราคม 2566 ถึง 30 มิถุนายน 2566 จำนวน 64 คน

2. กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายเก่าที่มีประวัติเคยได้รับยาฉีดอินซูลินและมีประวัติฉีดอินซูลินไม่ถูกต้อง จำนวน 8 คน

3. บุคลากรทางการแพทย์ที่มีบทบาทให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน จำนวน 10 คน ประกอบด้วย แพทย์ 3 คน เภสัชกร 4 คน และพยาบาลวิชาชีพ 3 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลิน (ดำเนินการช่วงเดือน ธันวาคม 2565) โดยการสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ที่มีบทบาทให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน ร่วมกับการสนทนากลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานรายเก่าที่มีประวัติฉีดอินซูลินไม่ถูกต้อง จากนั้นจัดประชุมบุคลากรอีกครั้งเพื่อร่วมวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลิน

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลิน (ดำเนินการช่วงเดือน ธันวาคม 2565 ถึงมกราคม 2566) โดยบุคลากรร่วมกันพัฒนารูปแบบการสอนจากบริบทของโรงพยาบาลและความต้องการของผู้ป่วย และปรับกระบวนการบริการ รวมทั้งสื่อ

อุปกรณ์และเอกสารประกอบการให้คำแนะนำการใช้ยาฉีดอินซูลิน

ระยะที่ 3 การประเมินผลรูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลิน (ดำเนินการช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566) โดยการทดลองใช้รูปแบบการสอนกับผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดอินซูลินรายใหม่ ซึ่งจะเริ่มสอนด้วยรูปแบบเดิมนับเป็นเดือนที่ 0 แล้วจะติดตามประเมินเทคนิคการฉีดอินซูลินครั้งที่ 1 (ก่อนพัฒนารูปแบบ) และสอนด้วยรูปแบบใหม่ในเดือนที่ 2 จากนั้นจะติดตามประเมินเทคนิคการฉีดอินซูลินครั้งที่ 2 (หลังพัฒนารูปแบบ) และประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนในเดือนที่ 4 จากนั้นจึงสรุปผล สะท้อนปัญหาที่พบ และหาแนวทางการแก้ไข เพื่อนำไปปรับใช้ในวงรอบพัฒนาต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ขนาดยาฉีดอินซูลินที่ได้รับและค่าระดับน้ำตาลในเลือด FBS, HbA1C

2. แบบสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน

3. แนวคำถามสนทนากลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีประวัติเคยได้รับยาฉีดอินซูลินมาแล้ว

4. แบบประเมินเทคนิคการใช้ยาฉีดอินซูลิน แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน จำนวน 16 ข้อ ได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมอินซูลิน ขั้นตอนการฉีดอินซูลินและการเก็บรักษาอินซูลิน

5. แบบประเมินความพึงพอใจต่อเนื้อหาการสอนใช้ยาฉีดอินซูลิน ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการสอนฉีดอินซูลิน ความเหมาะสมของอุปกรณ์การสอน ความเหมาะสมของเอกสารหรือคู่มือการสอน และระยะเวลาในการสอนฉีดอินซูลิน มีลักษณะเป็นข้อคำถามประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likertscale)⁹ 5 ระดับจำนวน 5 ข้อ เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยได้กำหนดเกณฑ์ประเมินไว้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

เครื่องมือที่สร้างขึ้นได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับ

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าครอนบาค แอลฟา (Cronbach's Alpha)¹⁰ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบความแตกต่างก่อน-หลังพัฒนารูปแบบด้วยสถิติ Paired t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่โครงการวิจัย COE 035/2565 REC 052/2565 รับรองวันที่ 6 ธันวาคม 2565

ผลการวิจัย (Result)

1. สถานการณ์ปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากการสัมภาษณ์บุคลากรจำนวน 10 คนที่มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูเวียงประกอบด้วยแพทย์ 3 คน เภสัชกร 4 คน และพยาบาลวิชาชีพ 3 คน โดยแพทย์มีบทบาทในการสั่งใช้ยาฉีดอินซูลิน สอบถามขนาดยาที่ผู้ป่วยฉีด ปรับเพิ่มลดขนาดยาตามระดับน้ำตาลในเลือด เภสัชกรมีบทบาทสอนใช้ยาฉีดอินซูลินในครั้งแรกที่มีการสั่งใช้ยา สอบถามจำนวนยาที่ผู้ป่วยเหลือที่บ้าน ให้คำแนะนำขนาดยาและส่งมอบยาแก่ผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพมีบทบาทในการซักประวัติ

อาการ หากพบปัญหาที่เกี่ยวกับยาจะส่งผู้ป่วยพบเภสัชกร หรือแจ้งแพทย์กรณีเร่งด่วน จากการสัมภาษณ์พบปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลินคือ 1) ผู้ป่วยรายใหม่ que เริ่มฉีดอินซูลินส่วนใหญ่จะไม่ยอมรับการฉีดอินซูลินจากความเชื่อส่วนบุคคล เช่น กลัวเข็มฉีดยา กลัวฉีดแล้วเจ็บ กลัวไม่มีคนฉีดให้ที่บ้าน 2) ผู้ป่วยฉีดอินซูลินไม่ตรงตามขนาดที่แพทย์สั่ง 3) ผู้ป่วยที่สอนฉีดอินซูลินไปแล้วยังไม่มีระบบติดตามเทคนิคการฉีดอีก จนบางรายเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการฉีดยาไม่ถูกต้อง จึงจะได้รับการประเมินเทคนิคการฉีด และจากการสนทนากลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานรายเก่าที่ฉีดอินซูลินไม่ถูกต้องจำนวน 8 คน ประกอบด้วยเพศหญิง 5 คนและเพศชาย 3 คน ช่วงอายุระหว่าง 55 – 68 ปี พบปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลินคือ 1) ผู้ป่วยฉีดอินซูลินไม่ตรงตามขนาดที่แพทย์ให้ฉีด เนื่องจากจดจำขนาดเดิมที่เคยฉีดและมองที่สเกลของไซริงก์อินซูลินไม่ค่อยเห็น 2) ฉีดอินซูลินไม่ถูกต้องในบางขั้นตอน เนื่องจากเอกสารทบทวนการฉีดเป็นตัวหนังสือ มีขนาดเล็ก มองเห็นไม่ชัดเจน 3) มีการจัดเก็บอินซูลินไม่ถูกต้อง เช่น เก็บไว้ในตู้เย็นหรือใช้อินซูลินขวดเดิมต่อเนื่องเกินระยะเวลาที่กำหนด (1 เดือน) จึงสรุปสถานการณ์ปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยที่พบคือ 1) ผู้ป่วยรายใหม่ไม่ค่อย

ยอมรับการฉีดอินซูลิน 2) ผู้ป่วยฉีดอินซูลินไม่ตรงตามขนาดที่แพทย์สั่ง 3) ยังไม่มีระบบติดตามเทคนิคการฉีดอินซูลินของผู้ป่วยที่สอนไปแล้ว 4) เอกสารทบทวนการฉีดอินซูลินยังไม่เหมาะสมกับผู้ป่วย 5) การเก็บอินซูลินของผู้ป่วยยังไม่เหมาะสม

2. การพัฒนารูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวาน รูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินที่พัฒนาขึ้นเรียกว่า PITT DM model ประกอบด้วย P (Prescribing) แพทย์ให้เริ่มใช้ยาฉีดอินซูลิน I (Introduction) เภสัชกรให้ข้อมูลเหตุผลที่ผู้ป่วยจะต้องฉีดยา ข้อดีของการฉีดยา หากไม่ฉีดหรือฉีดไม่ถูกต้องจะเกิดผลเสียอย่างไร T (Teaching) สอนฉีดอินซูลินในด้านการเตรียมยา การฉีดยา การเก็บยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้ป่วยต้องเฝ้าระวัง T (Testing) ให้ผู้ป่วยทดลองใช้เข็มฉีดจริง D (Dispensing) เภสัชกรส่งมอบยาแก่ผู้ป่วย M (Monitoring) กำหนดเกณฑ์ในการคัดกรองผู้ป่วยที่จะต้องประเมินติดตามการใช้ยาฉีดอินซูลิน โดยผู้ป่วยรายใหม่ต้องได้ประเมินเทคนิคในวันนัดครั้งต่อไป ดังตารางที่ 1 นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาอุปกรณ์ประกอบการสอนฉีดอินซูลิน คือ 1) เอกสารสอนเทคนิคการฉีดที่เป็นรูปภาพพร้อมคำอธิบายขั้นตอนการเตรียมอินซูลินโดยใช้ไซริงก์อินซูลินออกมาให้ได้ขนาดที่ต้องการ รูปภาพการฉีดยาที่บริเวณชั้นใต้ผิวหนัง และรูปภาพการเก็บอินซูลินในตู้เย็นตรงชั้นที่เหมาะสม

2) สถิติเกอร์วันเปิดใช้และวัน
หมดอายุของอินซูลิน 3) กิจกรรม Show and

Share เทคนิคการฉีดอินซูลินที่คลินิก
โรคเบาหวานระหว่างรพบแพทย์

ตารางที่ 1 รูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

รูปแบบเดิม	รูปแบบที่พัฒนาขึ้น (PITT DM model)
P (Prescribing) แพทย์ให้เริ่มยาฉีดอินซูลิน	P (Prescribing) แพทย์ให้เริ่มยาฉีดอินซูลิน
T (Teaching) สอนฉีดอินซูลิน ได้แก่ การเตรียม ยา การฉีดยา	I (Introduction) ให้ข้อมูลเหตุผลที่ต้องฉีด ข้อดีของการฉีด หากไม่ฉีดจะเกิด ผลเสียอย่างไร (complication)
การเก็บยาและอาการไม่พึง ประสงค์จากยาที่ต้องระวัง	T (Teaching) สอนฉีดอินซูลิน ได้แก่ การเตรียมยา การฉีดยา การเก็บยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ต้องระวัง
D (Dispensing) ส่งมอบยาแก่ผู้ป่วย	T (Testing) ให้ผู้ป่วยทดลองใช้เข็มฉีดจริง D (Dispensing) ส่งมอบยาแก่ผู้ป่วย
NM (No Monitoring) ไม่มีเกณฑ์ประเมินติดตาม เทคนิคการฉีดอินซูลิน	M (Monitoring) กำหนดเกณฑ์ในการคัดกรองผู้ป่วยที่จะต้องประเมินติดตาม การใช้ยาฉีดอินซูลิน ได้แก่ 1. ผู้ป่วยรายใหม่ที่สอนฉีดอินซูลินต้องได้รับการติดตาม เทคนิคและความร่วมมือในการฉีดในวันนัดครั้งต่อไป 2. ผู้ป่วยที่ระดับ FBS มากกว่า 200 มก/ดล. หรือน้อยกว่า 80 mg/dl. 3. ผู้ป่วยที่มีแนวโน้มฉีดอินซูลินไม่ถูกต้อง เช่น สายตาไม่ดี บอกขนาดอินซูลินที่ฉีดล่าสุดไม่ถูกต้อง
3. การประเมินผลรูปแบบการสอน ใช้ยาฉีดอินซูลิน หลังจากได้รูปแบบการสอน	ใช้ยาฉีดอินซูลินแล้ว จะนำรูปแบบมาทดลอง ใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับอินซูลินรายใหม่ที่มารับ

บริการระหว่างวันที่ 30 มกราคม 2566 ถึง 30 มิถุนายน 2566 ซึ่งมีผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าจำนวน 64 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 62.50) อายุเฉลี่ย 60 ปี

ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี และจบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 51.56) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดอินซูลินรายใหม่ (n=64 คน)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดอินซูลินรายใหม่		
เพศ	ชาย (ร้อยละ)	24 (37.50)
	หญิง (ร้อยละ)	40 (62.50)
อายุ	mean (SD)	60.54 (6.47)
ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน	น้อยกว่า 3 ปี (ร้อยละ)	5 (7.81)
	3-5 ปี (ร้อยละ)	8 (12.50)
	5 ปีขึ้นไป (ร้อยละ)	51 (79.68)
จบการศึกษา	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ร้อยละ)	33 (51.56)
	มัธยมศึกษา (ร้อยละ)	28 (43.75)
	ปริญญาตรี (ร้อยละ)	3 (4.68)

จากการติดตามประเมินเทคนิคการให้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยในเดือนที่ 2 (ก่อนพัฒนารูปแบบ) พบว่าเทคนิคการฉีดที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง เช่น การตรวจดูว่ามีฟองอากาศหรือไม่ในกระบอกฉีดยา การดูดอากาศเข้าไปในกระบอกฉีดยาให้มีปริมาตรเท่ากับปริมาตรยาที่จะฉีด การแทงเข็มฉีดยาให้ทะลุจุดยางของขวดยาลงไปในขวดยาแล้วฉีดอากาศลงไปในขวดยาก่อนดูดยา

และการเก็บอินซูลินในตู้เย็นให้มีอุณหภูมิระหว่าง 2 – 8 องศาเซลเซียส (เช่น ผู้ป่วยเก็บยาไว้ที่ฝาตู้เย็น) หลังจากทดลองใช้รูปแบบการสอนฉีดอินซูลินและประเมินเทคนิคการฉีดในเดือนที่ 4 (หลังพัฒนา) พบว่าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้นทุกขั้นตอนทั้งด้านขั้นตอนการเตรียม การฉีดและการเก็บอินซูลิน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละผู้ป่วยที่ฉีดอินซูลินได้ถูกต้องในแต่ละขั้นตอนก่อนและหลังพัฒนารูปแบบการสอน
ใช้ยาฉีดอินซูลิน

เทคนิคการฉีดอินซูลิน	ผู้ป่วยที่ปฏิบัติถูกต้อง (n=64 คน)	
	ก่อนพัฒนา (ร้อยละ)	หลังพัฒนา (ร้อยละ)
ขั้นตอนการเตรียมอินซูลิน		
1) ล้าง/ทำความสะอาดมือก่อนเตรียมยาฉีดอินซูลิน	48.43	93.75
2) คลึงขวดยาอินซูลินเบาๆบนฝ่ามือทั้งสองข้างจนตัวยาผสม เข้ากันดี	51.56	87.50
3) เช็ดจุกยางด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์	85.93	96.87
4) ดูดอากาศเข้าไปในกระบอกฉีดยาให้มีปริมาตรเท่ากับ ปริมาตรยาที่จะฉีด	29.68	81.25
5) แทะเข็มฉีดยาให้ทะลุจุกยางของขวดยาลงไปขวดยาแล้ว ฉีดอากาศลงไปขวดยา	26.56	81.25
6) ครว่ขวดยาที่มีปลายเข็มอยู่ได้ในระดับยาแล้วยกขวดยา ขึ้นอยู่ในระดับสายตา	45.35	89.06
7) ดูดยาอินซูลินเข้ากระบอกฉีดยาให้ได้ขนาดที่ต้องการ	70.31	76.56
8) ตรวจสอบว่ามีฟองอากาศหรือไม่ในกระบอกฉีดยา	43.75	81.25
ขั้นตอนการฉีดยาอินซูลิน		
9) ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่ฉีดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์	100.00	100.00
10) ใช้มือข้างหนึ่งดึงผิวหนังบริเวณที่จะฉีดยาให้ตึงสูงขึ้น	51.56	89.06
11) มือข้างที่เหลือจับกระบอกฉีดยาค่อยๆกับการจับปากกาแล้ว แทะเข็มผ่านผิวหนังโดยวางปลายเข็มเอียงทำมุม 45-90 องศา กับผิวหนังบริเวณนั้น	93.75	100.00
12) ค่อยๆฉีดอินซูลินช้าๆโดยกดก้านสูบของกระบอกฉีดยาจน สุด	95.31	98.43
13) ค้างไว้สักพักหรือประมาณ 3-5 วินาทีแล้วดึงเข็มออก	85.93	92.21
14) ไม่นวดคลึงบริเวณที่ฉีดหลังจากฉีดยาแล้ว	93.75	95.31

เทคนิคการฉีดอินซูลิน	ผู้ป่วยที่ปฏิบัติถูกต้อง (n=64 คน)	
	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
การเก็บรักษายาฉีดอินซูลิน		
15) เก็บอินซูลินในตู้เย็นให้มีอุณหภูมิระหว่าง 2 – 8 องศาเซลเซียส	51.56	98.43
16) อินซูลินที่เปิดใช้แล้ว มีอายุไม่เกิน 30 วัน	85.93	100.00

และหลังจากติดตามผลก่อนและหลังพัฒนารูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินในเดือนที่ 2 และ 4 ตามลำดับพบว่าผู้ป่วยได้คะแนนเฉลี่ยเทคนิคการฉีดอินซูลินเพิ่มขึ้นจาก 9.02 ± 1.23 คะแนน เป็น 13.11 ± 1.16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน โดยภายหลังพัฒนารูปแบบมีคะแนนมากกว่าก่อนพัฒนา 4.09 คะแนน ค่าระดับน้ำตาลในเลือด FBS

เฉลี่ยลดลงจาก 206.48 ± 33.66 mg/dl เป็น 136.76 ± 21.66 mg/dl ($P < 0.001$) ลดลงจากก่อนพัฒนารูปแบบ 70.47 mg/dl ซึ่งสอดคล้องกับค่า HbA1C เฉลี่ยที่ลดลงจาก 10.40 ± 1.04 mg% เป็น 7.89 ± 1.00 mg% ($P < 0.001$) ซึ่งลดลงจากก่อนพัฒนารูปแบบ 2.51 mg% ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินเทคนิคการใช้ยาฉีดอินซูลิน ก่อน-หลัง พัฒนารูปแบบการสอน (n=64 คน)

การประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	95% CI of Mean Difference	p-value
คะแนนเทคนิคการฉีดอินซูลิน (คะแนน)	ก่อนพัฒนา	9.02	1.23	-4.09	-4.38 - -3.81	<0.001
	หลังพัฒนา	13.11	1.16			
ระดับน้ำตาลในเลือด FBS (mg/dl)	ก่อนพัฒนา	206.48	33.66	70.47	62.43 - 78.51	<0.001
	หลังพัฒนา	136.02	21.66			
ระดับน้ำตาลในเลือด HbA1C (mg%)	ก่อนพัฒนา	10.40	1.04	2.51	2.33 - 2.70	<0.001
	หลังพัฒนา	7.89	1.00			

จากการพัฒนารูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลิน ที่มีเอกสารและคู่มือที่เป็นรูปภาพประกอบคำแนะนำทุกขั้นตอน รูปภาพการจัดเก็บอินซูลินในตู้เย็นที่เหมาะสม สำหรับใช้ที่บ้าน มีการจัดกลุ่มบททวนเทคนิคการฉีดอินซูลินระหว่างผู้ป่วยรอบพบแพทย์ ซึ่งผลการดำเนินการตรวจสอบแรกพบว่าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้นและผลการรักษามีแนวโน้มที่ดีขึ้นแต่ยังมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งฉีดอินซูลินเกินขนาดจากแพทย์สั่ง เพราะสเกลเข็มฉีดอินซูลินมีขนาดเล็ก บางรายมีความสับสนกับขีดบอกขนาดยา แม้ว่าจะได้ให้คำแนะนำหลายครั้ง จากการประชุมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จึงเกิดการพัฒนานวัตกรรมที่จะช่วยในการเตรียมอินซูลินชื่อว่า ล็อคขนาดยา ล็อคความปลอดภัย ส่งเสริมการใช้อินซูลินอย่างถูกต้อง โดยให้ผู้ป่วยนำไปใช้เตรียมอินซูลินที่บ้านจำนวน 8 คน หลังจากติดตามผลในระยะเวลา 1 เดือนพบว่าผู้ป่วยฉีดอินซูลินได้ขนาดที่ถูกต้องทั้ง 8 คน และจากการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยพบว่าในด้านเนื้อหาการสอนใช้ยาฉีดอินซูลิน (4.62 ± 0.57 คะแนน) มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการสอนฉีดอินซูลิน (4.57 ± 0.58 คะแนน) มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ความเหมาะสมของอุปกรณ์การสอน (4.67 ± 0.53 คะแนน) มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ความเหมาะสมของเอกสารหรือคู่มือการสอน (4.61 ± 0.62 คะแนน) มีความพึงพอใจ

ระดับมากที่สุด ระยะเวลาในการสอนฉีดอินซูลิน (3.87 ± 0.83 คะแนน) พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก และความพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ย 4.47 ± 0.29 คะแนน พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

จากสถานการณ์ปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลินที่พบมากได้แก่ ผู้ป่วยไม่ค่อยยอมรับการฉีดอินซูลินเนื่องจากส่วนใหญ่กลัวเข็มฉีดยากแล้วเจ็บ กลัวไม่มีคนฉีดให้ที่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ สรรเสริญ มะลิตอง และคณะ¹¹ ที่พบว่าผู้ป่วยรายใหม่ส่วนใหญ่จะกลัวการใช้เข็มฉีดยา และการศึกษาของ พิไลพรรณ จันทประสาร และคณะ¹² ที่พบว่าผู้ป่วยจะคิดว่าไม่สะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน กลัวเกิดความยุ่งยากในการหาสถานที่ฉีดเมื่อต้องออกไปข้างนอกบ้าน ส่วนปัญหาการฉีดอินซูลินไม่ตรงตามแพทย์สั่งเนื่องจากสเกลของไซริงก์อินซูลินมีขนาดเล็ก และสายตาพร่ามัวจากการดำเนินของโรค หรือผู้ป่วยบางรายฉีดยาไปเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้วไม่ได้บททวนฉลากยา จึงเกิดความคลาดเคลื่อนของขนาดยา สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริวิทย์ พันธนา¹³ ที่พบความคลาดเคลื่อนในการบรรจุอินซูลินเข้าในกระบอกฉีดยา ซึ่งมีการบรรจุยามากกว่าที่แพทย์สั่ง ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ตามมา เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ในด้านเอกสารและคู่มือประกอบการสอนที่ยังไม่เหมาะสมเนื่องจากมีลักษณะเป็นตัวหนังสือรูปสั้นๆ รายละเอียดยังไม่ครอบคลุมครบถ้วน จึงมีผลให้การจัดเก็บยา ยังไม่เหมาะสมด้วย และเมื่อพัฒนารูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินเป็น PITT DM หลังจากนำไปทดลองใช้พบว่า ผู้ป่วยมีคะแนนเทคนิคการฉีดอินซูลินเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ น่าจะเกิดจากการให้ข้อมูลความรู้ ความสำคัญของการฉีดอินซูลิน ผู้ป่วยได้ทดลองฉีดจริงก่อนไปฉีดเองที่บ้าน มีการติดตามประเมินเทคนิคการฉีดอินซูลินของผู้ป่วยในวันต่อไป หากพบขั้นตอนที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง บุคลากรสามารถสอนเทคนิคอีกครั้ง และค่าระดับน้ำตาลในเลือด FBS และ HbA1C ที่ลดลงจากก่อนการศึกษา เกิดจากเมื่อผู้ป่วยได้รับยาฉีดอินซูลินในครั้งแรก แพทย์จะเริ่มให้ยาในระดับต่ำตามแนวทางการรักษา² เมื่อติดตามการรักษาครั้งต่อไปจะมีการปรับระดับยาอีกครั้งตามค่า น้ำตาลในเลือด ส่งผลให้ระดับน้ำตาลลดลงมากขึ้น และเมื่อผู้ป่วยมีเทคนิคการใช้ยา ที่ถูกต้อง จะทำให้อินซูลินสามารถนำส่งเข้าสู่ร่างกายไปออกฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลตามแผนการรักษาได้ดีขึ้น สอดคล้องกับผล การศึกษาของวรินธร พุ่มแย้มและคณะ¹⁴ ที่มีการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการฉีดอินซูลิน ในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยพัฒนาโปสเตอร์ไว้นิสอน ฉีดอินซูลิน และหมอนคาดเอวสำหรับฝึก

ฉีดอินซูลินร่วมกับการเยี่ยมบ้าน หลังการใช้รูปแบบพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทักษะการฉีดอินซูลินดีขึ้น ส่งผลให้ระดับ FBS และ HbA1C ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้การพัฒนานวัตกรรมช่วยในการเตรียมอินซูลินสำหรับผู้ป่วยที่เตรียมอินซูลินไม่ถูกต้อง หลังจากติดตามพบว่าผู้ป่วยสามารถฉีดอินซูลินในขนาด ที่ถูกต้องมากขึ้น สอดคล้องกับปิยพร สิทธิมาตย์และคณะ¹⁵ ที่พบผู้ป่วยฉีดยาไม่ถูกต้องจากการมองสเกลบอกขนาดบนกระบอกฉีดยาไม่ชัดเจน จึงสร้างแผ่นกระดาษช่วยฉีดอินซูลินที่มีขีดบอกขนาดยา แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงอายุ ทำให้ผู้ป่วยฉีดอินซูลินได้ถูกต้องมากขึ้น และจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยครั้งนี้ในด้านเนื้อหาการสอน ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ ความเหมาะสมของอุปกรณ์การสอน และเอกสารประกอบการสอน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด อาจเกิดจากผู้ป่วยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอินซูลินมากขึ้น บุคลากรมีการจัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์การสอน ที่น่าสนใจว่ารูปแบบเดิม ส่วนด้านระยะเวลาในการสอนประเมินได้ระดับมาก อาจเกิดจากรูปแบบการสอนใหม่ใช้เวลาสอนมากกว่ารูปแบบเดิมประมาณ 10 นาทีจึงได้คะแนนประเมินน้อยกว่าด้านอื่นๆ จึงสรุปได้ว่าการพัฒนารูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินในครั้งนี้ทำให้ทราบสถานการณ์ปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลิน และเมื่อนำมา

พัฒนารูปแบบการสอนจึงได้รูปแบบ PITT DM Model หลังจากนำมาใช้สอนฉีดอินซูลินในผู้ป่วยรายใหม่พบว่าสามารถเพิ่มความถูกต้องและประสิทธิภาพในการรักษาที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากระยะเวลาในการติดตามประเมินผลการใช้รูปแบบการสอนใช้ยาฉีดอินซูลินครั้งนี้คือ 2 เดือน การศึกษาต่อไปอาจเพิ่มระยะเวลาการติดตามผู้ป่วยมากขึ้น
2. เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความยั่งยืนจึงควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องและขยายผลไปยังผู้ป่วยโรคเบาหวานใน รพ.สต. และโรงพยาบาลอื่นๆที่ใช้เครื่องอินซูลิน
3. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มเดียวแบบก่อน-หลังพัฒนารูปแบบ การศึกษาต่อไปจึงอาจออกแบบให้มีกลุ่มควบคุมในการเปรียบเทียบผลการศึกษาร่วมด้วย

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูเวียง หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล คณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่จากทุกภาคส่วนที่ให้ความอนุเคราะห์ในการอำนวยความสะดวกในการดำเนินการ สนับสนุน และบริหารจัดการทรัพยากรทุก ๆ ด้าน รวมทั้งประชากร

กลุ่มเป้าหมายทุกท่านที่ได้เอื้อเพื่อให้ข้อมูลและช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th ed. [Internet]. 2021. [cited 2022 Nov 1]. Available from: <https://www.diabetesatlas.org>
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560**. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: ร่มเย็น มีเดียจำกัด; 2560.
3. American Diabetes Association. **Standards of medical care in diabetes 2022**. [Internet]. 2022. [cited 2022 Nov 20]. Available from: <https://www.biogenetech.co.th/wp-content/uploads/2021/12/ADA-Guideline-2022.pdf>
4. รจิตา พรินทรากุล, อาจันต์ สงทับ. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาฉีดอินซูลินในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลลอง อำเภอลอง จังหวัดแพร่**. วารสารเภสัชกรรมไทย 2563; 13(2): 346-55.
5. คณะอนุกรรมการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สภาเภสัชกรรม. **คู่มือทักษะตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพ**

- เภสัชกรรม (สมรรถนะร่วม). พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สมาเภสัชกรรม; 2562.
6. Dinda M.N. Ratri, Khusnul Fitri Hamidah, Arina D. Puspitasari, Muhammad Farid. Video-based health education to support insulin therapy in diabetes mellitus patients. *Journal of public health research*. 2020; 9(2), 223-6.
 7. สุปรียญา พรหมมาลุน, ดวงรัตน์ วัฒนกิจ ไกรเลิศ, วิชชุดา เจริญกิจการ, ธวัชชัย พิรพัฒน์ดิษฐ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลินในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลศาสตร์* 2560; 35(1): 61-71.
 8. นัทธกร ชินคำหาญ, วัชรพงศ์ จันทรมณี, นฤนาท โสมาศรี, รัตนาภรณ์ กองเกิด. รายงานการวิจัยการพัฒนาระบบติดตามการใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลกุเวียง. ขอนแก่น: โรงพยาบาลกุเวียง จังหวัดขอนแก่น; 2565.
 9. Likert, R, A technique for the measurement of Attitudes. *Archives of Psychological*. 1932; 22(14): 49-55.
 10. Cronbach, L.J. *Essentials of Psychological and Education*. 5th ed. New York: Harper Collins Publishers; 1990.
 11. สรรเสริญ มะลิตอง และคณะ. ผลของการให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรเรื่องวิธีการใช้ยาฉีดอินซูลินในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน* 2558; 11(1): 58-78.
 12. พิไลพรรณ จันทประสาร, นุศราพร เกษสมบุญ, บุศณี มุจจินทร์. ผลลัพธ์ของการจัดการโรคต่อ HbA1c ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน โรงพยาบาลลืออำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน* 2558; 11(1): 44-57.
 13. สิริวิชญ์ พันธนา. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสอนฉีดยาอินซูลินในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน ในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลบึงกาฬ. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย* 2564; 11(2): 332-44.
 14. วรินทร์ พุ่มแย้ม, ยุวรงค์ จันทรวิจิตร, เอี่ยมพร หลินเจริญ. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการฉีดอินซูลินในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ* 2560; 11(1): 49-60.
 15. ปิยพร สิทธิมาตย์, อัจฉรา คำมะতিชัย, กิตติพร เนาว์สุวรรณ. นวัตกรรมแผ่นกระดาษช่วยฉีดอินซูลิน. *วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน* 2564; 3(2): 54-63.
 11. สรรเสริญ มะลิตอง และคณะ. ผลของการให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรเรื่องวิธีการใช้ยาฉีดอินซูลินในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วย

การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามรูปแบบบริการวิถีใหม่ โรงพยาบาลสีชมพู จังหวัดขอนแก่น

ชุตติธรรม นิลพัฒน์¹ พืรพงศ์ นิลพัฒน์² ชิตชม สกุลไทย³ ธนภูมิ คำศุภประเสริฐ⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก พัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามรูปแบบบริการวิถีใหม่ กลุ่มตัวอย่างคือนักลากรในโรงพยาบาล จำนวน 60 คน ผู้ใช้บริการ จำนวน 380 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดย ค่าเฉลี่ย ร้อยละ สถิติ Paired t-test 95% confidence interval และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า ด้านความปลอดภัย ผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจรับบริการปะปนกับผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยเร่งด่วนได้รับบริการล่าช้า ความแออัดที่บริเวณบริการ ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยต่อคนนาน รูปแบบการพัฒนา ประกอบด้วย 3 ระยะ 1) ระยะ Pre-Hospital : การบริการการแพทย์ทางไกลในชุมชนลดความแออัดในโรงพยาบาล 2) ระยะ In-Hospital: One Stop Service and Lean process ลดระยะรอคอยแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ ระบบตรวจสอบคิวผ่านมือถือ และการแจ้งเตือนด้วยเครื่องติดตามตัวไร้สาย การคัดแยกผู้ป่วย (Triage) และการดูแลขณะรอตรวจ 3) ระยะ Post-Hospital: การนัดหมายแบบเหลือมเวลา Telemedicine, Tele pharmacy, Line Application การจัดบริการส่งยาทางไปรษณีย์ การพัฒนาพฤติกรรมบริการสู่ความเป็นเลิศ ผู้รับบริการให้คะแนนความพึงพอใจบุคลากรผ่าน QR code รายบุคคล ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาพบว่า ผู้ใช้บริการและบุคลากรมีความพึงพอใจก่อนและหลัง ด้านความปลอดภัย ลดความแออัด เข้าถึงบริการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05)

คำสำคัญ : เทคโนโลยีดิจิทัล บริการวิถีใหม่ การเข้าถึงบริการ การรับรู้ ความคาดหวัง

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสีชมพู

²นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลสีชมพู

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลสีชมพู

⁴นักวิชาการคอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลสีชมพู

Corresponding Author; Chutitham Nillaphat, Email: chutitham@hotmail.com

Received: October 8, 2023; Revised November 1, 2023; Accepted November 21, 2023

Development of Outpatient Nursing Service System toward Smart Hospital according to New Normal service model at Si Chomphu Hospital, Khon Kaen Province

*Chutitham Nillaphat¹, Peeraphong Nillaphat² Chidchom sakulthai³,
Thanaphum khamsuphprasert⁴*

ABSTRACT

The objectives of this action research are to study the situation of the outpatient nursing service system and to develop the outpatient nursing service system for Smart Hospital according to the new typical service model. The sample size is 60 hospital personnel and 380 hospital clients. The collected data from behavioral observation, individual in-depth interviews, and questionnaires. The data analysis by mean, percentage, paired t-test, 95% Confidence Interval, and content analysis. The results that the respiratory infected patients receive services along with the general patients, urgent patients obtain delayed medical service, congestion in service areas is presented, and the duration of waiting for each one takes quite long. The development model consists of 3 phases: 1) Pre-hospital phase: Telemedicine for the community can reduce congestion in the hospital; 2) In-hospital phase: One Stop Service and Lean system can decrease waiting duration, with queues checking system in cellphones, wireless tracker that can notify the queue, Triage procedures and care during waiting for examination; 3) Post-Hospital phase: Time-lapse appointment scheduling for telemedicine, telepharmacy, Line application, postal medication delivery services, and the development of service behavior towards Excellence Service. Evaluate the personnel's service based on satisfaction individually through QR codes. The evaluation results of the development pattern indicate that service users and personnel both before and after in terms have expectations of safety awareness, reducing congestion, and accessing services, with statistically significant differences ($p\text{-value} < 0.05$).

Key words: Smart Hospital, New Normal, Services accessibility, Satisfaction

¹Registered Nurse, Professional Level, Si Chomphu Hospital

²Medical Physician, Expert Level, Si Chomphu Hospital

³Registered Nurse, Senior Professional Level, Si Chomphu Hospital

⁴Computer Technical Officer, Si Chomphu Hospital

บทนำ (Introduction)

กระทรวงสาธารณสุข ขับเคลื่อนนโยบาย Smart Hospital ตามนโยบาย Thailand 4.0 ใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางการแพทย์แก่ประชาชนให้สะดวกรวดเร็ว ปลอดภัย¹ อีกทั้งปัจจุบันมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการจัดระบบบริการตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ในรูปแบบบริการวิถีใหม่ โรงพยาบาลสีชมพูจึงนำนโยบายกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานสาธารณสุขขอนแก่นตามประเด็นพัฒนาสู่องค์กรดิจิทัล² และรูปแบบบริการวิถีใหม่^{3,4} มากำหนดเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก ใน ปีพ.ศ.2563 ที่ผ่านมามีโรงพยาบาลสีชมพูมีการปรับปรุงระบบงานและนำเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการจัดบริการ แต่ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยแผนกผู้ป่วยนอกลดลงเพียง 8 นาที (จากเฉลี่ยต่อคนที่ 67 นาทีลดเหลือ 59 นาที คิดเป็นลดลงร้อยละ 12 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่ต้องการให้ลดมากกว่า ร้อยละ 20) การจัดบริการคลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (ARI) ยังไม่เป็นตามประกาศแนวทางการจัดตั้งคลินิกตรวจโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI) ของกรมการแพทย์⁵ ในประเด็นพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจลงทะเบียนเข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกปะปนกับผู้ป่วยโรคทั่วไป เนื่องจาก

บางรายไม่ทราบตำแหน่งที่ตั้งคลินิกฯ ที่จัดแยกให้บริการเฉพาะ ไม่สามารถเว้นระยะห่างในช่วงการระบาดที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก การจัดบริการ One stop service ที่ยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากต้องไปถ่ายภาพรังสีที่อาคารตรวจโรคทั่วไป และไม่มีห้องน้ำบริการเฉพาะ นอกจากนี้พบว่ามีการคัดแยกผู้ป่วยคลาดเคลื่อน ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยของกรมการแพทย์⁶ เช่น พบผู้ป่วยเร่งด่วน Emergency ถูกส่งมาแผนก OPD ที่ส่งผลให้ได้รับการดูแลล่าช้าและมีอาการทรุดลงขณะรอตรวจ และไม่มีผู้ใช้บริการการให้คำปรึกษาออนไลน์ซึ่งไม่เป็นไปแนวทางปฏิบัติการปรับรูปแบบบริการการดูแลรักษาผู้ป่วยนอก (OPD) ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ของกรมการแพทย์⁷ งานพยาบาลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสีชมพู มีขอบเขตภารกิจและหน้าที่ในการให้บริการผู้ป่วยทั่วไป ที่ไม่อยู่ในภาวะวิกฤต เป็นจุดบริการแรกที่ผู้ป่วยจะต้องมาติดต่อ ซึ่งจะต้องจัดพื้นที่ให้สอยทางสัญจร และการป้องกันการติดเชื้อครอบคลุม 3 แผนก ได้แก่ งานพยาบาลผู้ป่วยนอกตรวจโรคทั่วไป คลินิกโรคเรื้อรัง และคลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ จึงได้มีการพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกสู่ Smart hospital โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามรูปแบบบริการวิถีใหม่ ตั้งแต่ชุมชน ขั้นตอนการคัดแยกผู้ป่วย การลงทะเบียนบริการ ประเมินผู้ป่วยและ

เตรียมก่อนพบแพทย์ ช่วยขณะแพทย์ตรวจ และการพยาบาลหลังตรวจ จนถึงจำหน่ายกลับบ้านหรือส่งต่อรักษา ทั้งรูปแบบบริการในโรงพยาบาล และรูปแบบบริการการแพทย์ทางไกล Telemedicine ที่มีลักษณะสำคัญตามเป้าหมาย 3 เรื่องใหญ่ ประกอบด้วย 1.ความปลอดภัย คือ การปรับโครงสร้างระบบการทำงานใหม่ และคำนึงถึงความปลอดภัย 2.การลดความแออัด โดยจัดบริการให้เหมาะสม และใช้เทคโนโลยีร่วมด้วย และ 3.ลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มการเข้าถึงและยกระดับคุณภาพของบริการทางการแพทย์ โดยใช้แนวคิดของ Kemmis และ Mc Taggart⁸ มาใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนา เนื่องจากมีขั้นตอนการศึกษารวบรวมแสวงหาข้อเท็จจริงโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปอันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาโดยเมื่อครบวงจรหนึ่งๆ จะพิจารณาปรับปรุงแผนเพื่อนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไปจนกว่าจะบรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน, ใช้แนวคิดการบริหารจัดการองค์กรโดยปราศจากความสูญเปล่าด้วยแนวคิดแบบ Lean^{9,10} ร่วมกับการใช้มาตรฐานตามเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 68 ของกระทรวงสาธารณสุขปี 2564 หน่วยบริการ Smart Hospital¹¹ ทฤษฎีการปรับตัวของรอยกับกระบวนการพยาบาล เพื่อความปกติสุข หรือภาวะสุขภาพที่ดี¹² องค์ความรู้ที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกให้มีประสิทธิภาพ และบรรลุภารกิจของหน่วยงาน

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และความคาดหวังของการจัดระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก สู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามรูปแบบบริการวิถีใหม่
2. เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามรูปแบบบริการวิถีใหม่
3. เพื่อประเมินผลการจัดระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามรูปแบบบริการวิถีใหม่ โรงพยาบาลสีชมพู จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดำเนินการวิจัยระหว่าง 1 มีนาคม พ.ศ.2564 ถึง 30 เมษายน พ.ศ.2566 โดยนำแนวคิดของ Kemmis และ Mc Taggart⁸ มาใช้ในการดำเนินโครงการแบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก และความคาดหวังของการจัดบริการ และความแออัด ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกสู่ Smart Hospital ตามรูปแบบบริการวิถีใหม่ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการจำนวน 2 วงรอบ มีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน

- 1) การวางแผน พัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกฯ ด้วยแนวคิดการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลโดยกระบวนการมีส่วนร่วม¹³ การออกแบบรูปแบบบริการด้วยแนวคิดการบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ

และแนวคิด Lean การออกแบบรูปแบบการลด
ระยะเวลารอคอย^{14,15} ออกแบบรูปแบบการคัด
แยกผู้ป่วยตามความเร่งด่วนในแผนก
ผู้ป่วยนอก^{16,17} ร่วมกับการจัดบริการการแพทย์
ทางไกล¹⁸

2) การปฏิบัติการ ดำเนินงานตาม
แผนปฏิบัติต่างๆ ดังนี้

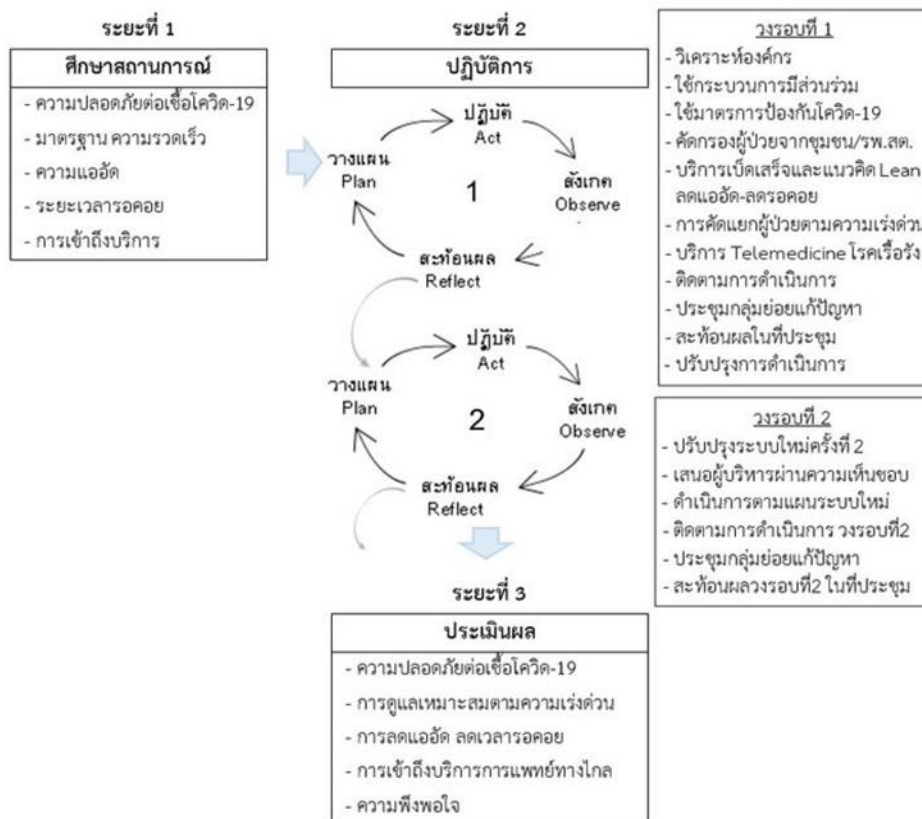
2.1 สร้างการมีส่วนร่วมจากทุกภาค
ส่วน (Community participation)

2.2 สร้างการมีส่วนร่วมของ
คณะกรรมการวิชาชีพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ในโรงพยาบาล

3) การสังเกต ผลการปฏิบัติ ติดตาม
ผลการพัฒนา

4) การสะท้อนผล โดยการถอดบทเรียน
และอภิปรายผลการดำเนินงาน แลกเปลี่ยนและ
ร่วมกำหนดแนวทางปรับปรุงการดำเนินงาน นำ
รูปแบบที่ปรับปรุงใหม่

ระยะที่ 3 ประเมินผลการพัฒนาระบบ
บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกฯ
การวิจัยครั้งนี้มีกรอบแนวคิดงานวิจัย ดังภาพ
แสดงที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ระยะเวลาศึกษาสถานการณ์ และระยะประเมินผล ประกอบด้วย 1) บุคลากรผู้เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล จำนวน 60 คน เลือกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า 2) ผู้ใช้บริการโรงพยาบาลสีชมพู จำนวน 380 คน คำนวณขนาดตัวอย่าง กรณีทราบจำนวนประชากร โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง เพื่อประมาณค่าเฉลี่ยประชากร¹⁹ และสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

**ขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ย
ประชากรขนาดเล็ก**

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

n = ขนาดตัวอย่าง

N = ผู้ใช้บริการ ของโรงพยาบาลสีชมพูช่วง
เดือน มีนาคม-มิถุนายน ปี 2564 มี

ผู้ให้บริการเฉลี่ยต่อเดือน เป็นจำนวนเท่ากับ
3,089 คน

$Z_{\alpha/2}$ = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ
1.96 เมื่อกำหนดให้ความเชื่อมั่น 95%

σ^2 = ความแปรปรวน = 0.53^2

d = ค่าความแม่นยำไม่เกิน 0.05

แทนค่าในสูตร $n = 378.83$ เพื่อป้องกันการ
การสูญเสียของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขนาด
ตัวอย่างเท่ากับ 380 คน

**เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของ
เครื่องมือ** ใช้แนวคิดการขับเคลื่อนงานบริการสู่
Smart Hospital และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ
"การแพทย์วิถีใหม่ เครื่องมือจำนวน 5 ชุด ดังนี้

1) แบบสังเกตพฤติกรรมและการจัดระบบบริการ
พยาบาลผู้ป่วยนอก 2) แบบบันทึกข้อมูล
ระยะเวลารอคอย 3) แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก
ปัญหาอุปสรรค ความคาดหวัง และข้อเสนอแนะ
การจัดระบบบริการเพื่อความปลอดภัยตาม
มาตรการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 และการใช้
เทคโนโลยีสนับสนุนของงานพยาบาลผู้ป่วยนอก
4) แบบสอบถามข้อมูลบุคลากรการรับรู้และ
ความคาดหวังต่อการจัดระบบบริการพยาบาล
ผู้ป่วยนอก 5) แบบสอบถามความพึงพอใจ
หลังการพัฒนารูปแบบ ตรวจสอบความตรงของ
เนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ค่าดัชนีความตรง
ตามเนื้อหาของ IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.9 และ
ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ Cronbach's alpha
Coefficient ได้เท่ากับ 0.96

การพิทักษ์สิทธิ งานวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการ
อนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ตามเอกสาร
รับรอง เลขที่ COA 6409/2564 เมื่อวันที่
1 มิถุนายน 2564

ผลการวิจัย (Result)

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์
สรุปผลการศึกษา ดังนี้

1. ระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก
ความแออัด การรับรู้และความคาดหวังของการ
จัดบริการ

1.1 ระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก
ด้านความปลอดภัยของบุคลากรและผู้ใช้บริการ
ต่อมาตรการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19

สิ่งที่ควรปรับปรุงมากที่สุด ดังนี้ 1) จุดคัดกรอง
อุณหภูมิด้านหน้าโรงพยาบาล ผู้ป่วยปะปนกัน
และเจ้าหน้าที่ไม่ได้แจ้งให้ไปพื้นที่แยกบริการ
2) ผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจไปลงทะเบียน
ห้องบัตรปะปนกับผู้ป่วยทั่วไป ร้อยละ 69.57
3) พบผู้ป่วยพยายาในที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจาย
เชื้อ และผู้ป่วยวิกฤติโรคโควิด-19 ใส่ท่อหายใจ
ที่คลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ 4) ขาดสื่อที่
เพียงพอต่อการให้ความรู้การปฏิบัติตนเพื่อ
ป้องกันโรคโควิด-19

1.2 ด้านบริการมาตรฐาน รวดเร็ว
สิ่งที่ควรปรับปรุงมากที่สุด ดังนี้ 1) ขั้นตอน
คัดกรองอุณหภูมิด้านหน้าโรงพยาบาลเป็นการ
เพิ่มขั้นตอนรอบบริการ 2) จุดลงทะเบียนเข้าใช้
บริการรวมจุดเดียวที่ห้องบัตร ลงทะเบียนผ่าน
ตู้คี้ออสซึ่งมีเครื่องเดียวเกิดการรอคอย
3) แอดที่จุดลงทะเบียน หน้าห้องจ่ายยาคลินิก
โรคเบาหวานความดันโลหิตสูง คลินิกโรค
ติดเชื้อทางเดินหายใจในช่วงการระบาด
4) ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยต่อคน ผู้ป่วยนอก
เร่งด่วนรอพบแพทย์เฉลี่ย 23.45 นาที, ระยะเวลา
รอคอยตั้งแต่ลงทะเบียนจนถึงรับยา ผู้ป่วยนอก
ทั่วไป เฉลี่ย 59.02 นาที ผู้ป่วยโรคเบาหวาน
ความดันโลหิตสูง เฉลี่ย 236 นาที และผู้ป่วย
โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ เฉลี่ย 87.34 นาที
ผู้ป่วยโควิด-19 รอบบริการถ่ายภาพรังสีนานเกิน

2 ชั่วโมง 5) ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19
ส่งผู้ป่วยเร่งด่วน เกิดอาการไม่พึงประสงค์
(ทุตลง) ขณะรอตรวจ

6) ผู้ใช้บริการต้องการให้มีระบบชำระเงินด้วย
QR-Code หรือผ่าน Net banking

1.3 ด้านการเข้าถึงบริการที่สะดวกทั่วถึง
พบว่า ยังไม่มีการนำเทคโนโลยีช่วยในการสื่อสาร
ทางไกลระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ป่วย
หรือส่งยาทางไปรษณีย์

1.4 ความคาดหวังของการจัดบริการ
พบว่า ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ควรมีการ
ปรับปรุง คือ ด้านการลดความแออัดและ
ระยะเวลารอคอย มีช่องทางแจ้งเตือนคิว
หรือตรวจสอบคิวรอตรวจผ่านมือถือได้ มีที่นั่งรอ
ตรวจเพียงพอ และแก้ปัญหาความล่าช้าในการ
จ่ายยา การจัดบริการ ที่พฤติกรรมบริการ
ความคิดเห็นของบุคลากร พบว่าควรมีการ
ปรับปรุง ด้านความปลอดภัย การจัดพื้นที่
ที่คลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ขั้นตอนการ
คัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคโควิด-19 ผิดพลาด
การมีทางเลือกให้บริการส่งยาที่บ้าน การมีระบบ
ให้คำปรึกษาทางไกล และการมีระบบโอนจ่าย
ชำระค่าบริการ การรับรู้และความคาดหวัง
มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
 $p\text{-value} < 0.05$ ของทั้งผู้ใช้บริการและบุคลากร
ดังตารางแสดงที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างการรับรู้และความคาดหวังของผู้ใช้บริการและของบุคลากรต่อการจัดระบบบริการพยาบาลผู้ป่วย

กลุ่ม	เป้าหมายรายด้าน	n	การรับรู้		ความคาดหวัง		t	P-value
			($\bar{X}$)	(SD)	($\bar{X}$)	(SD)		
ผู้ให้บริการ	1.ความปลอดภัย	380	4.01	0.65	4.23	0.62	-6.92	0.001*
	2.ลดความแออัด	380	3.75	0.66	4.18	0.66	-11.72	0.001*
	3.เข้าถึงบริการ	380	3.65	0.68	4.11	0.39	-11.57	0.001*
บุคลากร	1.ความปลอดภัย	60	3.83	0.31	4.53	0.29	-18.43	0.001*
	2.ลดความแออัด	60	3.55	0.56	4.38	0.36	-13.06	0.001*
	3.เข้าถึงบริการ	60	3.08	0.52	4.20	0.41	-17.97	0.001*

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระยะที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ เป็นการพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามรูปแบบบริการวิถีใหม่ โรงพยาบาลสีชมพู

วงรอบที่ 1 มีการดำเนินการพัฒนา 3 ระยะ ประกอบด้วย 1) ระยะในชุมชน/รพ.สต. (Pre-hospital) จัดประชุมชี้แจงทั้งเครือข่ายชุมชนและบุคลากรสาธารณสุขใน รพ.สต. นโยบาย และรูปแบบบริการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรค โควิด-19 และบริการส่งยาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่บ้าน จัดอบรมความรู้วิธีการตรวจและการประเมิน (Assessment) ผู้ป่วยแล้วแบ่งระดับตามความเสี่ยงต่อโรครุนแรงด้วยนวัตกรรม “ใบส่งต่ออัจฉริยะ จาก รพ.สต.

ตามระดับความเร่งด่วนสี พร้อมคำแนะนำและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อโดยตรง”

2) ระยะในโรงพยาบาลสีชมพู (In-Hospital) จัดรูปแบบบริการและดำเนินกิจกรรม ดังนี้ 2.1) One Stop Service & Lean โดยแผนกบริการต่างๆให้มีโปรแกรมลงทะเบียนเช่นเดียวกับตู้คี้ออสที่สามารถตรวจสอบสิทธิ์การรักษา และ Authen code ประชาสัมพันธ์ผ่านกลุ่ม Facebook และ Line จัดทำป้ายชี้บอกตำแหน่งแผนกบริการ เน้นป้ายคลินิกโรคติดต่อทางเดินหายใจที่มีขนาดใหญ่มองเห็นระยะไกล นำเทคโนโลยีมาใช้โดยมอบเครื่องติดตามตัวไร้สาย (Pager) ผู้ที่มี Smart phone ตรวจสอบคิวที่รอผ่าน QR-code พัฒนาโปรแกรมตู้เก็บเงิน

อัตโนมัติให้สามารถ โอนชำระเงินด้วย QR-code หรือผ่าน Net Banking 2.2) รูปแบบบริการวิถีใหม่ ตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 พยาบาลตรวจสอบและให้สวมหน้ากากอนามัยและซักประวัติทุกราย จัดเก้าอี้ให้เว้นระยะห่าง จัดโซนแยกตามประเภทการแพร่กระจายเชื้อ กำหนดหัตถการพ้นยาของ ARI Clinic ในตู้ Negative pressure และจัดหาห้องน้ำสำเร็จรูปไว้ที่ ARI Clinic และนโยบายการรับประทานอาหารร่วมกันของบุคลากร 2.3) รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย (Triage) และการดูแลขณะรอตรวจ จัดอัตรากำลัง สอน สานิต เพิ่มสมรรถนะการคัดแยกที่ถูกต้องตามเกณฑ์ของกรมการแพทย์ จัดทำเกณฑ์ประเมินผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤต “ภาวะเร่งด่วนที่ต้องส่งต่อ ER”, จัดคิวอัตโนมัติ ระบุความเร่งด่วนผ่านตู้คีย์ออส พยาบาลคัดแยกผู้ป่วยระบุ Focus list ในใบส่งต่อผู้ป่วยเร่งด่วน ให้ได้รับการตรวจทันทีหรือไม่เกิน 30 นาที พยาบาลจุดซักประวัติประเมินซ้ำ หากพบผู้ป่วยเร่งด่วนระดับ 1 (Immediately Life-threatening) หรือ ระดับ 2 (Emergency) ให้ส่งเข้าแผนก ER ทันที 3) ระยะเวลาหลังบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก จัดรูปแบบบริการดังนี้ 3.1) รูปแบบการนัดหมาย โดยกำหนดและมอบหมายให้พยาบาลหลังตรวจนัดหมายแบบเหลือเวลา 3.2) รูปแบบบริการการแพทย์ทางไกล Telemedicine⁽¹⁸⁾ ในคลินิกโรคเรื้อรังด้วยโปรแกรม NCD Telemedicine 3.3) โครงการพัฒนาพฤติกรรมบริการสู่ Excellence Service Behavior (ESB) โดยจัดให้มีการศึกษาดูงาน

โรงพยาบาลเอกชน อบรมบุคลากรด้วยทีมวิทยากรจากโรงพยาบาลเอกชน

วงรอบที่ 2 ปัญหาที่พบจากการดำเนินการในวงรอบที่ 1 คือ 1) ผู้ป่วยโรคโควิด-19 กลุ่มเสี่ยงโรครุนแรง ถูกส่งต่อมายังคลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจทั้งหมดซึ่งเกินขอบเขตงานพยาบาลผู้ป่วยนอก และพบกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงที่เดิมรับยาที่ รพ.สต.ขาดการติดตามสภาวะสุขภาพยาวนานกว่า 6 เดือน 2) พบความแออัดบริเวณหน้าห้องจ่ายยา อาคารผู้ป่วยนอก ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงจากคลินิกโรคเรื้อรัง มารับยาที่ห้องจ่ายยา รวมกับผู้ป่วยนอกโรคทั่วไป พบเก้าอี้ไม่เพียงพอ พบระยะเวลารอคอยถ่ายภาพรังสีนาน 3) หน้ากากอนามัยไม่เพียงพอบริการ 4) ความเห็นของพยาบาลแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน(ER) กับ พยาบาลผู้ป่วยนอก(OPD) เรื่องเกณฑ์ไม่ตรงกัน และพบผู้ป่วยได้รับการดูแลล่าช้า 5) ไม่มีการใช้บริการการแพทย์ทางไกล เนื่องจาก ปัญหาการใช้งานโปรแกรม NCD Telemedicine การลงโปรแกรมและสอนการใช้งานใช้เวลานาน ผู้ป่วยจำไม่ได้และไม่ตอบกลับการติดตาม ผลการพัฒนาตามโครงการพัฒนาพฤติกรรมบริการสู่ความเป็นเลิศ Excellence Service Behavior (ESB) ยังพบมีบุคลากรบางคนที่ยังพูดจาไม่ไพเราะหรือเอื้อบริการ

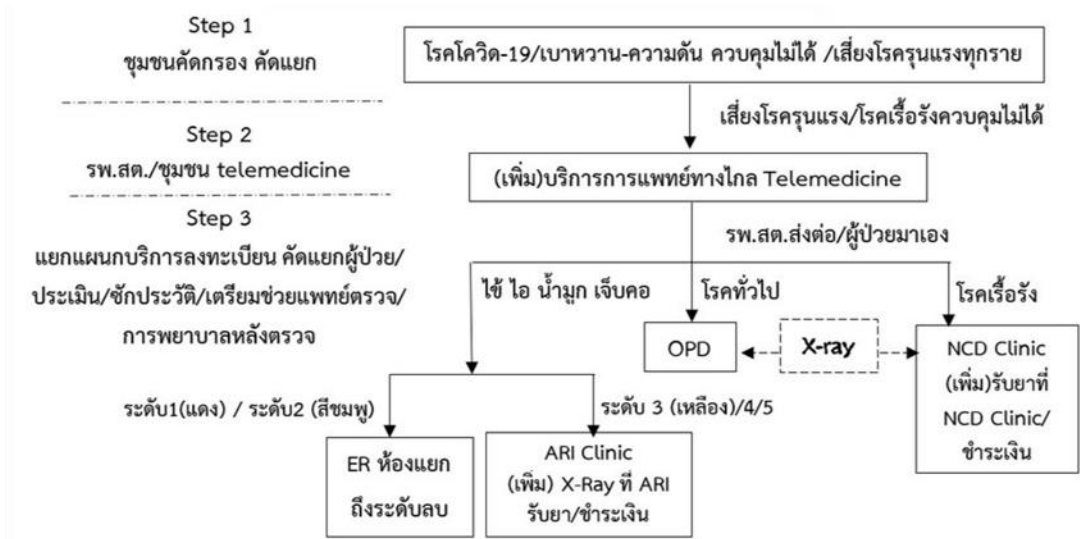
การ พัฒนา ใน วง ร อบ ที่ 2
ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกฯ ดังนี้

1) ระยะในชุมชน/รพ.สต. (Pre-hospital) เพิ่มบริการการแพทย์ทางไกลในกลุ่มผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพระยะกลาง ผู้ป่วยระยะติดเตียง ผู้ป่วยระยะท้าย ผู้ป่วยตรวจโรคทั่วไป และกลุ่มโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ในชุมชน ใช้โปรแกรม Official Line ประสานบริการการแพทย์ทางไกลกับ อสม. หรือ Care giver และเจ้าหน้าที่ รพ.สต.

2) ระยะในโรงพยาบาลสีชมพู (In-Hospital) ได้ปรับปรุงการจัดรูปแบบบริการ ดังนี้ 1) เพิ่มการจัดบริการจ่ายยา ที่คลินิกโรคเรื้อรัง และ เพิ่มห้องถ่ายภาพรังสีฯ จัดบริการที่คลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ 2) เพิ่มการจัดสื่อความรู้ดิจิทัล เรื่องการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ที่จุดพักรอทุกจุด จัดหาหน้ากากอนามัยไว้จุดคัดกรองที่เพียงพอให้สวมหน้ากาก 3) ปรับเกณฑ์คัดแยกผู้ป่วยใหม่ ให้ใช้เกณฑ์เดียวกัน ให้มีห้องกึ่งแรงดันลบที่ ER ไว้บริการผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ เพิ่มการประกันเวลา และจัดทำคู่มือ “กลุ่มอาการสำคัญที่ต้องเฝ้าระวัง” ใช้เป็นแนวทางในการประเมินหรือสืบค้นข้อมูล

เพิ่มเติม ให้สามารถระบุ Focus list หรือวินิจฉัยปัญหาทางการแพทย์ กำกับนิเทศติดตามให้พยาบาลคัดแยกผู้ป่วย (Triage) ประเมินความคลาดเคลื่อนในการคัดแยกระดับผู้ป่วย และประเมินผลการได้รับการตรวจตามการประกันเวลาทุกวัน และหัวหน้างานนิเทศงานทุกสัปดาห์

3) ระยะหลังบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก (Post-Hospital) ปรับปรุงการจัดรูปแบบบริการดังนี้ 1) เพิ่มประเภทการนัดหมาย Telemedicine และ การส่งต่อข้อมูลและประสานงานกับเภสัชกร ในการบริการ Tele Pharmacy 2) เพิ่มช่องทางให้คะแนนความพึงพอใจผ่าน QR code รายบุคคล ที่ได้ให้บริการ และทำเนียบบุคลากร สรุปการพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามรูปแบบบริการวิถีใหม่ โรงพยาบาลสีชมพู จังหวัดขอนแก่น ดังภาพแสดงที่ 2



ภาพที่ 2 ระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
ตามรูปแบบบริการวิธีใหม่ โรงพยาบาลสีชมพู จังหวัดขอนแก่น

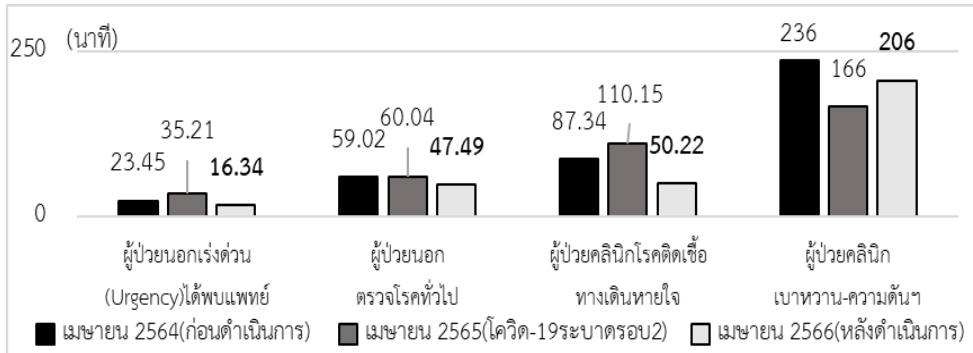
ระยะที่ 3 การประเมินผล

ผลลัพธ์เชิงปริมาณ

1. ด้านความปลอดภัย พบว่า 1) ร้อยละผู้ป่วย ARI ยืนยันที่คลินิก ARI เท่ากับ ร้อยละ 98.91 2) ร้อยละผู้ป่วยนอกสวมหน้ากากอนามัย เท่ากับ ร้อยละ 100 3) ไม่พบบุคลากรติดเชื้อโควิด-19 จากการปฏิบัติงาน 4) ไม่เกิดการระบาดโรคติดเชื้อโควิด-19 ในโรงพยาบาล

2. ด้านการดูแลเหมาะสมตามความเร่งด่วน พบว่า ความคลาดเคลื่อนในการคัดแยกผู้ป่วยมีการให้ระดับเร่งด่วนน้อยกว่าระดับที่เป็นจริง (Under triage) 50 ครั้ง

3. ด้านความแออัดและระยะเวลา รอคอย พบว่า 1) ลดระยะเวลาแออัดลง 1.30 ชั่วโมง บริเวณลงทะเบียนแออัดวันจันทร์-พุธช่วงเวลา 6.30-8.00น. เดิมแออัดช่วงเวลา 6.30-9.30 น. 2) บริเวณหน้าห้องจ่ายยาและคลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจไม่แออัด ระยะเวลารอคอยมีแนวโน้มลดลง ยกเว้นผู้ป่วยที่คลินิกโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยกลับมาสูงขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงระบาดโควิด-19 รอบ 2 เนื่องจาก ส่งยาไปให้ผู้ป่วยที่บ้านเป็นส่วนใหญ่ ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงระยะเวลารอคอยเฉลี่ยผู้ป่วยแต่ละประเภท/แผนกเปรียบเทียบ

ช่วงเดือน เมษายน 3 ปีซ้อนหลัง

4. ด้านการเข้าถึงบริการ ผลการประเมินในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือน เมษายน 2566 พบมีผู้รับบริการการแพทย์ทางไกล รวมจำนวนทั้งสิ้น 238 ครั้ง ส่งยาทางไปรษณีย์ 71 ครั้ง ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการบริการทางไกล คะแนนเฉลี่ย 4.83 คิดเป็นร้อยละ 96.64

5. ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า ผู้ใช้บริการและบุคลากรมีความพึงพอใจก่อนและหลัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ดังตารางแสดงที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจก่อน-หลัง การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามรูปแบบบริการวิถีใหม่

กลุ่มเป้าหมาย	ด้าน	n	ความพึงพอใจ		ความพึงพอใจ		d	SD _d	95%CI of μ_d		P-value
			ก่อน		หลัง				Lower	Upper	
			($\bar{X}$)	(SD)	($\bar{X}$)	(SD)					
ผู้ใช้บริการ	1.ความปลอดภัย	380	4.01	0.65	4.19	0.65	0.17	0.95	0.07	0.26	<0.001*
	2.ลดความแออัด	380	3.75	0.66	4.07	0.66	0.31	0.96	0.21	0.40	<0.001*
	3.เข้าถึงบริการ	380	3.65	0.68	4.09	0.66	0.44	0.97	0.33	0.53	<0.001*
บุคลากร	1.ความปลอดภัย	60	3.83	0.31	4.21	0.49	0.38	0.55	0.24	0.52	<0.001*
	2.ลดความแออัด	60	3.55	0.56	4.19	0.63	0.63	0.78	0.43	0.84	<0.001*
	3.เข้าถึงบริการ	60	3.08	0.52	4.08	0.73	0.99	0.89	0.76	1.22	<0.001*

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

ผลการศึกษาศาสนาการณและ
ความคาดหวังการจัดระบบบริการพยาบาล
ผู้ป่วยนอก ผู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
ตามรูปแบบบริการวิถีใหม่ พบประเด็นที่ควร
ปรับปรุง ดังนี้ 1) ด้านความปลอดภัยของ
บุคลากรและผู้ให้บริการต่อมาตรการป้องกันการ
การติดเชื้อโรคโควิด-19 2) บริการมาตรฐาน
รวดเร็ว ลดแออัดและระยะเวลารอคอย 3)
การนำ Technology สื่อสารบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย เพิ่มการเข้าถึงบริการที่
สะดวกทั่วถึง และ 4) ด้านความพึงพอใจ
บริการ ผลการพัฒนาพบว่า ระบบที่
พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ระยะดังนี้ 1) ระยะ
Pre-Hospital : โดยการลดจำนวนผู้ป่วยที่ไม่
จำเป็นต้องมาโรงพยาบาลจากชุมชน/
รพ.สต. ประกอบด้วย บริการพยาบาลผู้ป่วย
โรคโควิด-19 ในสถานการณ์การระบาด
การบริการการแพทย์ทางไกลในชุมชน
2) ระยะ In-Hospital โดยการให้ผู้ป่วยที่มา
โรงพยาบาล ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน
รวดเร็ว ปลอดภัย พึงพอใจบริการ
ด้วยรูปแบบ ดังนี้ ขั้นตอน One Stop Service
& Lean แบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ บริการวิถีใหม่
ตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19
การคัดแยกผู้ป่วย (Triage) และการดูแลขณะ
รอตรวจ 3) ระยะ Post-Hospital ประกอบด้วย
การนัดหมายแบบเหลื่อมเวลา Telemedicine
และ Tele pharmacy การพัฒนาพฤติกรรมบริการ

สู่ Excellence Service ด้วยการเพิ่มช่องทางให้
สามารถให้คะแนนความพึงพอใจผ่าน QR code
รายบุคคล

การประเมินผลการพัฒนาระบบ
บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกฯ ส่งผลให้
1) เกิดความปลอดภัยของบุคลากรและ
ผู้ใช้บริการ ไม่มีบุคลากรติดเชื้อโควิด-19
จากการปฏิบัติงาน ไม่เกิดการระบาดของ
โรคติดเชื้อโควิด-19 ในโรงพยาบาล ทั้งนี้อาจ
เนื่องมาจาก ตำแหน่งบริการคลินิกโรคติดเชื้อ
ทางเดินหายใจ การจัดพื้นที่บริการคลินิกโรค
ติดเชื้อทางเดินหายใจเป็นสัดส่วน มาตรการ
สวมหน้ากากอนามัย 100 % นโยบาย
ไม่รับประทานอาหารร่วมกัน สื่อดิจิทัลความรู้
การป้องกันโรคโควิด-19 และป้ายรณรงค์
สถานพยาบาลสวมหน้ากาก 100%
2) ลดความแออัดและลดระยะเวลารอคอย
ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การจัดพื้นที่พักรอ
ระบบตรวจสอบคิวผ่านมือถือ และการแจ้ง
เตือนด้วยเครื่องติดตามตัวใส่สายเมื่อใกล้
ถึงคิว การเพิ่มจุดจ่ายยาที่คลินิกโรคเรื้อรัง
การเพิ่มห้องบริการถ่ายภาพรังสีที่คลินิก
โรคติดเชื้อทางเดินหายใจแยกเฉพาะ และ
การนัดหมายเหลื่อมเวลา จึงเพิ่มนโยบายการ
ส่งผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดี ไปรับบริการที่
รพ.สต.ใกล้บ้าน เพิ่มการนัดเข้ากลุ่มบริการ
Telemedicine และจัดทำโครงการเบาหวาน
รักษาหายร่วมกับพยาบาลจัดการรายกรณี
3) จำนวนอุบัติเหตุการคัดแยกผู้ป่วย
คลาดเคลื่อน ที่มีการส่งผู้ป่วยเร่งด่วนที่

OPD/ARI มีจำนวนลดลง และไม่พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์ (ทรุดลง) ขณะตรวจ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการมีเกณฑ์การคัดแยกที่ชัดเจนครอบคลุมกลุ่มโรคทั่วไป และโรคโควิด-19 การประกันเวลา และการสื่อสารการดูแลที่ดี มีแนวทางในการร่วมทบทวนในทีมดูแลผู้ป่วยเพื่อพัฒนากรณีดังกล่าวเพิ่มเติม 4) เข้าถึงบริการการแพทย์ทางไกลมากขึ้น มีความพึงพอใจต่อการบริการทางไกล ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดรูปแบบบริการครอบคลุมกลุ่มผู้ป่วย การปรับเปลี่ยนมาใช้ Line Application การจัดบริการส่งยาทางไปรษณีย์ แต่ยังพบปัญหาอัตรากำลังแพทย์ที่จำกัด จึงเพิ่มรูปแบบบริการ Telehealth ในการให้คำปรึกษาเบื้องต้นผ่านพยาบาล ผู้จัดการรายกรณี เช่น พยาบาล Case manager โรคต่างๆ แล้วจึงประสานนัดส่งต่อไปยังแพทย์ในรายที่ซับซ้อน หรือกายภาพ หรือเภสัชกร ตามปัญหาเฉพาะรายสอดคล้องกับแนวทางการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อระหว่างการให้การดูแลในสถานบริการสาธารณสุขเมื่อพบผู้ต้องสงสัยป่วยเป็นโรคโควิด-19 ขององค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย²⁰ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา^{14-17,21,22} การพัฒนาคุณภาพเรื่อง IC for patient safety เป็นการดำเนินงานโดยใช้สื่อแผ่นป้ายแยกโรคที่มีรูปภาพประกอบการกำหนดแนวทางการลดระยะเวลาการรอคอยการให้บริการตรวจโรค

ทั่วไปของโรงพยาบาล การจัดการแบบลีนกับประสิทธิผลของการนัดหมายผู้ใช้บริการ รูปแบบบริการโดยการนัดแบบเหลื่อมเวลา ที่ส่งผลให้ระยะเวลารอคอยลดลง การใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรวดเร็วตามระดับความเร่งด่วน ข้อดีของการแพทย์ทางไกล รูปแบบการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลโดยกระบวนการมีส่วนร่วม ความคาดหวังกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในด้านคุณภาพการให้บริการและด้านความสะดวกในการรับบริการมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ ระบบที่พัฒนาขึ้นยังมีกิจกรรมที่แตกต่างจากงานวิจัยที่ทบทวนดังกล่าวข้างต้น คือ การดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายชุมชน รพ.สต. เพิ่มศักยภาพในการตรวจคัดกรองและคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนจากชุมชน ส่งต่อด้วยใบส่งต่ออัจฉริยะ รูปแบบการขอคำปรึกษาผ่าน Telemedicine ที่ช่วยในการลดจำนวนผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องมาโรงพยาบาล และ โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการจัดบริการ เช่น ระบบตรวจสอบคิวผ่านมือถือ และการแจ้งเตือนด้วยเครื่องติดตามตัวไร้สายเมื่อใกล้ถึงคิว การเพิ่มจุดจ่ายยาที่คลินิกโรคเรื้อรัง การเพิ่มห้องบริการถ่ายภาพรังสีที่คลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ทำให้สามารถบริการเบ็ดเสร็จที่จุดเดียวของงานบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกทั้งสามแผนก

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านนโยบาย ควรนำการพัฒนา ระบบบริการผู้ป่วยนอกสู่การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลตามรูปแบบบริการวิถีใหม่ นำไปพัฒนาต่อเนื่อง ประเมินผล และมีการ ถอดบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ

2. ด้านการพัฒนา ด้านความแออัด และระยะเวลาารอคอย ที่ยังพบที่คลินิก โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ควรประสานความร่วมมือ กับพยาบาลผู้จัดการรายกรณี และศักยภาพ อสม. ในการให้บริการตรวจระดับน้ำตาลและ วัดความดันที่บ้าน และเพิ่มบริการ การแพทย์ทางไกลและส่งยาทางไปรษณีย์ รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ดี ให้ เข้ารับบริการที่ รพ.สต.ใกล้บ้าน ด้านความ ปลอดภัย ของบุคลากร คือไม่รับประทาน อาหารร่วมกัน และการเฝ้าระวังอาการหรือ การกลับมาจากการรวมกลุ่มเป็นสำคัญ

3. ด้านการวิจัย ควรศึกษากระบวนการ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการจัดทำ แนวทางปฏิบัติที่ร่วมกัน ซึ่งมีผลต่อการพัฒนา ระบบฯ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพิ่มขึ้น การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI: Artificial Intelligence) มาใช้ในการคัดแยก ผู้ป่วย หรือเลือกกลุ่มเป้าหมายให้เป็นกลุ่มเฉพาะ เช่น กลุ่มโรคเสี่ยงสูง หรือกลุ่มที่มีโอกาสหลุดลง ขณะดูแลรักษา ทำให้ผลการรักษาของผู้ป่วย กลุ่มนี้ดียิ่งขึ้น เกิดความปลอดภัย ทันสมัย และ พึงพอใจมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วย ความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล แพทย์ พยาบาลและสหวิชาชีพ โรงพยาบาลสีชมพู ตลอดจน เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอ สีชมพู รพ.สต.และ อสม. และผู้ใช้บริการ ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน ในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข. **เดินทาง Smart Hospital ตามนโยบาย Thailand 4.0**. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/04/119047/>
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. **แผนยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2564**. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 22 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.kkpho.go.th/planyut/แผนยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดขอนแก่น2564>
3. หน่วยงานนโยบายและยุทธศาสตร์ ความมั่นคง สำนักงานปลัดกระทรวง กลาโหม. **สารนำสู่ทางการแพทย์. การแพทย์วิถีใหม่ (New Normal of Medical Service)**. [อินเทอร์เน็ต]. 2563

- [เข้าถึงเมื่อ 20 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://opsd.mod.go.th/Content/PDF/%E0%B8%AA-%E0%B8%84.aspx>
4. Thai PBS. **สธ.ผลักดัน "การแพทย์วิถีใหม่" สร้างความปลอดภัย-ลดความแออัด**. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://news.thaipbs.or.th/content/292503> สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2564
 5. กรมการแพทย์: กระทรวงสาธารณสุข. **แนวทางการจัดตั้งคลินิกตรวจโรคระบบทางเดินหายใจ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019**. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 22 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://sbo.moph.go.th/sbo/covid.php>
 6. สำนักวิชาการการแพทย์. MOPH ED. Triage: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี; 2561
 7. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. **แนวทางปฏิบัติการปรับรูปแบบบริการการบริการดูแลรักษาผู้ป่วยนอก (OPD) ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19**. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 23 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://covid19.dms.go.th/backend///Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25631105220235PM_1.New%20normal%20OPD.pdf
 8. Kemmis S, Mc Taggart R. **The action research planner**. 3rd ed. Geelong: Deakin University; 1998
 9. สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. **เอกสารสรุปองค์ความรู้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (การบริหารจัดการองค์การโดยปราศจากความสูญเสียด้วยแนวคิดแบบ Lean) ครั้งที่ 1/2563**. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 22 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.psdg.moi.go.th/opdc/opdc/news_all.php
 10. กรณิภา คงยืน. **การศึกษความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการแบบลีนกับประสิทธิภาพของการนัดหมายผู้ใช้บริการ ของแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล** [วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต], สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์, คณะบัญชี ธุรกิจและมัลติมีเดีย: มหาวิทยาลัยคริสเตียน. [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 22 มกราคม 2564] เข้าถึงได้จาก <http://library.christian.ac.th/theses/document/T036390.pdf>

11. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. **รายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ 2564**. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 22 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://it-phdb.moph.go.th/smart-hospital/assets/img/smarthospital.pdf>
12. เมธาวีทย์ ไชยะจิตกรกำธร. **การนำทฤษฎีทางการพยาบาลต่าง ๆ มาใช้ในการดูแลสุขภาพ**. ศาสตร์พยาบาลและสาธารณสุข. [อินเทอร์เน็ต]. 11 กรกฎาคม 2556 [เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://methawitpublic-health.blogspot.com>
13. มะลิวรรณ อังคณิตย์, เรวดี สมทรัพย์, บุษบา วงศ์พิมล. **รูปแบบการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการพยาบาลโรงพยาบาลร้อยเอ็ด**. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2563; 38(1): 107-116
14. กรณิภา คงยืน และพรณา เพชรไทย. **การลดระยะเวลารอคอยตรวจแพทย์. การประชุมวิชาการประจำปีศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การแพทย์ผสมผสานและงานวิจัยเชิงประยุกต์ในหน่วยงาน**. วันที่ 2 เมษายน 2556 : 275-291.
15. ไพฑูรย์ ทังแสน และอารีย์ นัยพินิจ. **การกำหนดแนวทางการลดระยะเวลาการรอคอยการให้บริการตรวจโรคทั่วไปของโรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี**. วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2563; 10(1):59-72
16. สถาบันราชานุกูล. **ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการใช้ระบบคัดกรองความเร่งด่วนในแผนกผู้ป่วยนอกสถาบันราชานุกูล**. [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 25 มกราคม 2564]; เข้าถึงได้จาก https://th.rajanakul.go.th/_admin/file-research/213-0-1611722564.pdf
17. มยุรี มานะงาน. **ผลของการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจักราช อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา**. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2563; 34(3): 52-65
18. กรมสุขภาพจิต. **การแพทย์ทางไกล**. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 กันยายน 2564]; เข้าถึงได้จาก <https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2389>

19. รองศาสตราจารย์อรุณ จิรวัดมนกุล.
**สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ
เพื่อการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพมหานคร: บริษัท ส. เอเซีย
เพรส (1990) จำกัด; 2558
20. World Health Organization: Thailand.
**การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ
ระหว่างการให้การดูแลในสถาน
บริการสาธารณสุข เมื่อพบผู้ต้อง
สงสัยป่วยเป็นโรคโควิด-19**.
[อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 22
มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก:
https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand/ipcwhen-covid-19-is-suspected-thai-final-final.pdf?sfvrsn=6256f5cf_0
21. สุนทร บุญบำเรอ. **ศึกษาพฤติกรรม
ความรู้ และทัศนคติความ
ปลอดภัยในการทำงานของ
พยาบาล**.วารสารวิทยาลัยพยาบาล
บรมราชชนนี นครราชสีมา. 2557;
20(2): 82-92
22. ปวีณา สุวานิช, กานต์ชนิต เขียวเย็น
, จันทรเพ็ญ กลุ่กกูล, ชนิษฐา
ศรีเงินยวง, เบญจมาภรณ์ อยู่ชัย.
**การพัฒนาคุณภาพเรื่อง IC for
patient safety**. วารสาร โรงพยาบาล
ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. 2563;
5(3): 71-73

ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง

มุกใส วรรณบวร¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังจากเหตุไปหาผล (Retrospective cohort study) ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลห้วยยอด ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2564 ถึง เดือนกันยายน 2565 เป็นระยะเวลา 1 ปี 6 เดือน จำนวน 406 ราย โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน อาการ โรคร่วม สัญญาณชีพ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การฉีดวัคซีน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีภาวะปอดติดเชื้อ โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกตัวแปรเดียว (Simple logistic regression analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปร (Multiple logistic regression analysis) ในช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งสิ้น 406 คน มีภาวะปอดอักเสบ 90 คน คิดเป็น 22.17 % จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Multivariable logistic regression พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีปอดติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ เพศชายมีความเสี่ยงทำให้มีภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็น 3.21 เท่าของเพศหญิง (Adj. Odds Ratio 2.79;95 CI 1.26-6.16, p-value=0.014) ค่าเฉลี่ย BMI ที่เพิ่มขึ้นทุก 1 หน่วยมีความเสี่ยง 1.08 เท่า (Adj. Odds Ratio 1.08;95 CI 1.01-1.14, p-value= 0.009) อาการเจ็บคอมีความเสี่ยง 0.22 เท่า (Adj. Odds Ratio 0.22;95 CI 0.09-0.54, p-value= 0.001) ถ่ายเหลวมีความเสี่ยง 4.04 เท่า (Adj. Odds Ratio 4.04;95 CI 1.20-13.64, p-value= 0.024) การรับกลืนลดลงมีความเสี่ยง 8.37 เท่า (Adj. Odds Ratio 8.37;95 CI 1.28-54.56, p-value= 0.026) ลิ้นไม่ได้รับสีมีความเสี่ยง 5.36 เท่า (Adj. Odds Ratio 5.36;95 CI 1.10-26.05, p-value= 0.036) ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ที่ลดลงทุก 1 หน่วยมีความเสี่ยง 0.97 เท่า (Adj. Odds Ratio 0.97;95 CI 0.95-0.99; p-value= 0.032) ดังนั้นผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว ควรพิจารณาให้ยารักษาตั้งแต่ในระยะแรก และอาจต้องติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด

คำสำคัญ : ไวรัสโคโรนา 2019, ปอดติดเชื้อ, เบาหวาน

¹แพทย์ชำนาญการ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง

Corresponding Author: Muksai Wanaborworn, E-mail: muksai.w@gmail.com

Received: August 31, 2023; Revised: December 18, 2023; Accepted December 18, 2023

Risk factors for COVID-19-related Pneumonia in people with Diabetes Mellitus at Huaiyot Hospital in Trang Province

Muksai Wanaborworn¹

Abstract

This study aimed to identify clinical manifestations and risk factors for Pneumonia in Diabetes Mellitus with COVID-19. Methods. This was a retrospective cohort study that collected data from the Medical records of all patients who had Diabetes Mellitus with COVID-19. RT-PCR or ATK confirmed COVID-19 from nasopharyngeal specimens. All patients were treated in Huaiyot Hospital, Trang Province between March 2021 and September 2022. Demographic data, severity of illness, and possible factors related to disease severity were collected. Results: A total of 406 patients were included in the study. Ninety cases (22.17%) were Pneumonia. The most common clinical manifestations include Cough followed by fever. Factors associated with Pneumonia were male (adj odd ratio 2.79; 95 CI 1.26-6.16; p-value 0.01), cardiovascular disease co-morbidity (odd ratio 2.97; 95 CI 1.62-5.45; p-value 0.01) and sore throat (adj odd ratio 0.22; 95 CI 0.09-0.54; p-value 0.001) and increase BMI each 1 kg/m² (adj odd ratio 1.08; 95 CI 1.01-1.14; p-value 0.009) diarrhea 4.04 (Adj. Odds Ratio 4.04; 95 CI 1.20-13.64, p-value= 0.024) hyposmia 8.37 (Adj. Odds Ratio 8.37; 95 CI 1.28-54.56, p-value= 0.026) parosmia 5.36 (Adj. Odds Ratio 5.36; 95 CI 1.10-26.05, p-value= 0.036) decrease systolic blood pressure each 1 mmHg. 0.97 (Adj. Odds Ratio 0.97; 95 CI 0.95-0.99; p-value= 0.032) Conclusions Patients with these risk factors should have early treatment and close monitoring.

Keywords: COVID-19, Pneumonia, Diabetes Mellitus

¹Medical doctor, Professional Level, Huaiyot Hospital, Trang Province

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบการแพร่ระบาดครั้งแรกในมณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อเดือนธันวาคม 2562 เป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสโคโรนา ซึ่งมีชื่อทางการว่า SARS CoV-2 ทำให้มีอาการไข้ ไอ น้ำมูก จมูกไม่ได้กลิ่น ถ่ายเหลว ร้อยละ 5¹ จะเข้าสู่ขั้นวิกฤติ มีภาวะปอดอักเสบทำให้หายใจลำบาก ซีกหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน สถิติการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประเทศไทยมีผู้ป่วยสะสมตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 จนถึงเดือน มกราคม พ.ศ.2565 จำนวน 2.4 ล้านคน เสียชีวิต 22,145 คน ในจังหวัดตรังมีผู้ป่วยสะสมตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 จนถึงเดือน มกราคม พ.ศ.2565 จำนวน 18,044 เสียชีวิต 114 คน² อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง ผู้ป่วยสะสมตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 จนถึงเดือน มกราคม พ.ศ.2565 จำนวน 3,007 คน เสียชีวิต 22 คนเป็นผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 520 คน

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) คือ ภาวะที่มีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงตั้งแต่ 126 มก./ดล. สาเหตุเนื่องจากการขาดอินซูลินหรือดื้อต่อฤทธิ์ของอินซูลิน ซึ่งหากเกิดขึ้นระยะยาวจะมีผลในการทำลายหลอดเลือด ระบบภูมิคุ้มกัน และนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน

รุนแรงต่างๆ พบอุบัติการณ์กว่า 463 ล้านคนทั่วโลก³

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าโรคเบาหวานส่งผลต่อระบบภูมิคุ้มกันบริเวณโพรงจมูกให้ทำงานบกพร่องลง การกำจัดเชื้อไวรัสได้ลดลง⁴ และมีกลไกทำให้เกิดภาวะการอักเสบเรื้อรังในร่างกาย เกิดการหลั่งสารการอักเสบมากขึ้น เช่น C-reactive protein, erythrocyte sedimentation rate and interleukin-6 ทำให้เกิดปอดอักเสบรุนแรงขึ้น รวมถึงทำให้ระบบการแข็งตัวของเลือดมากขึ้น เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอดได้⁵ อีกปัจจัยหนึ่งโรคเบาหวานมักได้รับยาในกลุ่ม angiotensin receptor blockers (ARBs) และ angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs) ยากลุ่มนี้ทำให้การแสดงออกของ angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) ในสัตว์ทดลองเพิ่มขึ้นซึ่ง ACE2 มีบทบาทในการนำเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 เข้าสู่เซลล์ของอวัยวะเป้าหมาย อาจเพิ่มความรุนแรงของโรคโควิด 19 เกิดปอดติดเชื้อได้⁶ นอกจากนี้การใช้ยา liraglutide and pioglitazone มีความสัมพันธ์การเพิ่ม ACE2 ในสัตว์ทดลองด้วยเช่นกัน⁷

การศึกษาปัจจัยด้านอื่นที่ส่งผลทำให้เกิดปอดติดเชื้อพบว่าผู้สูงอายุโดยกลุ่มอายุมากกว่า 65 ปี ส่งผลต่อการเกิด

ปอดติดเชื้อรุนแรงและเสียชีวิต เนื่องจากการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันที่บกพร่องลง อัตราส่วนเสียชีวิต (hazard ratio) 3.26 เท่า ช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 2.08-5.11⁸ และภาวะน้ำหนักเกิน BMI มากกว่า 25 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร ทำให้เกิดปอดติดเชื้อได้⁹ การศึกษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบ systematic review – Meta analysis 30 การศึกษา จำนวน 6,452 ราย พบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน มีอัตราการการเกิดปอดอักเสบรุนแรงมากขึ้น โดยพบปัจจัยเสี่ยง (Relative Risk) 4.4 เท่า ช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 1.86-11.58⁵ การศึกษาแสดงความสัมพันธ์ ระหว่างระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ที่สูงขึ้นและความเสี่ยงโอกาสเพิ่มความรุนแรงและอัตราการนอนโรงพยาบาล เป็นไปในทิศทางเดียวกันลักษณะ J-curve ในโรค H1N1 influenza, Middle East¹⁰ การศึกษาในประเทศจีน ในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รักษาตัวในโรงพยาบาล 1,590 แห่ง พบว่า มีโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 16.9 โรคเบาหวาน ร้อยละ 8.2 อย่างไรก็ตามในกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง พบโรคร่วมเบาหวาน ร้อยละ 34.6¹¹ การศึกษานี้จึงออกแบบเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังการเกิดปอดติดเชื้อในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ทั้งอัตราการใช้เครื่องช่วยหายใจ การพักฟื้นในหอผู้ป่วยวิกฤต อัตราการตาย รวมถึงค่าใช้จ่ายและงบประมาณที่มากขึ้นจากการรักษา ทั้งยังเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยเบาหวาน

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

งานวิจัยนี้มีรูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังจากเหตุไปหาผล (Retrospective cohort study) เพื่อใช้วิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดปอดติดเชื้อ

ขอบเขตการวิจัย การวิจัยนี้

ดำเนินการในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลห้วยยอด ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2564 ถึง เดือนกันยายน 2565 เป็นระยะเวลา 1 ปี 6 เดือน โดยสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในระบบคอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลห้วยยอด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วย

โรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลห้วยยอดทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2564 ถึง เดือนกันยายน

2565 เป็นระยะเวลา 1 ปี 6 เดือน จำนวน 406 ราย โดยสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย การรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภาวะปอดติดเชื้อ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยยืนยันจากแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยโรงพยาบาลห้วยยอด โดยใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายที่ใช้ในการศึกษา เพื่อการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ Logistic Regression¹² ซึ่งจากงานวิจัยที่ผ่านมาของ Juan Alonso Leon-Abarca และคณะ¹³ ที่ทำการศึกษารื่อง Diabetes increases the risk of COVID-19 in an altitude dependent manner: An analysis of 1,280,806 Mexican patients พบว่า การเกิดโรค covid pneumonia ในกลุ่มไม่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน เท่ากับ 7.30 เปอร์เซนต์ และการเกิดโรค covid pneumonia ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน เท่ากับ 23.38 เปอร์เซนต์(2) ค่า $b=0.09$, $\alpha 0.05$,power 80 % $r^2=0.28$

$$n = \frac{\left(Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{P(1-P)}{B}} + Z_{1-\beta} \sqrt{\frac{P_0(1-P_0) + \frac{P(1-P)(1-B)}{B}}{B}} \right)^2}{[(P_0 - P)^2(1-B)]}$$

$$n = \frac{n}{(1 - r_{1.23...p}^2)} :$$

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มตัวอย่างที่ควรใช้ในการวิจัยอย่างน้อยจำนวน 377 คน ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้หรือน้อยกว่าเพียงเล็กน้อย จึงพิจารณาแล้วเห็นว่าขนาดตัวอย่าง 406 ราย สามารถตอบคำถามตามวัตถุประสงค์ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบบันทึกข้อมูลซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบ โดยมีตัวแปรที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล 11 ตัวแปร เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การรับวัคซีนยาที่ใช้รักษา และเพิ่มรหัสแทนชื่อจริงของกลุ่มตัวอย่างตัดข้อมูล เช่น ชื่อ-สกุล และเลข HN โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามระบบ

สถิติวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงข้อมูลทั่วไป โรคร่วม ข้อมูลด้านการรักษา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการรักษาและเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ chi-square test หรือ fisher exact ในตัวแปร categorical data และสถิติ independent t-test และ Mann-Whitney-U test ตัวแปรเชิงปริมาณที่มีการกระจายตัวปกติและไม่เป็นปกติ ตามลำดับ

วิเคราะห์ตัวแปรเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะปอดติดเชื้อ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกตัวแปรเดียว (Simple logistic regression analysis) ทำการคัดเลือกตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม และวิเคราะห์หลายตัวแปร เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะปอดติดเชื้อ และใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปร (Multiple logistic regression analysis) ซึ่งคัดเลือกตัวแปรที่มีค่า $p\text{-Value} < 0.05$ จากการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว เข้าสู่การวิเคราะห์ นำเสนอขนาดความสัมพันธ์ ด้วย adjusted Odds Ratio พร้อมช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95%CI ของ OR พร้อมทั้ง ตรวจสอบการมีอิทธิพลร่วม (Interaction) ระหว่างตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะปอดติดเชื้อ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดตรัง เลขที่โครงการวิจัย P090/2565 เพื่อพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะไม่เปิดเผยชื่อของกลุ่มตัวอย่าง ใช้รหัสแทนชื่อจริงของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น

ผลการวิจัย (Result)

กลุ่มตัวอย่าง เป็น ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งหมด 406 ราย มีภาวะปอดอักเสบ 90 ราย คิดเป็นความชุกภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 22.17 ผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 ค่าเฉลี่ยอายุ 64.21 ค่าเฉลี่ย BMI 26.06 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (S.D.=6.71) พบโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูงมากที่สุดจำนวน 51 คนคิดเป็นร้อยละ 23.72 สูบบุหรี่ 22 คนคิดเป็นร้อยละ 31.43 อาการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีอาการไอมากที่สุด 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.37 สัญญาณชีพ อาทิ ค่าเฉลี่ย อุณหภูมิ (BT) 37.31 องศาเซลเซียส (S.D.=0.83) ค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจ (RR) 24.17 ครั้ง/นาที (S.D.=4.54) ค่าเฉลี่ย ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (SBP) 135.28 มิลลิเมตรปรอท (S.D.=24.09) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (DBP) 78.21 มิลลิเมตรปรอท (S.D.=14.83) ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นหัวใจ (PR) 91.91 ครั้ง/นาที (S.D.=19.34) ค่าเฉลี่ย ความอิ่มตัวออกซิเจน (SpO2)

96.23 เปอร์เซ็นต์ (S.D.=4.8) ผลทาง
ห้องปฏิบัติการ ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด
(DTX) 220.17 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

(S.D.=121.44) ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม
(HbA1C) 8.29 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์
(S.D.=8.26) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	Covid-pneumonia (n=90) n (%)	Covid (n=316) n (%)	p-value
Gender			<0.001
Male	52 (30.77)	117 (69.23)	
female	38 (16.10)	198 (83.90)	
Age (Mean±S.D.)	64.21±16.26	60.05±15.22	0.025
BMI (Mean±S.D.)	26.06±6.23	25.83±6.71	0.337
Underlying			
Cardio	22 (41.51)	31 (58.49)	<0.001
HT	51 (23.72)	164 (76.28)	0.424
Lung disease	6 (30.0)	14 (70.0)	0.387
CKD	17 (24.64)	52 (75.36)	0.588
Smoking			0.040
No	68 (20.24)	268 (79.76)	
Yes	22 (31.43)	48 (68.57)	
อาการโคโรนา 2019			
ไม่มีอาการ	10 (15.63)	54 (84.38)	0.170
ไข้	35 (23.97)	111 (76.03)	0.512
น้ำมูก	19 (21.11)	71 (78.89)	0.784
เจ็บคอ	14 (11.48)	108 (88.52)	0.001
หายใจเร็ว	21 (47.73)	23 (52.27)	<0.001
ถ่ายเหลว	9 (36.0)	16 (64.0)	0.086
เบื่ออาหาร	2 (28.57)	5 (71.43)	0.681
การรับกลืนลดลง	4 (44.44)	5 (55.56)	0.104
ลิ้นไม่ได้รส	5 (41.67)	7 (58.33)	0.099

ไอ	52 (25.37)	153 (74.63)	0.117
อ่อนเพลีย	4 (16.0)	21 (84.0)	0.443
คอแห้ง	1 (16.67)	5 (83.33)	0.744
ปวดท้อง	6 (17.65)	28 (82.35)	0.507
ปวดศีรษะ	3 (9.38)	29 (90.63)	0.069
อาเจียน	2 (7.69)	24 (92.31)	0.066
เสียงแหบ	1 (50.0)	1 (50.0)	0.342
Vital sign			
BT (Mean±S.D.)	37.21±0.94	36.96±0.83	0.016
RR (Mean±S.D.)	24.17±8.06	20.68±4.54	<0.001
SBP (Mean±S.D.)	135.28±21.82	141.75±24.09	0.022
DBP (Mean±S.D.)	78.21±15.01	80.13±14.83	0.280
PR (Mean±S.D.)	91.91±19.51	90.66±19.34	0.589
Spo2 (Mean±S.D.)	96.23±4.39	97.84±4.88	0.005
ผลทางห้องปฏิบัติการ			
DTX (Mean±S.D.)	220.17±132.74	215.24±121.44	0.744
Hba1c (Mean±S.D.)	8.29±2.51	9.45±8.26	0.196
ยาที่ใช้รักษา			0.439
1	2 (11.11)	16 (88.89)	
2	0 (0.0)	1 (100.0)	
3	88 (22.80)	298 (77.20)	

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้มีภาวะปอดอักเสบ
ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 (Simple logistic regression analysis)
พบว่า เพศชายมีความเสี่ยงทำให้มีภาวะปอด
อักเสบในผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็น 2.31 เท่า
ของเพศหญิง (Crude Odds Ratio 2.31;95
CI 1.43-3.72, p-value =0.001)

อายุที่เพิ่มขึ้นทุก 1 ปี มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น
1.01 เท่า (Crude Odds Ratio 1.01;95 CI
1.002-1.03, p-value= 0.026) การมีโรค
ประจำตัวเป็นโรคหัวใจ มีความเสี่ยง 2.97
เท่า (Crude Odds ratio 2.97;95 CI 1.62-
5.45, p-value <0.001) ผู้ที่สูบบุหรี่มีความ
เสี่ยง 1.80 เท่า (Crude Odds Ratio 1.80;95

CI 1.02-3.19, p-value= 0.042) อาการเจ็บคอมีความเสี่ยง 0.35 เท่า (Crude Odds Ratio 0.35; 95 CI 0.19-0.65, p-value=0.001) หายใจเร็ว มีความเสี่ยง 3.87 เท่า (Crude Odds Ratio 3.87; 95 CI 2.02-7.40, p-value <0.001) และค่าสัญญาณชีพได้แก่ BT ที่เพิ่มขึ้น ทุก 1 หน่วย มีความเสี่ยง 1.35 เท่า (Crude Odds Ratio 1.35; 95 CI 1.05-1.74, p-value= 0.018)

RR ที่เพิ่มขึ้นทุก 1 หน่วย มีความเสี่ยง 1.15 เท่า (Crude Odds Ratio 1.15; 95 CI 1.06-1.23, p-value <0.001) SBP ที่ลดลงทุก 1 หน่วยมีความเสี่ยง 0.98 เท่า (Crude Odds Ratio 0.98; 95 CI 0.97-0.99, p-value= 0.021) SPO2 ที่ลดลงทุก 1 หน่วย มีความเสี่ยง 0.92 เท่า (Crude Odds Ratio 0.92; 95 CI 0.85-0.99, p-value=0.032) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มีภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 (Simple logistic regression analysis)

ข้อมูลทั่วไป	Adj. Odds Ratio	95 %CI	p-value
Gender			0.001
Male	2.31	1.43-3.72	
female	1		
age	1.01	1.002-1.03	0.026
BMI	1.01	0.98-1.05	0.340
Underlying			
Cardio	2.97	1.62-5.45	<0.001
HT	1.21	0.75-1.94	0.424
Lung disease	1.54	0.57-4.13	0.390
CKD	1.18	0.64-2.16	0.588
Smoking			0.042
No	1		
yes	1.80	1.02-3.19	
อาการโคโรนา 2019 ไม่			
มีอาการ	0.60	0.29-1.24	0.173
ไข้	1.17	0.72-1.90	0.512

น้ำหนัก	0.92	0.52-1.64	0.785
เจ็บคอ	0.35	0.19-0.65	0.001
หายใจเร็ว	3.87	2.02-7.40	<0.001
ถ่ายเหลว	2.08	0.88-4.88	0.092
เบื่ออาหาร	1.41	0.26-7.41	0.682
การรับกลิ่นลดลง	2.89	0.76-11.00	0.119
ลิ้นไม่ได้รับรส	2.59	0.80-8.38	0.111
ไอ	1.45	0.90-2.33	0.118
อ่อนเพลีย	0.65	0.21-1.95	0.447
คอแห้ง	0.69	0.08-6.05	0.745
ปวดท้อง	0.73	0.29-1.83	0.509
ปวดศีรษะ	0.34	0.10-1.14	0.082
อาเจียน	0.27	0.06-1.19	0.085
เสียงแหบ	3.53	0.21-57.15	0.373
Vital sign			
BT	1.35	1.05-1.74	0.018
RR	1.15	1.06-1.23	<0.001
SBP	0.98	0.97-0.99	0.023
DBP	0.99	0.97-1.00	0.280
PR	1.00	0.99-1.01	0.589
Spo2	0.92	0.85-0.99	0.039
ผลทางห้องปฏิบัติการ			
DTX	1.00	0.99-1.02	0.744
Hba1c	0.95	0.87-1.03	0.227

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้มีภาวะปอดอักเสบ
ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 (multiple logistic regression) พบว่า
เพศชายมีความเสี่ยงทำให้มีภาวะปอด

อักเสบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2.79 เท่าของ
เพศหญิง (Adj. Odds Ratio 2.79; 95
CI 1.26-6.16, p-value = 0.014) ค่าเฉลี่ย
BMI ที่เพิ่มขึ้นทุก 1 หน่วยมีความเสี่ยง 1.08 เท่า

(Adj. Odds Ratio 1.08;95 CI 1.01-1.14, p-value= 0.009) อาการเจ็บคอ มีความเสี่ยง 0.22 เท่า (Adj. Odds Ratio 0.22;95 CI 0.09-0.54, p-value= 0.001) ถ่ายเหลวมีความเสี่ยง 4.04 เท่า (Adj. Odds Ratio 4.04;95 CI 1.20-13.64, p-value= 0.024) การรับกลืนลดลงมีความเสี่ยง 8.37 เท่า (Adj. Odds Ratio 8.37;95

CI 1.28-54.56, p-value= 0.026) ลิ้นไม่ไ้รสมีความเสี่ยง 5.36 เท่า (Adj. Odds Ratio 5.36;95 CI 1.10-26.05, p-value= 0.036) ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวที่ลดลงทุก 1 หน่วยมีความเสี่ยง 0.97 เท่า (Adj. Odds Ratio 0.97;95 CI 0.95-0.99; p-value= 0.032) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มีภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 (multiple logistic regression)

ข้อมูลทั่วไป	Adj. Odds Ratio	95 % CI	p-value
Gender			0.014
Male	2.79	1.26-6.16	
female	1		
BMI	1.08	1.01-1.14	0.009
Underlying			
Cardio	2.84	1.08-7.47	0.033
อาการโคโรนา 2019			
เจ็บคอ	0.22	0.09-0.54	0.001
ถ่ายเหลว	4.04	1.20-13.64	0.024
การรับกลืนลดลง	8.37	1.28-54.56	0.026
ลิ้นไม่ไ้รส	5.36	1.10-26.05	0.037
Vital sign SBP	0.97	0.95-0.99	0.032

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

(Discussion and Conclusion)

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะปอดติดเชื้อของโรคติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019ในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าเพศชายมีความเสี่ยงทำให้มีภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็น 3.21 เท่าของเพศหญิง อาจเนื่องจากเพศหญิง

มีระดับภูมิคุ้มกันในร่างกายที่ตอบสนองต่อการติดเชื้อได้ดีกว่าอันเป็นผลมาจากโครโมโซม X ทำให้เพศชายมีอากาศที่จะติดเชื้อได้ง่ายและมีความรุนแรงที่มากกว่า¹⁴ สอดคล้องกับการศึกษาของ¹⁵ ที่นำผลการวิจัยมาสังเคราะห์ได้ข้อสรุปอย่างเป็นระบบพบว่ากลุ่มเพศชายมีความสัมพันธ์ที่มีผลกับความรุนแรงของตัวโรคเช่นกัน ซึ่งอาจจะเป็นข้อสนับสนุนถึงการตอบสนองภูมิคุ้มกันเมื่อมีการติดเชื้อของเพศชายต่อเพศหญิง¹⁶ ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวโรคหัวใจและหลอดเลือดมีโอกาสเพิ่มระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้โรคหัวใจก็มีความสัมพันธ์ต่อโรคที่รุนแรงมากขึ้นและเพิ่มอัตราการเสียชีวิตเช่นเดียวกัน¹⁷ พบว่าปัจจัยด้านน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง (BMI) ที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยส่งผลต่อการเกิดภาวะปอดอักเสบติดเชื้อ โดยค่าเฉลี่ย BMI ที่เพิ่มขึ้นทุก 1 หน่วยมีความเสี่ยง 1.08 เท่า เนื่องจากภาวะน้ำหนักเกินมีการส่งผลให้ลดระดับการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันโดยการลดการกระตุ้นการทำงานของแมคโครฟาจ (Macrophage) และ ลิมโฟไซต์ (Lymphocyte) รวมไปถึงมีการกระตุ้นการสร้างสารตั้งต้นที่ก่อให้เกิดการอักเสบ (Proinflammatory cytokines) ทำให้ส่งผลให้

มีการติดเชื้อกลุ่มไวรัสได้ง่ายและรุนแรง¹⁸ ข้อมูลจากงานวิจัย พบว่า อาการแสดง (signs) ที่พบได้บ่อย 3 ลำดับแรก ในผู้ป่วยปอดติดเชื้อ คือ ไอ ต่อมา คือ ไข้ และอาการหายใจเหนื่อย จะพบว่าอาการ ที่นำผู้ป่วยมาที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่ คือ อาการ ไอ ดังนั้น อาการไอ อาจนำมาก่อนโดยที่ผู้ป่วยยังไม่ได้แสดงอาการหายใจเหนื่อย ซึ่งเป็นอาการเตือนบ่งถึงความเสี่ยงการเกิดภาวะปอดติดเชื้อ ข้อมูลจากงานวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ¹⁹ ที่พบว่าอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา (COVID – 19) มีความหลากหลาย และแตกต่างกัน ตั้งแต่ ไม่มีอาการ มีอาการเล็กน้อย/ปานกลาง รุนแรง ไปจนถึงขั้นเสียชีวิต พบว่าปัจจัยด้านระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่สัมพันธ์กับการเกิดปอดติดเชื้อ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในประเทศอังกฤษ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รักษาในโรงพยาบาล จำนวน 5,693 ราย พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีอัตราการเสียชีวิตมากขึ้น โดยพบอัตราส่วนเสียชีวิต (hazard ratio) 2.36 เท่า ช่วงความเชื่อมั่น ที่ระดับ 2.18-2.56²⁰ สรุปผลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะปอดติดเชื้อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยเบาหวานจากการศึกษานี้ ได้แก่ เพศชายอาการเจ็บคอ

การรับกลืนลดลง ลิ้นไม่ไธรส ถ่ายเหลว ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวที่ลดลง โรคประจำตัวโรคหัวใจและหลอดเลือด และภาวะน้ำหนักรุนเกิน ดังนั้นผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว ควรพิจารณาให้ยารักษาตั้งแต่ในระยะแรก และติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด

ข้อเสนอแนะ

แพทย์พยาบาล ควรเฝ้าระวังกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปอดติดเชื้อ ให้ความรู้ผู้ป่วยสังเกตเฝ้าระวังอาการให้ยาฆ่าเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และนัดติดตามอาการต่อเนื่อง ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที และให้คำแนะนำป้องกันโรคร่วม เช่น โรคหัวใจหรือภาวะน้ำหนักรุนเกิน ด้านการวิจัย ในการจัดโครงการครั้งต่อไป ควรเก็บตัวชี้วัดอื่นๆเพิ่มเติม เช่น CRP, D-Dimer, LDH, Procalcitonin การได้รับยาต้านไวรัสอื่น และสร้างเกณฑ์การทำนายอาการทางคลินิกต่อการเกิดภาวะปอดติดเชื้อในผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อพิจารณาให้การรักษา และติดตามผู้ป่วยได้

เอกสารอ้างอิง

1. วีระยุทธ หุมอาจ. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019:กรณีศึกษา. วารสารสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น. 2564;3(1):149-163.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). 2563. [Internet]. [Cited 2022 October 12]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_km/handout001_12032020.pdf.
3. Department of Disease Control. Access to diabetes care 2564. [Internet]. [Cited 2021 November12]Available from:<https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=21692&deptcode=brc>
4. Zhao Yi, Liu Yu, Yi F, Zhang J, Xu Z. Type 2 diabetes mellitus impaired nasal immunity and increased the risk of hyposmia in COVID-19 mild pneumonia patients. Elsevier. 2021; 93:1-8
5. Huang P, Anthonius M, Pranata R. Diabetes mellitus is associated with increased mortality and severity of disease in COVID-19. Diabetes Metab Syndr. 2020;14(4):395-403.
6. Ma R, Holt R. COVID-19 and diabetes Diabet. Diabetic Medicine. 2020;37(5): 723–725.
7. Roman M, Outeirio V, Moya C, Santisteban P, Gonzalez M, Vigo E, et al. Activation of the GLP-1 receptor by liraglutide increases ACE2 expression, reversing right

- ventricle hypertrophy, and improving the production of SP-A and SP-B in the lungs of type 1 diabetes rats. *Endocrinology*.2015;156(10):3559-69.
8. Wu C, Chen X, Cai Y. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med*. 2020;180(7):934-943
 9. Cottini P, Lombardi C, Berti A. Obesity is a Major Risk Factor for Hospitalization in Community-Managed COVID-19 Pneumonia. *Mayo Clinic Proceedings*. 2021;96(4):921-931
 10. Apicella M , Campopiano M, Mantuano M ,Mazoni L,Coppelli A , Prato S. COVID-19 in people with diabetes understanding the reasons for worse outcomes. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2020;782-792.
 11. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W Ph.D., Ou Cq, Ph.D., He JX. Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China 2020. *N Engl J Med*. 2020;382:1708-1720.
 12. Hsieh FY. Sample size tables for logistic regression. *Stat Med*. 1989;8(7):795–802.
 13. Leon J, Portmann A, Bryce A, Ruiz M, Accinelli C, Soliz R. Diabetes increases the risk of COVID-19 in an altitude dependent manner: An analysis of 1,280,806 Mexican patients . *P L o S O n e* . 2021;16(8):e0255144.
 14. Jaillon S, Berthenet K, Garland C. Sexual dimorphism in innate immunity. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*. 2019;56(3):308-321.
 15. Patel U, Malik P, & Usman M.S. Age-adjusted risk factors associated with mortality and mechanical ventilation utilization amongst COVID-19 hospitalizations systematic review and meta-analysis. *SN Comprehensive Clinical Medicine*. 2020;2(10):1740-1749.
 16. Ciceri F, Castagna A, Rovere-Querini P. Early predictors of clinical outcomes of COVID-19 outbreak in Milan, Italy. *Clinical Immunology*. 2020;217:1-11.
 17. กาญจนา เทียบกลาง, ธีรพร จันทร, เฉลิมชัย เลิศอนันตสิทธิ์. การศึกษาเพื่อหาความรุนแรงและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็ง. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*. 2565;37(3):600-607.

18. Badawi A, Ryoo S.G. **Prevalence of comorbidities in the Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): a systematic review and meta-analysis.** International journal of Infectious Diseases. 2016;49:129-133.
19. Bai Y, Yao L, Wei T, Tian F, Jin DY, Chen L. **Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19.** JAMA. 2020;323(14):1406-7.
20. Lai CC, Liu YH, Wang CY, Wang YH, Hsueh SC, Yen, MY. **Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV2): Facts and myths.** J Microbiol Immunol Infect. 2020;53(3):404-12.

การพัฒนาแนวทางการใช้ข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบ แอปพลิเคชันไลน์สำหรับผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลกุเวียง อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น

ดาร์ณ ธนะภูมิชัย¹ ณรงค์ชัย เคิกศิริ² และ วิศณุ นันทัยเกื้อกุล³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการใช้ข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันไลน์สำหรับผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลกุเวียง อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน * McNemar chi square test และ Paired t-test, 95% CI, p-value และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลลัพธ์การพัฒนาแนวทางการใช้ข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันไลน์สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานหรือญาติก่อนการเข้าร่วม อยู่ระดับสูงร้อยละ 56.67 ระดับปานกลางร้อยละ 40.00 ระดับต่ำ ร้อยละ 3.33 หลังเข้าร่วมวิจัย พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 93.33 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการเข้าร่วมวิจัยพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ความพึงพอใจและการเข้าใช้ข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ ผู้ป่วยเบาหวานหรือญาติ พบว่า ภาพรวมความพึงพอใจระดับดีมากร้อยละ 66.6 สหวิชาชีพ ภาพรวมความพึงพอใจระดับดีมากร้อยละ 85 เพื่อให้แนวทางการพัฒนาขึ้นนี้มีประสิทธิภาพ บุคลากรด้านการแพทย์จำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงการให้ความรู้ผู้ป่วยโรคเบาหวานผ่านระบบแอปพลิเคชันไลน์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่ต้องการและส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นการดูแลตนเองผู้ป่วยเบาหวานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

คำสำคัญ: แนวทาง, แอปพลิเคชันไลน์, ผู้ป่วยเบาหวาน, ข้อมูลบริการออนไลน์

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกุเวียง จังหวัดขอนแก่น

²นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

³นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลกุเวียง จังหวัดขอนแก่น

Corresponding Author; Darun Tanapumechai, Email:neranuch1702@gmail.com

Received: August 31, 2023; Revised: December 18, 2023; Accepted December 18, 2023

Development of The Use of Online Information Systems in The Form of Application Line in Diabetic Patients Who Services in Phuwiang Hospital, Phuwiang District, Khon Kaen Province

Darun Tanapumechai¹, Narongchai Serksiri², Visanu Nunthaiguegool³

Abstract

This action research is to develop a guideline for using online service data as a LINE application for diabetes patients at Phu Wiang Hospital, Phu Wiang District, Khon Kaen Province. The research is divided into three phases: analysing data using descriptive statistics, percentages, means, standard deviations, Paired t-test, 95 % CI, p-value, and content analysis. The results of developing a guideline for using online service data as a LINE application for diabetes patients revealed that the health knowledge level of diabetes patients and their relatives before participation was high at 56.67%, moderate at 40.00%, and low at 3.33%. After participating in research, it demonstrated that 93.33% have increased health literacy. Comparing the mean health literacy score before and after participation is proven to be statistically different ($p\text{-value} < 0.001$). Diabetes patients and relatives' satisfaction with using the application shows very high levels of contentment of 66.6%, and multidisciplinary also has high levels of pleasure of 85%. To effectively and efficiently develop this application, medical staff must keep diabetic academic knowledge up to date through this appliance or participate in related training to receive correct information regarding diabetes

Key word: Guideline, Application Line, diabetic patients, Online service information

¹ Registered Nurse, Professional Level, Phuwiang Hospital, Phuwiang District, Khon Kaen Province

² Public Health Technical Officer, Professional Level, Khon Kean Provincial Health Office

³ Medical Doctor, Senior Professional Level, Phuwiang Hospital, Phuwiang District, Khon Kaen Province

บทนำ (Introduction)

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังและเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ สถานการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยเบาหวานหากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมายอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานเร็วขึ้น^{1,2} หลักในการดูแลโรคเบาหวานเพื่อให้ผู้ป่วยมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสมเป็นการชะลอและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนคือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Lifestyle Modification) ให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานจึงจำเป็นต้องมีความรอบรู้และความสามารถในการดูแลตนเองและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ^{3,4} และข้อมูลประวัติสุขภาพผู้ป่วยมีความสำคัญในการรักษาพยาบาล ตั้งแต่การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ การวางแผนการรักษา และยังมีประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพบริการของโรงพยาบาล⁵ หากผู้ป่วยเบาหวานเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และสามารถประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเบาหวานด้วยตนเองได้ จะเป็นการเพิ่มความตระหนักรู้และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ และการเสริมสร้าง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

เป็นกระบวนการทางปัญญา ระบบบริการสุขภาพของประเทศจึงให้ความสำคัญกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน เพราะถ้าประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพโดยรวมและมีค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพที่เพิ่มขึ้น ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้ป่วย⁶ ดังนั้นหากผู้ป่วยเบาหวานเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ทำให้มีสุขภาพดีขึ้นป้องกันและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ ทั้งนี้โรงพยาบาลภูเวียงมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง และคืนข้อมูลให้ผู้ป่วยโดยการบันทึกผลในสมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโควิด – 19 มีนโยบายการลดระยะเวลาการให้บริการลง ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ของผู้ป่วย ทำให้การบันทึกข้อมูลในสมุดประจำตัวเบาหวานไม่ทันเวลาเมื่อเกิดเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ต้องไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่น ทำให้ขาดข้อมูลการรักษาที่โรงพยาบาลภูเวียง เช่น ข้อมูลประวัติการตรวจรักษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลการได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนประจำปีต่างๆ ซึ่งเป็นข้อมูลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจของแพทย์ที่รักษาผู้ป่วย ในยุคที่ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลถูกนำมาปรับใช้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิต สามารถเข้าถึง

ข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ยกย่องคุณภาพการให้บริการ ทางด้านสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น สร้างความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพของของตนเองให้แก่ ประชาชน⁷ และทีมสหวิชาชีพสามารถเข้าถึง และนำข้อมูลมาใช้เพื่อประกอบการดูแล ผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยสามารถเข้าถึง ข้อมูลความรู้และข้อมูลสุขภาพของตนเองได้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของปัญหา นำมาสู่การพัฒนาแนวทางการใช้ข้อมูล บริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันสำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลภูเวียง อำเภอ ภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ข้อมูลที่ได้จากการ วิจัยจะสามารถนำไปวางแผนในการดูแล ผู้ป่วยเบาหวานให้สอดคล้องกับภาวะสุขภาพ ของผู้ป่วย รวมทั้งทำให้ผู้ป่วยสามารถ ลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนได้

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อพัฒนาแนวทางการใช้ข้อมูล บริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลภูเวียง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เชิงปฏิบัติการ (Action research)⁸ โดยแบ่ง ออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ระยะที่ 1 ศึกษา สถานการณ์ ระยะที่ 2 ขึ้นปฏิบัติการพัฒนา แนวทางการใช้ข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบ แอปพลิเคชันสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

ระยะที่ 3 ประเมินผลแนวทางการใช้ข้อมูล บริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันสำหรับ ผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีการคัดเลือกผู้เข้าร่วม ศึกษาตามเกณฑ์ ทำให้ได้ผู้ร่วมศึกษา 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หรือญาติ จำนวน 30 ราย โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ (Inclusion criteria) ดังนี้ เป็นผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 หรือญาติที่มารับบริการในคลินิก โรคเรื้อรัง โรงพยาบาลภูเวียง อายุ 20 ปีขึ้นไป สามารถอ่านออกเขียนได้ มีโทรศัพท์มือถือ ที่ใช้ Application line ได้ ยินดีเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ผู้ที่ไม่ สามารถอ่านหรือเขียนภาษาไทยได้ มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ภาวะแทรกซ้อนทาง สายตาที่เป็นอุปสรรคในการเก็บข้อมูลและ กลุ่มบุคลากรสาธารณสุขที่ให้บริการดูแล ผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล โภชนากร เภสัชกร จำนวน 20 คน เกณฑ์คัดเข้า เป็นทีมสหวิชาชีพที่ให้การดูแล รักษาผู้ป่วยเบาหวานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ อำเภอภูเวียง มีโทรศัพท์มือถือที่ใช้ Application line ได้ ระยะเวลาใช้เวลา ในการศึกษา ตั้งแต่เดือน 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 – 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เครื่องมือพัฒนา Application line ส่วนที่ 2 เครื่องมือประเมินผล โดยผู้วิจัยพัฒนาจาก การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1) ข้อมูลเชิงปริมาณ สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน หรือครอบครัว ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน (2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าใช้ระบบข้อมูลบริการออนไลน์ 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้แนวคำถามกึ่งโครงสร้างในการสนทนากลุ่ม 3) การทบทวนระบบข้อมูลในระบบบริการเบาหวาน ในฐานข้อมูลสถานบริการ Health Data Center ขออนุญาตใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลสถานบริการ Health Data Center สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น และชุดข้อมูลที่เป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และทีมสหวิชาชีพที่เป็นผู้ให้บริการ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่มีลักษณะและบริบทพื้นที่ใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.97 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวคำถามกึ่งโครงสร้างในการสนทนากลุ่มได้นำผลมาวิเคราะห์และปรับแก้ให้เหมาะสมก่อนนำมาใช้จริง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน McNemar chi

square test และ สถิติเชิงอนุมาน Paired t-test และ 95 % Confidence interval การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) การพิทักษ์สิทธิ์ การศึกษานี้ได้คำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์โดยได้ผ่านการรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่รับรอง COA 63090/2563 KEC รับรอง วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2564

กรอบแนวคิดการวิจัย ใช้กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ^๑ ประกอบด้วย การดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ประกอบด้วยการวางแผนเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงคือการพัฒนาระบบข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันไลน์สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลภูเวียง ทบทวนข้อมูลที่เป็นในระบบและจัดระบบการเข้าถึงข้อมูล ขั้นที่ 2 การลงมือปฏิบัติตามแผนโดยการทดลองใช้ แอปพลิเคชันร่วมกับผู้ร่วมวิจัย 2 กลุ่ม ปรับปรุงแอปพลิเคชันตามข้อจำกัดที่พบทั้งรูปแบบ การเข้าถึง ข้อมูลที่จำเป็น และการนำไปใช้ ขั้นที่ 3 การใช้แอปพลิเคชัน โดยการสังเกตการใช้งานจากแอปพลิเคชันและข้อมูล การเข้าถึง การใช้ประโยชน์ ขั้นที่ 4 การสะท้อนใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังภาพแสดงที่ 1

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน ข้อมูลการรับยา ข้อมูลการเข้ารับบริการ ข้อมูลการรับวัคซีนโควิด-19 เพิ่มเมนูในแอปพลิเคชันไลน์คือการประเมินภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากเบาหวานด้วยตนเอง เมนูวิธีดีไอความรู้ที่จำเป็นสำหรับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน การประเมินความสมบูรณ์ของระบบข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ ตรวจสอบการทำงานของระบบข้อมูลบริการออนไลน์ในแต่ละเมนู สามารถแสดงผลได้ครบถ้วน และเชื่อมโยงข้อมูลได้ครบถ้วนตามที่กำหนดและให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการในคลินิก เพื่อประเมินข้อบกพร่องและเพิ่มเติมข้อมูลที่เป็นและปรับแก้ไขระบบปฏิบัติการ วงรอบที่ 2 นำแนวทางการใช้ระบบข้อมูลบริการออนไลน์ ผู้ป่วยเบาหวานหรือญาติ ในคลินิกเบาหวาน เข้าใช้

รูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ โดยในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและญาติและกลุ่มทีมสหวิชาชีพที่ให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานสามารถเข้าข้อมูลบริการได้ตลอดเวลาด้วยการใช้ User name และ Password ที่กำหนดขึ้นเอง เป็นระยะเวลา 3 เดือน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 74 อายุเฉลี่ย 48.48 ปี (S.D.= 11.82) ผู้ใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 42 ญาติผู้ป่วยเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 18 และทีมสหวิชาชีพ ร้อยละ 40 ระดับการศึกษาพบว่า ระดับประถมศึกษา จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 36 ระดับปริญญาตรี 19 คน คิดเป็นร้อยละ 38 และสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14 ดังตารางแสดงที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่าง (n=50)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	13	26
- หญิง	37	74
อายุ		
Mean (S.D.)	48.48 (11.82)	
ผู้ใช้แอปพลิเคชันไลน์		
- ผู้ป่วยเบาหวาน	21	42
- ญาติผู้ป่วยเบาหวาน	9	18
- ทีมสหวิชาชีพ	20	40

ตารางที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่าง (n=50) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	6	12
- มัธยมศึกษา	18	36
- ปริญญาตรี	19	38
- สูงกว่าปริญญาตรี	7	14.00

เมนูข้อมูลบริการที่เข้าใช้ประจำ

กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและญาติ

พบว่า เมนูประวัติการคัดกรอง วิดีโอความรู้ เบาหวาน ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เข้าใช้ ร้อยละ 100 รองลงมา คือ ข้อมูลความดันโลหิต และสรุปข้อมูลภาวะสุขภาพปัจจุบัน ร้อยละ 93.3 ส่วนเมนูประเมินระดับน้ำตาลในเลือด ร้อยละ 33.3 และน้อยที่สุดคือ เมนูประวัติการรับยา เพียงร้อยละ 3.3

กลุ่มทีมสหวิชาชีพ พบว่า เข้าใช้

เมนูประวัติการคัดกรอง เมนูผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประวัติการรับยาเป็นประจำ และประวัติการเยี่ยมบ้าน ร้อยละ 100 และร้อยละ 100 ไม่ได้เข้าใช้ประเมินระดับภาวะน้ำตาลในเลือด ตรวจเท้าด้วยตนเอง และวิดีโอความรู้เบาหวาน ดังตารางแสดงที่ 2

ตารางที่ 2 เมนูข้อมูลบริการออนไลน์ที่เข้าใช้ประจำ

เมนูข้อมูลบริการออนไลน์	ผู้ป่วยและญาติ		ทีมสหวิชาชีพ	
	ใช้(n/%)	ไม่ใช้(n/%)	ใช้(n/%)	ไม่ใช้(n/%)
1. ประเมินระดับภาวะน้ำตาลในเลือด	10 (33.3)	20(66.6)	-	20(100)
2. ประวัติการคัดกรอง	30(100)	-	20(100)	-
3. ตรวจเท้าด้วยตนเอง	5(16.6)	25(83.3)	-	20 (100)
4. วิดีโอความรู้เบาหวาน	30 (100)	-	-	20 (100)
5. การเข้ารับบริการและตารางการนัดหมาย	2 (6.67)	28(93.3)	6(30)	14(70)
6. ข้อมูลความดันโลหิต	28 (93.3)	2 (6.67)	16(80)	4 (20)
7. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	30 (100)	-	20(100)	-
8. ผลการประเมินภาวะข้อนิ้วลงพุง	11(36.6)	19(63.33)	2(10)	18 (90)
9. ประวัติการรับยา	1(3.3)	29(96.6)	20(100)	-
10. ประวัติการรักษาแผนกผู้ป่วยใน	-	30 (100)	16(80)	4(20)
11. ประวัติการเยี่ยมบ้าน	-	30 (100)	20(100)	-
12. สรุปข้อมูลภาวะสุขภาพปัจจุบัน	28(93.33)	2 (6.67)	16(80)	4(20)

ระยะที่ 3 ประเมินผลแนวทางการใช้ข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานและญาติก่อนการเข้าร่วม พบว่าคะแนนระดับสูงร้อยละ 56.67 ระดับปานกลาง ร้อยละ 40.00 ระดับต่ำ ร้อยละ

3.33 คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังเข้าร่วมวิจัยพบว่าระดับสูง ร้อยละ 93.33 ระดับปานกลาง ร้อยละ 6.67 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการเข้าร่วมวิจัยพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 3,4

ตารางที่ 3 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือญาติ ก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานและญาติ	ก่อน		หลัง		p-value
	n	%	n	%	
ระดับต่ำ (ต่ำกว่าร้อยละ 60)	1	3.33	-	-	0.002*
ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	12	40	2	6.67	
ระดับสูง (ร้อยละ 80 ขึ้นไป)	17	56.67	28	93.33	

* McNemar chi square test

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการเข้าร่วมวิจัยผู้ป่วยและญาติ (n=30)

คะแนนเฉลี่ย	mean	S.D.	mean difference	95 % CI	p-value
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ					
ก่อนทดลอง	15.20	1.65	-1.57	-1.1 to -2.0	< 0.001
หลังทดลอง	16.67	1.71			

2) ความพึงพอใจและการเข้าใช้ข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและญาติ พบว่า ด้านประโยชน์ต่อผู้ป่วยเบาหวาน ความพึงพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 93.3 การนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงระดับดีมาก ร้อยละ 93.3 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับความต้องการ ระดับดีมาก ร้อยละ 66.6 การใช้งานไม่ยุ่งยาก ระดับดี ร้อยละ 63.3

ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ระดับดี ร้อยละ 60 เป็นสื่อสุขภาพที่ส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ระดับดีมาก ร้อยละ 53.3 เนื้อหาต่างๆในระบบข้อมูลบริการออนไลน์ ระดับดีมาก ร้อยละ 53.3 แหล่งที่มาของข้อมูลน่าเชื่อถือพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 53.3 การจำกัดการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล ระดับดี ร้อยละ 53.3 ความพึงพอใจในภาพรวมระดับดีมาก ร้อยละ 66.6

ทีมสหวิชาชีพ พบว่า ความพึงพอใจรูปแบบการใช้ข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันนี้มีประโยชน์ต่อผู้ป่วยเบาหวานสามารถนำมาใช้จริง เป็นสื่อสุขภาพที่ส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เนื้อหาต่างๆ และแหล่งที่มาของข้อมูลน่าเชื่อถือ เนื้อหาต่างๆ ในแอปพลิเคชันมีความสอดคล้องกับความต้องการในระดับดีมาก ร้อยละ 100 ด้านการเข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยาก ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 50 ภาพรวมความพึงพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 85 จากการที่ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนที่ขึ้นทะเบียนรับยาเบาหวานในสถานบริการของรัฐบาลสามารถเข้าใช้ข้อมูลได้ง่าย โดยการ 1.สแกน QR code ระบบข้อมูลบริการออนไลน์นี้แล้วเพิ่มเพื่อนในระบบไลน์ 2.ใช้เลขบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ป่วยเป็นรหัสผ่าน 3. เลือกเมนูที่ต้องการเข้าใช้บริการ ผู้ร่วมวิจัยทั้ง 2 กลุ่มจึงมีความพึงพอใจด้านประโยชน์ต่อผู้ป่วยของข้อมูลบริการออนไลน์นี้มากกว่าร้อยละ 90 และได้ให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแอปพลิเคชันให้เข้าโดยให้เพิ่มขนาดตัวอักษร เพิ่มเมนูอาการข้างเคียงของยา พิกัดที่ตั้งบ้านเรือนเพื่อความสะดวกในการเข้าถึงบริการ 1669

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

(Discussion and Conclusion)

ผลการพัฒนาพัฒนาแนวทางการใช้ข้อมูลบริการออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันไลน์สำหรับผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลภูเวียง

อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น โดยการใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการและรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ สามารถสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว สหวิชาชีพ และนักวิจัย ในการดำเนินกิจกรรมส่งผลต่อผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และญาติ มีความรอบรู้ทางสุขภาพเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา^{9,10} ได้ศึกษาผลของการใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์และนวัตกรรมบริการสุขภาพทางไกล ต่อความรู้และความเข้าใจโรคเบาหวาน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ซึ่งเป็นประโยชน์ๆ เข้าใจง่ายสามารถทำให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ในการดูแลตนเองในชีวิตประจำวันได้ และการจัดการตนเองผ่านระบบบริการสุขภาพทางไกลสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ การให้ความรู้บนโทรศัพท์มือถือในการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับ HbA1c ลดลง ความรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเองดีขึ้น

ผลการวิจัยยังพบข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลการประเมินระดับภาวะน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานยังเข้าถึงข้อมูลน้อย ดังนั้นควรส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคม

การกระตุ้นเตือนจากญาติเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถประเมินระดับภาวะน้ำตาลในเลือดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ดังผลการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของ Trom JL, Egede LE¹¹ ที่ได้ศึกษาผลกระทบของการสนับสนุนทางสังคมต่อผลลัพธ์ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมเชิงบวกส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น การสนับสนุนทางสังคมในระดับที่สูงเป็นปัจจัยเชิงบวกสำหรับการตัดสินใจและแรงจูงใจด้านการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้นได้ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงและผลลัพธ์เชิงบวกมากขึ้น¹² และการสนับสนุนทางสังคมให้ความรู้ทางไกลผ่านระบบมือถือในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองดีขึ้น แอปพลิเคชันบนมือถือมีประสิทธิภาพในการจัดการโรคเบาหวานในการลด HbA1c และผลลัพธ์ด้านความรู้พฤติกรรมและโรคเบาหวาน ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนดีขึ้น¹³ ประชาชนทั่วไป ผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์ได้นำแอปพลิเคชันไลน์เข้ามาดูแลสุขภาพด้วยเหตุผลและประโยชน์หลายประการ¹⁴ เช่น งานวิจัยของ J. Thongprasit and T. Chintakovid¹⁵ พบว่า การให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชัน Line และโปรแกรมการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ช่วยเพิ่มความรู้และพฤติกรรม

การรับประทานยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมได้ ทั้งนี้ยังมีข้อจำกัดของผลการวิจัยเนื่องจากงานวิจัยนี้จากข้อค้นพบสามารถสรุปได้เฉพาะกับผู้ป่วยที่ใกล้เคียงกับแนวทางศึกษา เช่น ผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้โทรศัพท์มือถือ หรือ แอปพลิเคชันไลน์เท่านั้น เพื่อให้แนวทางการพัฒนาขึ้นนี้มีประสิทธิภาพ บุคลากรด้านการแพทย์จำเป็นต้องปรับปรุงความรู้ด้านวิชาการโรคเบาหวานผ่านระบบแอปพลิเคชันไลน์ ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การดูแลสุขภาพจำเป็นต้องพัฒนาแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ยังจำเป็นต้องจัดให้มีแนวทางหรือการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องและส่งผลให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างต่อเนื่อง ควรมีการขยายผลนำแอปพลิเคชันไลน์นี้ไปใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วย หน่วยบริการสุขภาพทุกระดับในจังหวัดขอนแก่น
2. ควรนำผลการใช้ระบบข้อมูลบริการออนไลน์นี้ของพื้นที่อื่นๆ มาปรับปรุงระบบบริการข้อมูลออนไลน์ให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ต่อไป
3. ควรเพิ่มเมนูพิกัดตำแหน่งที่ตั้งบ้านเรือนของผู้ป่วยเบาหวานในแอปพลิเคชันไลน์ หากผู้ป่วยเกิดภาวะฉุกเฉิน ทีมสุขภาพ 1669 สามารถเข้าช่วยเหลือได้ทันที

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูเวียงและทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาลภูเวียงทุกท่าน ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่เสียสละในการตรวจสอบเครื่องมือ และเนื้อหาบทความ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับการช่วยเหลือและกำลังใจจากครอบครัวและผู้เกี่ยวข้องที่ไม่สามารถกล่าวนามได้ทั้งหมด ขอขอบคุณไว้ในโอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Hfocus เจาะลึกกระบวนการสุขภาพ. โรคเบาหวานในวัยรุ่น [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 25 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18031>.
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติ สำหรับโรคเบาหวาน 2557. กระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ: กรุงเทพฯ:ศรีเมืองการพิมพ์จำกัด; 2557.
3. Chamberlain. JJ, Rhinehart. AS, Shaefer Jr. CF, Neuman A. Diagnosis and Management of Diabetes: Synopsis of the 2016 American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes. Annals of Internal Medicine. 2016;164(8):542-52.
4. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. การรักษาเบาหวานชนิดที่ 2 [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 19 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://dmthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/understand-diabetes/understand-diabetes-4/type-2-diabetes-treatment>.
5. หมอชาวบ้าน. ความสำคัญของข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 20 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.doctor.or.th/article/detail/10964>.
6. World Health Organization. Health Literacy and Health Promotion. Definitions, Concepts and Examples In the Eastern Mediterranean Region. Individual Empowerment Conference Working Document. The 7th Global Conference on Health Promotion, "Promoting Health and Development: Closing the Implementation Gap"; 26-30 October 2009. ; Nairobi, Kenya. 2009.
7. National Telecom Public Company Limited. Digital Transformation ของบริการสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 20 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.healthlink.go.th/articles/digital-healthcare/>.

8. Kemmis S, McTaggart R, University D. The Action Research Planner: Deakin University; 1982.
9. สุจิตราภรณ์ ทับครอง, พิญรุ่ง นวลแจ่ม, นิตยา วิโรจนะ, พจนา ดวงจันทร์. ผลของการใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ ต่อความรู้และความเข้าใจโรคเบาหวานของบุคลากรในสถานศึกษา. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม. 2561;19(36):78-87.
10. กรรณิการ์ ยิ่งยืน, นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์. นวัตกรรมเพื่อการจัดการตนเองผ่านระบบบริการสุขภาพทางไกลสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2559;31(6):365-71.
11. Strom JL, Egede LE. The impact of social support on outcomes in adult patients with type 2 diabetes: a systematic review. Curr Diab Rep. 2012;12(6):769-81.
12. Roblin DW. The potential of cellular technology to mediate social networks for support of chronic disease self-management. J Health Commun. 2011;16 Suppl 1:59-76.
13. Zhou W, Chen M, Yuan J, Sun Y. Welltang – A smart phone-based diabetes management application – Improves blood glucose control in Chinese people with diabetes. Diabetes Research and Clinical Practice. 2016;116:105-10.
14. Boulos MN, Brewer AC, Karimkhani C, Buller DB, Dellavalle RP. Mobile medical and health apps: state of the art, concerns, regulatory control and certification. Online J Public Health Inform. 2014;5(3):229.
15. Thongprasit J, Chintakovid T. Elderly user's usage behavior of LINE application on a smartphone. วารสารวิชาการ พระจอมเกล้า พระนครเหนือ. 2020;30(1):118-29.

การพยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ที่มีภาวะช็อค

เฉลิมศรี แสงจันทร์¹

บทคัดย่อ

ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นร่วมกับมีภาวะช็อคจากการเสียเลือด เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้จากการเสียเลือดอย่างรวดเร็ว จนเกิดภาวะช็อค การวินิจฉัยรวมทั้งการรักษา และการพยาบาลที่ถูกต้องรวดเร็วเหมาะสม จะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อคและลดอัตราการเสียชีวิตได้ วัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าเพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นร่วมกับมีภาวะช็อคจากการเสียเลือด วิธีการดำเนินงานเป็นการศึกษากรณีศึกษาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลอ่างทอง ในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2565 จำนวน 1 ราย จากการศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน การซักประวัติ การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งการสังเกตแบบมีส่วนร่วม พบว่า ผู้ป่วยชายไทย อายุ 88 ปี รับ Refer จากโรงพยาบาลโพธิ์ทอง ด้วย 1 วันก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยถ่ายดำ และอาเจียนเป็นสีดำ ขณะรับการรักษาผู้ป่วยมีอาเจียนเป็นสีดำ 2 ครั้งและถ่ายดำ 2 ครั้ง หายใจเหนื่อย หอบ แพทย์วินิจฉัยโรค เลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นร่วมกับมีภาวะช็อคจากการเสียเลือด ได้รับการรักษาโดยใส่ท่อช่วยหายใจ ให้เลือด ให้สารน้ำปริมาณมากทางหลอดเลือดดำอย่างรวดเร็ว และได้รับการส่องกล้องพบ Acute Gastric Ulcer Bleeding With Multiple Clean Based Ulcer all over stomach พยาบาลมีการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการรักษา เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและให้ผู้ป่วยปลอดภัย จากกรณีศึกษา ผู้ศึกษาได้ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดใน 3 ระยะของการดูแลผู้ป่วย คือ ระยะวิกฤต ระยะการดูแลต่อเนื่อง และระยะการวางแผนจำหน่าย ทำให้เห็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตอย่างใกล้ชิดของพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย

คำสำคัญ : การพยาบาล, เลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น, ภาวะช็อคจากการเสียเลือด

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลอ่างทอง

Corresponding Author; Chalomsri Sangjan, E-mail: sri_suthon@hotmail.com

Received: October 2, 2023; Revised November 16, 2023; Accepted November 21, 2023

Nursing Care of Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic Shock

Chaloemsri Sangjan ¹

Abstract

Upper Gastrointestinal Bleeding is a major emergency symptom in which patients need immediate help. Proper nursing care with rapid diagnosis of bleeding can make patients safe from shock and reduce the mortality rate. The purpose of the study is to review the nursing care of patients who have Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic shock. This study assesses cases of patients with Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic shock from November 2022. The study instruments used in collecting the data were the medical record, the interviews with patients' relatives, and the patient observation. The data analysis compares functional health patterns, clinical, signs and symptoms, treatment, problem and nursing diagnosis, nursing care of patients with critical periods, continuing care, and discharge planning. There is one case of a patient: an 88-year-old Thai male with hematemesis and hematochezia, tired and exhausted. The physician's diagnosis is Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic shock. The physician treated the patient with a breathing tube, on blood transfusion, and a load of intravenous fluid, and an endoscope found Acute Gastric Ulcer Bleeding with Multiple clean-based Ulcers all over the stomach. Nurses are prepared to care for patients in emergencies, to be consistent with the treatment plan to reduce complications and keep patients safe. This study shows nursing care in three processes for close monitoring patients in hospitals; critical care, continuous care, and discharge planning phases. A study can be used for patient to keep patient safety

Keywords: Nursing, Acute Upper Gastrointestinal Bleeding, Hypovolemic Shock

¹Registered nurse, Professional level, Angthong hospital.

บทนำ

ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นร่วมกับมีภาวะช็อคจากการเสียเลือด เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้จากการเสียเลือดอย่างรวดเร็ว¹ จนเกิดภาวะช็อค ดังนั้นการวินิจฉัยภาวะเลือดออกได้อย่างรวดเร็ว การรักษาพยาบาลอย่างทันท่วงที่ การพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสม จะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากภาวะช็อคและภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้น² ลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้จากสถิติผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอ่างทองย้อนหลัง 3 ปี³ ตั้งแต่ปี 2563-2565 มีผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น จำนวน 183, 168 และ 168 ราย ตามลำดับ ปี 2563 มีอัตราการเสียชีวิต จำนวน 19 รายคิดเป็นร้อยละ 10.43, ปี 2564 มีอัตราการเสียชีวิต จำนวน 21 รายคิดเป็นร้อยละ 11.29, ปี 2565 มีอัตราการเสียชีวิต จำนวน 6 รายคิดเป็นร้อยละ 3.57 เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของการเสียชีวิตแล้วพบว่าเกิดจากภาวะช็อคจากการเสียเลือดปริมาณมากในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น มักพบการเสียชีวิตช่วงแรก que เข้ามาได้รับการรักษาในโรงพยาบาล⁴ และเป็นผลจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเป็นส่วนใหญ่⁵⁻⁷ เช่น พฤติกรรมการดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

เป็นประจำ พฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา รับประทานอาหารรสจัด และการซื้อยาแก้ปวดมารับประทานเอง⁸ และความวิตกกังวลสูง ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องกลัมนอนโรงพยาบาลซ้ำ และยังพบว่าสถิติการ Re-Admit ของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี 2563-2565 พบอัตราการ Re-Admit จำนวน 1,2 และ 1 รายตามลำดับ และมีค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยต่อรายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นที่เข้ารับการรักษาของโรงพยาบาลอ่างทอง คือ 24,155 บาท โดยค่ารักษาสูงสุดอยู่ที่ 96,298 บาท⁵ ซึ่งผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาบางรายต้องใช้การรักษาหลายอย่างควบคู่กันทั้งการให้ยาทางหลอดเลือดดำ การส่องกล้องทางเดินอาหารเพื่อหาสาเหตุ และตำแหน่งที่มีเลือดออก^{9,10} การฉีดยาเพื่อให้เลือดหยุด และถ้ายังไม่สามารถหยุดเลือดที่ออกได้ต้องพิจารณาทำการผ่าตัดร่วมด้วย ถ้าร่างกายเสียเลือดออกจากระบบทางเดินอาหารปริมาณมาก จะทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำเกิดภาวะช็อคและเสียชีวิตได้¹¹ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการพยาบาลผู้ป่วย เพื่อให้ปริมาณเลือดไหลเวียนอย่างเพียงพอ โดยการดูแลให้สารน้ำ เลือด และผลิตภัณฑ์จากเลือด ประเมินสัญญาณชีพ ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ อาการและอาการแสดงของปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อหน้าที่

บันทึกปริมาณสารน้ำที่เข้าและออกจากร่างกาย การป้องกันการเกิดภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารซ้ำ การใส่สายสวนล้างกระเพาะอาหาร และสังเกตลักษณะและจำนวนของสารคัดหลั่งที่ออกจากกระเพาะอาหารพร้อมจดบันทึก รวมถึงการดูแลให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอเนื่องจากภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารมีโอกาสดำเนินชีวิตของผู้ป่วยมีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจนต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ¹² จะเห็นว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการช่วยชีวิตของผู้ป่วยจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น มีทักษะในการประเมินความเสี่ยง การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น การติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ค้นหาปัญหาและความต้องการนำมาวางแผนในการให้การพยาบาล¹³ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่เหมาะสมรวดเร็ว ถูกต้องตามมาตรฐานสอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ และรวมถึงการให้ความรู้ คำแนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านโดยการส่งต่อทีมเยี่ยมบ้าน แนะนำการมาตรวจตามนัด นอกจากนี้พยาบาลจะต้องมีทักษะความเป็นผู้นำในการเตรียมทีม เตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีความพร้อมอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย¹⁴ จากความสำคัญดังกล่าวผู้ศึกษา

จึงศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นที่มีภาวะช็อค ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลอ่างทอง เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน เกิดความปลอดภัย มีคุณภาพชีวิตที่ดี และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาและจัดทำรายงานการพยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นร่วมกับมีภาวะช็อคจากการเสียเลือด

วิธีการดำเนินงาน

1. เลือกผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นร่วมกับมีภาวะช็อคจากการเสียเลือด ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลอ่างทอง 1 ราย แนะนำตัวและขออนุญาตกับผู้ป่วยนำมาเป็นกรณีศึกษา อธิบายวัตถุประสงค์การศึกษา โดยศึกษาตั้งแต่วันที่ 9 พฤศจิกายน 2565 เวลา 17.15 น. ถึงวันที่ 17 พฤศจิกายน 2565 รวม 8 วัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยในการซักประวัติของผู้ป่วยและญาติ การสังเกตอาการ

3. ทบทวนวรรณกรรมศึกษา
แผนการดูแลรักษา

4. ศึกษาผู้ป่วยตามกระบวนการ
พยาบาล 5 ขั้นตอน คือ ประเมินภาวะสุขภาพ
ระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการ
พยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และการ
ติดตามประเมินผล

5. สรุปรายงานผลการศึกษา

รายงานผู้ป่วย (Case Presentation)

ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วย :
ผู้ป่วยชายไทย อายุ 88 ปี อาชีพ งานบ้าน
มารักษาตัวที่โรงพยาบาลอ่างทอง วันที่
9 พฤศจิกายน 2565 เวลา 17.15 น. รับ Refer
จากโรงพยาบาลโพธิ์ทอง

การวินิจฉัยโรคครั้งแรก

Upper gastrointestinal bleeding

การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย

Upper gastrointestinal bleeding
with hypovolemic shock

การตรวจพิเศษ Gastroscope

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

ถ่ายเหลว สีดำ เวียนศีรษะ หน้ามืด
เป็นมา 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน ผู้ป่วยให้
ประวัติ 1 เดือนก่อนมีอาการปวดท้องจี้ชื่อยา
ชุดแก้ปวด คลายกล้ามเนื้อมารับประทานเอง
เป็นประจำ 1 วันก่อนมา ถ่ายอุจจาระเหลวสี
ดำ 2 ครั้ง เวียนศีรษะ หน้ามืด ญาติพาไปรับ
การรักษาที่โรงพยาบาลโพธิ์ทอง ขณะรับการ
รักษา ผู้ป่วยมีอาเจียนเป็นเลือดเก่า

และถ่ายดำหลายครั้ง จึงส่งตัวผู้ป่วยมารับ
การรักษาต่อที่โรงพยาบาลอ่างทอง

การประเมินสภาพร่างกายแรกรับ

สภาพทั่วไป : ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย
ซีด หายใจเหนื่อย

สัญญาณชีพ : ความดันโลหิต 150/70
มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นหัวใจ 94 ครั้ง
ต่อนาที อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที
อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัว
ของออกซิเจนปลายนิ้วร้อยละ 92

สภาพจิตใจ : ผู้ป่วยมีสีหน้าซีด
อ่อนเพลีย วิดกกังวลปนกลัวไม่หาย จะเป็น
ภาระกับลูก

สรุปแผนการรักษาที่ได้รับ ได้นำ
แผนการรักษาจากแนวคิดทฤษฎี การดูแล
ผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วน
ต้นร่วมกับมีภาวะช็อคจากการเสียเลือด

1. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เพื่อ
ป้องกันภาวะการเสียสมดุลของสารน้ำและอิ
เล็กโทรไลต์ในร่างกาย

2. ผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกในระบบ
ทางเดินอาหารส่วนต้น แพทย์รักษาโดยยา
Losec 40 mg เข้าทางหลอดเลือดดำทุก 12
ชั่วโมง, Ceftriaxone 2 gm เข้าทางหลอดเลือด
ดำทันที Set OR for Esophagogas
troduodenoscopy on call ผลเป็น Acute
Gastritis Ulcer Bleeding with Multiple
clean based ulcer all over stomach

3. ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ
เนื่องจากภาวะซีดจากการเสียเลือด แพทย์ให้

การรักษาโดย On O2 Canular 5 ลิตรต่อนาที และต่อมาผู้ป่วยเหนื่อยมากขึ้นแพทย์ จึงใส่ท่อช่วยหายใจ ต่อกับ Ventilator PCV mode PS 12 PEEP 5 FiO2 0.4 ในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2565 จนถึงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565 สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ ดูแลให้ผู้ป่วย On O₂ mask with bag 10 LPM ได้ หายใจไม่เหนื่อย สัญญาณชีพและค่า ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วปกติ

4. ผู้ป่วยมีภาวะซีดจากการเสีย เลือด Hematocrit แกร็บ 24 % แพทย์สั่งให้ PRC ทั้งหมด 3 unit ผล Hematocrit หลัง เลือดหมด 28 %

5. ผู้ป่วยมีภาวะ Hypovolemic shock จากการมีเลือดออกในระบบทางเดิน อาหารส่วนต้น แพทย์สั่งให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำโดยเร็ว และยา Levophed (4:250) เข้าทางหลอดเลือดดำอัตราการไหล 10 ซีซีต่อ ชั่วโมง จนสัญญาณชีพความดันโลหิตผู้ป่วย อยู่ในเกณฑ์ปกติ จึงลดปริมาณ Levophed ลงเรื่อยๆ จนกระทั่งสามารถหยุดยาได้

6. ผู้ป่วยมีภาวะโพแทสเซียมใน เลือดต่ำกว่าปกติ ผล Electrolyte Potassium 3.2 mEq/L แพทย์สั่งให้ สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ผสม KCL 40 mEq จำนวน 100 ซีซี ต่อชั่วโมง ผล Electrolyte หลังได้รับยา Potassium 4.9 mEq/L

การวางแผนปฏิบัติการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 : ผู้ป่วยมี ภาวะ Hypovolemic shock จากการมี เลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น

ข้อมูลสนับสนุน : อาเจียนเป็น เลือดเก่าสีดำ 2 ครั้งประมาณ 2 แก้ว ถ่ายอุจจาระสีดำ 2 ครั้ง ตรวจทางทวารหนัก พบ melena ทำ Gastric Lavage ได้ coffee ground คาสาย Hct 24 % มือเท้าเย็น เปลือก ตาซีด อุณหภูมิร่างกาย 36 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร 112 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที ความดัน โลหิต 71 / 47 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมพยาบาล 1.ประเมิน อาการและอาการแสดงแรกรับของภาวะช็อค เช่นหัวใจเต้นเร็วหายใจเร็ว ความดันต่ำ Pulse Pressure แคบ สับสนกระสับกระส่าย ซึมลง ไม่รู้ตัว ผิวหนังเย็นซีด เหงื่อออก รายงานแพทย์ทันที 2.ดูแลผู้ป่วยให้ดื่มน้ำและ อาหาร และดูแลให้ได้รับสารน้ำ ตามแผน การรักษาของแพทย์ ดูแลให้ได้รับ PRC 2 ยู นิต ตามแผนการรักษา ดูแลการได้รับยา Levophed (4 : 250) 10 ซีซีต่อชั่วโมง ตามแผนการรักษา ดูแลให้ยาตามแผน การรักษา 3.ประเมินระดับความรู้สึกตัวและ บันทึกลักษณะชีพจรทุก 15 นาทีจนผู้ป่วย อาการอยู่ในเกณฑ์ปกติ จึงประเมินต่อทุก 1 ชั่วโมง โดย On EKG monitor 4.ติดตามผล Hct ทุก 6 ชั่วโมง และติดตามอาการ เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย พร้อมทั้งสังเกต

จำนวนเลือดที่ออกจาก สาย NG tube การอาเจียน การถ่ายอุจจาระ พร้อมทั้ง รายงานให้แพทย์ทราบเมื่อพบอาการเปลี่ยนแปลง 5.บันทึกปริมาณ Urine Output ทุก 2 ชั่วโมง และบันทึก Intake output ทุก 8 ชั่วโมง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 : ผู้ป่วยมีภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอดไม่มีประสิทธิภาพ

ข้อมูลสนับสนุน : Hct 24 % อาเจียนเป็นเลือดเก่าสีดำ 2 ครั้ง และถ่ายอุจจาระแฉะ ๆ เป็นสีดำ 2 ครั้ง เยื่อบุตาซีด ระดับปานกลาง ผู้ป่วยหายใจเหนื่อย สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 98/38 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นหัวใจ 100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจเหนื่อย 30 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วร้อยละ 85

กิจกรรมการพยาบาล 1.ประเมินอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจนของผู้ป่วย โดยการวัดสัญญาณชีพ การหายใจ และ O₂ saturation ถ้ามีอาการเปลี่ยนแปลง รายงานแพทย์เพื่อให้การช่วยเหลือ 2.เตรียมอุปกรณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อมเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันทั่วทั้งที่ 3.ดูแลช่วยแพทย์ใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจ คือ Endotracheal tube No 7.5 ลึก 22 cm ต่อกับเครื่องช่วยหายใจ และดูแลผู้ป่วยขณะใส่เครื่องช่วยหายใจ 4.จัดทำให้ผู้ป่วยนอนราบไม่หนุนหมอนยกปลายเท้า

สูงเล็กน้อย(supine position) เพื่อส่งเสริมการไหลเวียนของเลือด โดยปราศจากการรบกวนกระบังลมที่หย่อนลงมาจนหายใจเข้าและช่วยลดรีเฟล็กซ์ของ aortic และ carotid sinus baroreceptors 5.ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง จัดเตรียมอุปกรณ์ดูดเสมหะหรือสิ่งคัดหลั่งภายในจมูกและปากเพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ 6.ลดการใช้ออกซิเจนของผู้ป่วย โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง จำกัดกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ป่วยให้น้อยลง จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ เพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเต็มที่

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 : ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากได้รับเลือดเพื่อรักษาภาวะซีด

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร (9 พฤศจิกายน 2565) ผล Hct 24 % แพทย์ให้การรักษาโดยให้ PRC 2 Unit IV drip (10 พฤศจิกายน 2565) ผล Hct 25 % แพทย์ให้การรักษาโดยให้ PRC 1 Unit IV drip

กิจกรรมการพยาบาล 1.เตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจ โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการตรวจ ตั้งแต่แพทย์เริ่มพินาศาที่คอทำให้บริเวณในคอไม่มีความรู้สึก 1/2-1 ชั่วโมง อาจรู้สึกแสบบริเวณลำคอ ผู้ป่วยจะได้รับการจัดท่านอนตะแคงซ้าย ใส่อุปกรณ์กันลื่นตก ท่าขณะใส่คือหงายศีรษะและเงยคาง ขณะแพทย์ใส่อุปกรณ์เข้าไปในปากให้ผู้ป่วยกลืน ระยะเวลาการตรวจ 1/2-1 ชั่วโมง

2.เตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย โดยดยาละลายลิ้มเลือด 7 วัน งดอาหาร และเครื่องดื่มทุกชนิดทางปากก่อนตรวจ 8 ชั่วโมง ยกเว้นยาความดัน แปร่งฟันบ้วนปาก ด้วยน้ำยาบ้วนปาก ถอดฟันปลอมถอด เครื่องประดับที่เป็นโลหะออกเนื่องจากถ้ามีการ ใช้เครื่องจี้ไฟฟ้าโลหะจะเป็นตัวนำไฟฟ้าและ เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้ ดูแลให้ยาและสาร น้ำก่อนเข้ารับการรักษาตามแผนการรักษา และให้ปัสสาวะก่อนไปห้องตรวจ 3.ดูแลหลัง การตรวจ จัดให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียงในท่า ศีรษะสูงกรณีผู้ป่วยรู้สึกตัว ถ้ายังไม่รู้สึกตัว จัดทำนอนราบตะแคงหน้าไปด้านใดด้านหนึ่ง วัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้งจากนั้นวัด ทุก 30 นาที 2 ครั้งและทุก 1 ชั่วโมงจน สัญญาณชีพคงที่ เพื่อประเมิน ภาวะแทรกซ้อนจากการตรวจเช่น การทะลุ ของทางเดินอาหาร การมีเลือดออก ภาวะ ขาดออกซิเจน ถ้ามีความผิดปกติรายงาน แพทย์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่าจะชาใน ลำคอประมาณ 1/2 ชั่วโมง ตรวจดู Gag reflex โดยใช้ไม้กีดลิ้นแตะผนังคอหรือกวาดโคนลิ้น ถ้ามีอาการขย้อนแสดงว่า Gag reflex ปกติ จึงจะเริ่มให้น้ำและอาหารตามคำสั่งแพทย์ สังเกตภาวะแทรกซ้อนเช่นเจ็บเวลากลิ้น หายใจลำบาก ปวดท้อง ใช้และถ่ายยาต้อง ปรึกษาพยาบาลหากมีอาการเจ็บคอ บ้วน ด้วยน้ำเกลือ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 : ผู้ป่วยมี ภาวะการเสียสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ในร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน : วันที่ 10 พฤศจิกายน 2565 Electrolyte ; Na 140 mmol/L , K 3.2 mmol/L (ต่ำ) , Cl 113 mmol/L , CO2 29 mmol/L แพทย์ Plan NPO 5 วัน ผู้ป่วย On NG tube ต่อลงถุง

กิจกรรมการพยาบาล 1.ตรวจ บันทึกลักษณะชีพ ประเมินการทำหน้าที่ของ ระบบประสาท เช่น ระดับความรู้สึกตัว อาการกระสับกระส่าย ปวดศีรษะ ชัก การมองเห็น 2.บันทึกปริมาณน้ำที่เข้าและ ออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง 3.ดูแลให้ IV fluid RLS 1000 ml + KCl 40 mEq IV drip 100 ml/hr ควบคุมสารละลายที่ให้ทางหลอดเลือดดำ โดยการตรวจสอบการหยดอย่าง สม่ำเสมอโดยใช้เครื่องควบคุมปริมาณการ หยดของสารละลาย สังเกตอาการข้างเคียง ระหว่างให้ยา 4.ติดตามผล Electrolyte, BUN, Cr และรายงานผลเมื่อมีการ เปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 : ผู้ป่วยมี โอกาสเกิดภาวะเลือดออกในระบบทางเดิน อาหารส่วนต้นซ้ำ

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยมีภาวะ เลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ผล gastroscopy เป็น Acute GU bleeding with Multiple clean based ulcer all over stomach

กิจกรรมการพยาบาล 1.ประเมินอาการผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมิน Early warning signs UGIB ทุกวันวันละ 1 ครั้ง 2.ประเมินอาการแสดงของการมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น เช่น อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายเป็นเลือดหรือถ่ายดำ 3.วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ติดตามผล Hct ตามแผนการรักษาเพื่อประเมินการเสียเลือดของผู้ป่วย และติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย 4.ดูแลให้ยาลดกรดตามแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 : ผู้ป่วยมีโอกาสกลับเป็นซ้ำ เมื่อกลับไปอยู่บ้านเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยชอบรับประทานอาหารรสเผ็ดเล็กน้อย รับประทานอาหารไม่เป็นเวลา ซึ่อยากชุดแก้ปวดรับประทานเองเป็นประจำ

กิจกรรมการพยาบาล 1.อธิบายเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและเขียนวิธีการปฏิบัติตัวให้กับญาติและผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน โดย หลีกเลี่ยงการใช้ยาแก้ปวดด้วยตัวเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์ เลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และเหมาะสม เช่น อาหารอ่อน ย่อยง่าย รสไม่จัด โดยรับประทานครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง เพื่อให้พอเพียง หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายหนัก การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มชูกำลังต่างๆ และควรรับประทานอาหารให้ตรงเวลา รับประทานยาตามขนาด เวลา ตามที่แพทย์สั่ง

และมาพบแพทย์ตามนัด สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของตนเอง เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายอุจจาระดำ เพื่อรีบพบแพทย์ ให้ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงที 2. ให้ใบ warning card เป็นบัตรที่ทางหอผู้ป่วยจัดทำขึ้น โดยในบัตรจะบอกเกี่ยวกับ โรคของผู้ป่วย ผล gastroscopie การปฏิบัติตัว ข้อห้ามต่างๆ และแนะนำผู้ป่วยให้แสดงบัตรทุกครั้งที่ใช้เข้ารับการรักษาเพื่อช่วยในการพิจารณาในการใช้ยาต่างๆ 3.ประสานงานกับหน่วยงานเวชกรรมสังคมในการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยทุกราย

ผลการศึกษา (Result)

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 88 ปี มารักษาตัวที่โรงพยาบาลอ่างทอง วันที่ 9 พฤศจิกายน 2565 เวลา 17.15 น. รับ Refer จากโรงพยาบาลโพธิ์ทอง ด้วย 1 วันก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยถ่ายดำ และอาเจียนเป็นสีดำ ขณะรับการรักษาผู้ป่วยมีอาเจียนเป็นสีดำ 2 ครั้งและถ่ายดำ 2 ครั้ง ใส่สายสวนล้างกระเพาะอาหาร ได้ Content เป็น Coffee ground จึงส่งต่อผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลอ่างทอง แพทย์วินิจฉัยโรคครั้งแรก เลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ส่งเข้า admit ที่แผนกศัลยกรรมชาย

แรกวันที่ตึกศัลยกรรมชาย อัตราการหายใจ 26 ครั้งต่อนาที จัดให้อนสิริระสูง On O₂ Cannula 5 ลิตรต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว อัตราการเต้นหัวใจ และความดันโลหิตปกติ ได้รับการรักษา

โดยให้ดื่มน้ำและอาหาร ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา ดูแลการได้รับยา Losec 40 mg เข้าทางหลอดเลือดดำทุก 12 ชั่วโมง, Ceftriaxone 2 gm เข้าทางหลอดเลือดดำทันที ผลการเจาะ Hematocrit 24% ต่อมาผู้ป่วยหายใจเหนื่อยมากขึ้น อัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตลดลงเหลือ 98/38 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นหัวใจ 100 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วลดลงเหลือร้อยละ 80 รายงานแพทย์ทราบและเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต แจ้งผู้ป่วยและญาติทราบเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ช่วยแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ ต่อกับ Ventilator PCV mode PS 12 PEEP 5 Fio2 0.4 หลังใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ รู้สึกตัวดี วัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 100/70-130/80 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นหัวใจ 90-110 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วร้อยละ 99-100 ดูแลการให้ผู้ป่วยได้รับเลือด PRC 2 unit ทางหลอดเลือดดำ unit ละ 3 ชั่วโมง ผู้ป่วยไม่มีอาการข้างเคียงระหว่างให้เลือดและอาการแพ้เลือด ผล Hematocrit หลังเลือดหมด 25% ต่อมาพบภาวะ Hypovolemic shock ผู้ป่วยความดันโลหิตลดลงเหลือ 71/47 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นหัวใจ 118 ครั้งต่อนาที

อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที รายงานแพทย์ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำโดยเร็ว ดูแลการได้รับสารน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์ การได้รับยา Levophed (4:250) เข้าทางหลอดเลือดดำอัตราการไหล 10 ซีซีต่อชั่วโมง หลังให้ยาไม่มีอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะ บริเวณตำแหน่งที่ให้สารน้ำไม่พบหลอดเลือดดำอักเสบ วัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 100/70-130/80 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นหัวใจ 90-110 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วร้อยละ 99-100 จึงวัดสัญญาณชีพให้ทุก 1 ชั่วโมง ความดันโลหิตผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ จึงลดปริมาณ Levophed ลง ตามแผนการรักษาจนกระทั่งสามารถหยุดยาได้ เจาะ Hematocrit ผล 25% ดูแลให้ได้รับเลือด PRC อีก 1 unit ทางหลอดเลือดดำ 3 ชั่วโมง ผู้ป่วยไม่มีอาการข้างเคียงระหว่างให้เลือดและอาการแพ้เลือด ผล Hematocrit หลังเลือดหมด 28 % แพทย์ Set OR for EGD on call ผลเป็น Acute Gastritis Ulcer Bleeding with Multiple clean based ulcer all over stomach หลังส่องกล้อง ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจไม่เหนื่อย สัญญาณชีพและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วปกติ ดูแล Try O₂ T-piece 10 LPM ตามแผนการรักษา ใส่สายสวนกระเพาะอาหารเข้าทางจมูกและต่อลงถุงเพื่อเฝ้าระวังภาวะเลือดออกทางเดินอาหารซ้ำ ต่อมาผู้ป่วยมีภาวะที่มีโพแทสเซียม

ในเลือดต่ำกว่าปกติ ผล Electrolyte Potassium 3.2 mEq/L ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ผสม KCL 40 mEq จำนวน 100 ซีซีต่อชั่วโมง สังเกตอาการขณะผู้ป่วยได้รับยา KCL ผู้ป่วยไม่มีอาการข้างเคียงระหว่างให้ยา ผล Electrolyte หลังได้รับยา Potassium 4.9 mEq/L วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565 สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ หลังจากใส่ท่อช่วยหายใจได้ 3 วัน ดูแลให้ผู้ป่วย On O₂ mask with bag 10 LPM ไว้ หายใจไม่เหนื่อย สัญญาณชีพ และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วปกติ ติดตามอาการถ่ายดื่มน้ำและอาเจียนเป็นเลือด ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้โดยเริ่มจากจิบน้ำ อาหารเหลว และอาหารอ่อนตามลำดับ ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ดี ไม่ปวดท้อง ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ไม่มีอาการถ่ายดื่มน้ำและอาเจียนเป็นเลือด ผล Hematocrit 27% แพทย์จึงอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ ในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2565 แพทย์วินิจฉัยครั้งสุดท้าย เลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นที่มีภาวะช็อค พยาบาลได้วางแผนการจำหน่ายร่วมกับผู้ป่วยและญาติ แนะนำความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง โดยใช้หลัก Method จนผู้ป่วยและญาติสามารถบอกวิธีการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง จึงได้ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้กับทีม Home Health Care เพื่อติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังจากการจำหน่าย ตามระบบ Smart COC รวมระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล 8 วัน

1 เดือนหลังการจำหน่าย ผู้ป่วยมา Follow up ตามนัด ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่มีอาการถ่ายดื่มน้ำและอาเจียนเป็นเลือดขณะอยู่ที่บ้าน ผล Hematocrit 31%

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา (Discussion and Conclusion)

จากการศึกษาผู้ป่วยรายนี้ ซึ่งมีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นและเข้ารับการรักษาล่าช้า จนทำให้มีภาวะช็อค ซึ่งเป็นภาวะวิกฤติ ผู้ป่วยมีโอกาเสียชีวิตสูง ขณะรับการรักษาผู้ป่วยได้รับการประเมิน การวินิจฉัยและการให้การพยาบาลอย่างรวดเร็ว สามารถแก้ไขภาวะวิกฤติ รวมถึงการเฝ้าระวังการเกิดภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นซ้ำจนผู้ป่วยปลอดภัย การเจ็บป่วยครั้งนี้ผู้ป่วยเป็นค่อนข้างหนัก ผู้ป่วยและญาติไม่คาดคิดว่าอาการเจ็บป่วยจะรุนแรงจนเข้าสู่ภาวะวิกฤติของชีวิต จึงมีความเครียดและวิตกกังวลสูง การรักษาที่เน้นการตอบสนองปัญหาทางด้านร่างกายจึงไม่เพียงพอ ต้องให้การพยาบาลเพื่อประคับประคองจิตใจ ร่วมกับการให้การช่วยเหลือฟื้นฟูสุขภาพ จะทำให้ผู้ป่วยหายเร็วขึ้นและกลับไปใช้ชีวิตในชุมชนได้อย่างปกติสุข ได้มีการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ¹⁵ โดยผู้ป่วยรายนี้ได้ชื้อยาแก้ปวดมารับประทานเป็นประจำ จึงให้ความรู้และโทษของการชื้อยาแก้ปวดมารับประทานเองให้กับผู้ป่วยและญาติ

เพื่อเป็นการปรับพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วยที่อาจทำให้เกิดเลือดออกซ้ำในระบบทางเดินอาหารได้ จะเห็นได้ว่าพยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยตลอดเวลาตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย ต้องมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการประเมินอาการ การเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยทุกระยะ เพื่อให้การพยาบาลที่ถูกต้องรวดเร็วตามปัญหาของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วทั้งที่ จนผู้ป่วยปลอดภัย และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านแก่ผู้ป่วย ญาติ และผู้ดูแล เพื่อลดโอกาสกลับมาเป็นซ้ำ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นทั้งในแผนกผู้ป่วยนอกแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และในแผนกผู้ป่วยในใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองและประเมินผู้ป่วยเพื่อช่วยเหลือ resuscitation ไม่ให้ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อค พยาบาลสามารถคัดกรองและดูแลผู้ป่วยตามความรุนแรงของโรคและสามารถรายงานแพทย์ได้ทันเวลา

2. ควรมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยในการประเมินความเสี่ยงอัตราการเสียชีวิตร่วมกันระหว่างแพทย์และพยาบาลคือการประเมิน Rockall Score ร่วมกับการประเมิน Class of shock เนื่องจากผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตสูง

3. โรงพยาบาลมีการจัดการดูแลผู้ป่วยเป็นระบบ FAST เพื่อที่ผู้ป่วยจะเข้าถึงบริการได้รวดเร็วได้รับการช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้งที่

4. จัดทำแนวทางในการส่งต่อผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น เผยแพร่ไปยัง โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล เพื่อใช้เป็นแนวทางเดียวกัน เกิดความรวดเร็วในการส่งต่อ

5. พยาบาลควรมีการเฝ้าระวังภาวะเลือดออกซ้ำจนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่าย

6. หน่วยงานมีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลของผู้ป่วยในทีมสหวิชาชีพ เพื่อประสิทธิภาพในการดูแลรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วย เช่น แพทย์ เภสัชกร

เอกสารอ้างอิง

1. ประกาย จันมี. การพยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่รักษาด้วยการส่องกล้อง: กรณีศึกษา. ชัยภูมิเวชสาร. 2019; 39(2): 72-80.
2. ชัชวาลย์ วงศ์จิตรรัตน์, นัฏกานต์ วงศ์จิตรรัตน์. สาเหตุของภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมาร. Journal of Medicine and Health Sciences. 2013; 20(1): 46-52.

3. งานสถิติฝ่ายวิชาการและแผนงาน
โรงพยาบาลอ่างทอง. **สถิติผลการ
ปฏิบัติงานโรงพยาบาลอ่างทอง.**
2565.
4. สมาคมแพทย์ส่องกล้องทางเดินอาหาร
แห่งประเทศไทย. **แนวทางการดูแล
รักษาผู้ป่วยภาวะเลือดออกใน
ทางเดินอาหารส่วนต้นในประเทศไทย.** [อินเทอร์เน็ต]. 2557. [เข้าถึงเมื่อ
15 กันยายน 2566]; เข้าถึงได้จาก:
[https://thaitage.org/source/content-
file/content-file-id-6.pdf](https://thaitage.org/source/content-file/content-file-id-6.pdf).
5. ชนิษฐา รักษาเคน, สุพัตรา บัวที.
**พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่
มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น.**
J Sci Technol MSU. 2017 ; 36(3):
377 -382.
6. นกชนก รักษาเคน. **การดูแลผู้ป่วยที่มี
เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น:
บทบาทของพยาบาลในการป้องกัน
เลือดออกและเลือดออกซ้ำ.** วารสารการ
พยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2562; 37(3):
13-19.
7. บุษยารัตน์ ลอยศักดิ์, วัลภา คุณทรง
เกียรติ, และภาวนา กิริติวงศ์. **ปัจจัยที่มี
ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ
ของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกใน
ทางเดินอาหารส่วนต้นซ้ำ.**
วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย
บูรพา, 2559; 24(1) 51-64.
8. สุรีย์พร บุญเรือง, ปิยะนุช พรหมสาขา ณ
สกลนคร. **การพัฒนาแนวปฏิบัติการ
พยาบาลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วย
เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น
โรงพยาบาลหนองบัวลำภู.** วารสารหวั
หินสุใจไกลกังวล. 2563; 5(2): 1-15.
9. สุกานดา ตีพัตดี. กรณิศศึกษา: **การ
พยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในระบบ
ทางเดินอาหารส่วนต้นที่มีภาวะช็อก
ร่วมกับภาวะแทรกซ้อน โรงพยาบาล
กาฬสินธุ์.** วารสารวิจัยและพัฒนาระบบ
สุขภาพ. 2563; 13 (2):135-144.
10. อัสนี ทองอยู่. **Upper Gastrointestinal
Bleeding.** [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึง
เมื่อ 15 กันยายน 2566]; เข้าถึงได้จาก:
[https://www.med.tu.ac.th/department
/surgery/wp-content/uploads/sites
/3/2018/11/Surgical-Aspect-of-UGIB.pdf](https://www.med.tu.ac.th/department/surgery/wp-content/uploads/sites/3/2018/11/Surgical-Aspect-of-UGIB.pdf).
11. ปาร์รามอง. **กายวิภาคศาสตร์และ
สรีรวิทยา.** กรุงเทพฯ: นานมีบุค
พับลิเคชั่น; 2559.

12. เสาวลักษณ์ ท่ามาก. การพยาบาลผู้ป่วยที่มี
การติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร.
[อินเทอร์เน็ต] .2559. [เข้าถึงเมื่อ 24
กันยายน 2566]; เข้าถึงได้จาก :
<http://www2.kcn.ac.th/kcn/mis/file/web/news/20160912-151634.pdf>.
13. อมรรวรรณ มาแสง. การพยาบาลผู้ป่วย
โรคเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร
ส่วนบน(UGIB) ที่มีภาวะช็อกและหายใจ
ล้มเหลวเฉียบพลัน: กรณีศึกษา. ชัยภูมิ
เวชสาร. 2014; 34(1): 15-27.
14. อนงค์ คำบุตตา. **กรณีศึกษาการ
พยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในระบบ
ทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลัน
ร่วมกับภาวะช็อคจากการเสียเลือด
กรณีศึกษา 2 ราย.** วารสารโรงพยาบาล
มหาสารคาม. 2561; 15(3):187-197
15. อรพรรณ บุญลือ, เขมรดี มาสิงบุญ, วัลภา
คุณทองเกียรติ. **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
กับพฤติกรรมป้องกันการเกิดเลือดออก
ซ้ำ ในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกใน
ทางเดินอาหารส่วนต้น.** วารสารวิทยาลัย
พยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 2562;
30(1): 125-126

การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก (STEMI) ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจตีบด้วยบอลลูน : กรณีศึกษา 2 ราย

รัชดาภรณ์ กาญจนเสถียร

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในอันดับต้นๆ ของคนไทย โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก (STEMI) เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจ สาเหตุการเสียชีวิตส่วนหนึ่งมาจากการมาโรงพยาบาลล่าช้า หากผู้ป่วยไม่ได้รับการคัดกรอง วินิจฉัยและเปิดหลอดเลือดได้ทันเวลาที่อาจเสียชีวิตได้ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยผ่านภาวะวิกฤตและเกิดความปลอดภัย ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วย การดำเนินของโรค ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาลในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก (STEMI) ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจตีบด้วยบอลลูน กรณีศึกษา 2 ราย ประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้กรอบแนวคิดของกอร์ดอน กำหนดปัญหาข้อวินิจฉัยการพยาบาลและศึกษาการพยาบาล โดยผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการดูแลตามกระบวนการพยาบาลทั้งในระยะวิกฤต ระยะต่อเนือง และระยะจำหน่าย พบข้อวินิจฉัยการพยาบาลทั้งหมด 15 ข้อ รายที่ 1 มีข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ซับซ้อนและรุนแรงน้อยกว่ารายที่ 2 มีอาการดีขึ้นและแพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน รายที่ 2 มีข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ซับซ้อน รุนแรงเนื่องจาก เป็นผู้สูงอายุ มีโรคร่วมและเข้าถึงบริการล่าช้า ส่งผลให้เสียชีวิตในที่สุด ซึ่งข้อเสนอแนะในการพัฒนาควรรณรงค์การเข้าถึงบริการอย่างรวดเร็วในกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะกลุ่ม NCD รวมถึงการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการคัดกรอง การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องฟอกการทำงานของหัวใจและเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบชั่วคราว

คำสำคัญ: การพยาบาล โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก , การขยายหลอดเลือดหัวใจตีบด้วยบอลลูน

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ห้องตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลขอนแก่น

Corresponding: Ratchadaporn Kanjanasatien, Email: kanjanasatien@gmail.com

Received: December 1, 2023; Revised: December 18, 2023; Accepted December 19, 2023

Nursing care of Acute ST Elevation Myocardial Infraction (STEMI) with Percutaneous Coronary Intervention: 2 Case study

Ratchadaporn Kanjanasatien

Abstract

Coronary Artery Disease is a major cause of Death in Thailand's population, especially ST-elevation Myocardial infarction due to late time to treat, including screening time and proper treatment. It will be fatal to the Patient. Nurses play a major role in supporting Patient life safely. This study aim to compare data on the diseases progress, treatment, nursing diagnosis and nursing outcome in STEMI, who got Balloon angioplasty treatment in 2 cases by Gordan's functional health criteria to predict and evaluate problems for Nursing care. Those 2 cases are followed from critical, continuing care until discharge from the hospital. 15 Nursing diagnostics were found. The first case is less complicated and fatal than the Second case, which has more conditions regarding to Ageing and comorbidity disease, finally, he was dead. Becoming to increase develop plans. Social awareness to understand this risk, especially in the NCD group. Performance of Nursing diagnostic, ECG evaluation, IABP care, and Temporary Pacemaker care are important parts.

Key words: Nursing care, Acute ST Elevation Myocardial Infraction, Percutaneous Coronary Intervention

Registered Nurse Catheterization Laboratory Khon Kaen Hospital

บทนำ (Introduction)

อุบัติการณ์การเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้วเช่นในยุโรป มีแนวโน้มลดลง จากการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค¹ จากสถิติกระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราการตายจากโรคหัวใจขาดเลือดต่อประชากร 100,000 คน ปี พ.ศ. 2561–2565 เท่ากับ 31.8, 31.4, 32.6, 33.5 และ 35.1 มีแนวโน้มเสียชีวิตเพิ่มขึ้นทุกปีแสดงให้เห็นว่าโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน²

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด เอส ที ยี ก (Acute ST Elevation Myocardial Infarction: STEMI) เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจ เป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องได้รับการรักษาในเวลาอย่างรวดเร็วเพื่อลดปริมาณการตายของกล้ามเนื้อหัวใจที่เกิดขึ้น^{3,4} สาเหตุการเสียชีวิตส่วนใหญ่มาโรงพยาบาลล่าช้า เป้าหมายสำคัญของการรักษา คือการเปิดหลอดเลือดหัวใจที่อุดตันจากลิ่มเลือดโดยเร็วที่สุด ทำได้ 2 วิธี ได้แก่ การขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนและการให้ยาละลายลิ่มเลือด⁵ การช่วยเหลืออย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพจะช่วยลดอัตราการตาย สามารถป้องกันการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายถาวร ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา^{5,6} บทบาทสำคัญของ

พยาบาล คือ การคัดกรองโรค การบรรเทาความเจ็บปวดเพื่อลดการทำงานของหัวใจ และดูแลให้ได้รับการเปิดหลอดเลือด^{7,8} ส่งเสริมให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้เพียงพอ เพื่อป้องกันอันตรายจากโรคและภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการให้ความรู้ความเข้าใจและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป จึงกำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วย การดำเนินของโรค ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาล เป็นการศึกษาแบบกรณีศึกษา เลือกแบบเจาะจงผู้ป่วยโรค STEMI ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจตีบด้วยบอลลูน จำนวน 2 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่นระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2566 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยข้อมูลจากเวชระเบียน การสังเกต การซักประวัติผู้ป่วยและญาติ โดยใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนทั้ง 11 แบบแผนนำไปใช้กำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล ตั้งแต่ระยะวิกฤต ระยะต่อเนื่อง และระยะจำหน่าย เพื่อการวางแผนปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

รายงานผู้ป่วย(Case Presentation)

กรณีศึกษารายที่ 1 เพศชาย อายุ 44 ปี สถานภาพสมรส คู่ อาชีพรับจ้างทั่วไป ปฏิเสธโรคประจำตัว บิดาเป็นโรคเบาหวาน ปฏิเสธการแพ้ยาและการใช้สารเสพติด ปฏิเสธการดื่มสุรา แต่สูบบุหรี่ 40 มวน/วัน มา 20 ปี ระยะเวลาอนโรงพยาบาล 3 วัน

กรณีศึกษารายที่ 2

เพศชาย อายุ 82 ปี สถานภาพสมรส คู่ ไม่ได้ทำงาน เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นระยะเวลา 20 ปี รับประทานยา ควบคุมระดับน้ำตาลได้ มารดาเป็นโรคเบาหวาน ปฏิเสธการแพ้ยาและการใช้สารเสพติด ปฏิเสธการดื่มสุรา แต่สูบบุหรี่ 30 มวน/วัน มา 20 ปี ระยะเวลาอนโรงพยาบาล 3 วัน

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของกรณีศึกษา

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	2 ชั่วโมง ก่อนมา รพ. มีอาการแสบร้อนกลางหน้าอก ระคายเคืองคอ	6 ชั่วโมง ก่อนมา รพ. หลังรับประทานอาหาร เจ็บแน่นหน้าอกด้านซ้าย มีเหงื่อแตก ไม่มีใจสัน Pain score 8/10 อาการไม่ดีขึ้นจึงมาโรงพยาบาลชุมชน
ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	2 ชั่วโมง ก่อนมา รพ. มีอาการแสบร้อนกลางหน้าอก ระคายเคืองคอ ไม่มีปวดร้าวไปที่ใด ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก มีหน้ามืดวิงเวียน อาการไม่ดีขึ้นจึงมา รพ.	3 วัน ก่อนมา รพ. เจ็บแน่นหน้าอกด้านซ้าย เป็นๆ หายๆ ไม่ได้มาโรงพยาบาล 6 ชั่วโมง ก่อนมา รพ. เจ็บแน่นหน้าอก ด้านซ้าย มีเหงื่อแตก ไม่มีใจสัน Pain score 8/10 จึงไป รพช. BT 37.2 °C Pulse 108 ครั้ง/นาที BP 146/89 mmHg RR 20 ครั้ง/นาที ECG พบ ST Elevation II , III , aVF วินิจฉัย STEMI ให้ ASA gr. V 1 เม็ด Plavix(75) 4 เม็ดและส่งตัวมา รพ.ชก.
อาการแรกเริ่ม	แรกเริ่มรู้สึกตัวดี ตามตอบรู้เรื่อง มีแสบร้อนกลางหน้าอก ระคายเคืองคอ ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก BT 36.5 °C Pulse 58 ครั้ง/นาที BP 90/56 mmHg RR 20 ครั้ง/นาที ให้รับประทาน Brilinta (90) 2 เม็ด ASA gr. V 1 เม็ด เคี้ยวกลืน	แรกเริ่มรู้สึกตัวรู้เรื่องดี มีเจ็บแน่นหน้าอกด้านซ้าย Pain score 5/10 BT 36.5 °C Pulse 88 ครั้ง/นาที BP 133/72 mmHg RR 28 ครั้ง/นาที ให้ Etomidate 9 ml. IV , Succinyl 1.8 ml. IV ก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ Brilinta (90) 2 เม็ด ทางสายยาง
การวินิจฉัยโรค	STEMI	STEMI

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของกรณีศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	ST Elevation II , III , aVF	ST Elevation II , III , aVF
และผลตรวจ	Acute STEMI Anterior wall ⁹	Acute STEMI Anterior wall ⁹
ห้องปฏิบัติการ	Troponin T 687 ng/L	BUN 32 mg/dl
	HDL-Cholesterol 30 mg/dl	Creatinine 2.65 mg/dl
		eGFR 21.33 ml/min
		Potassium 3.3-6.7 mmol/d
		Troponin T 703 ng/L
		DTX 257 mg%
ผลการตรวจสวนหัวใจ	- Left Main(LM) มีรอยตีบเล็กน้อย - Left Anterior Descending (LAD) มีรอยตีบเล็กน้อย - Left Circumflex Artery (LCX) มีรอยตีบเล็กน้อย	- Left Main(LM) มีรอยตีบเล็กน้อย - Left Anterior Descending (LAD) มีรอยตีบ 80-90% - Left Circumflex Artery (LCX) มีรอยตีบ 70-80 %
การรักษาที่ได้รับ	Right Coronary Artery (RCA) บริเวณส่วนปลายอุดตัน 100% - การขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนใส่ขดลวดค้ำยัน 1 เส้นบริเวณส่วนปลายของเส้น RCA - ให้ยาเพิ่มความดันโลหิต Levophed (4:100) IV 10 cc/hr. Dopamine (2:1) IV 20 cc/hr. - ใส่สายกระตุ้นหัวใจแบบชั่วคราว ให้ Atropine 0.6 mg IV 2 ครั้ง	Right Coronary Artery (RCA) บริเวณส่วนกลางอุดตัน 100% - การขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนไม่ได้ใส่ขดลวดค้ำยัน - การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillation) จากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะอย่างรุนแรง - ให้ยาเพิ่มความดันโลหิต Levophed (4:100) IV 10cc/hr. Adrenaline (1:10) IV 10 cc/hr. - ใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจ (IABP) จากภาวะช็อค
การจำหน่าย	แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน	- ถึงแก่กรรม

ผลการศึกษา(Result)

จากกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้นำกรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน

มาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบการประเมินภาวะสุขภาพตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
1. การรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ	ปกติมีสุขภาพแข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัว	รับรู้ว่ามีโรคประจำตัวคือเบาหวานและความดันโลหิตสูง รับประทานรพ. เป็นประจำ ไม่ขาดยา ขณะอยู่ รพ. หายใจหอบเหนื่อย ใส่ท่อช่วยหายใจ
2. โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร	รับประทานอาหารพื้นบ้าน รสจัด วันละ 3 มื้อ ตรงเวลา สูบบุหรี่ 40 มวน/วัน มา 20 ปี	รับประทานอาหารพื้นบ้าน วันละ 3 มื้อ ตรงเวลา สูบบุหรี่ 30 มวน/วัน มา 20 ปี ขณะอยู่ รพ. NPO และให้ยาทางสายยาง
3. การขยับถ่าย	ขยับถ่ายปัสสาวะวันละ 4-5 ครั้ง ลักษณะปกติ และถ่ายอุจจาระปกติวันละ 1 ครั้ง ไม่มีท้องผูก	ขยับถ่ายปัสสาวะวันละ 4-5 ครั้ง ลักษณะปกติ และถ่ายอุจจาระปกติวันละ 1 ครั้ง ไม่มีท้องผูก ขณะอยู่ รพ. ใส่สายสวนปัสสาวะ
4. กิจกรรมประจำวันและการออกกำลังกาย	ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง ทั้งหมด มีการออกกำลังกายบางครั้ง ไม่สม่ำเสมอ	ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง ไม่ได้ ออกกำลังกาย ขณะอยู่ รพ. นอนอยู่บนเตียงตลอดเวลา
5. การพักผ่อนนอนหลับ	นอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง หลับสนิทดี ไม่นอนตอนกลางวัน ขณะอยู่ รพ. ปั่นนอนไม่ค่อยหลับ	นอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง หลับ สนิทดี นอนกลางวัน 1-2 ชั่วโมง/วัน ขณะอยู่ รพ. นอนหลับช่วงสั้นๆ ทั้งกลางวันและกลางคืน
6. สถิติปัญญาและการรับรู้	จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ความจำและการรับรู้ดี ไม่มีอาการหลงลืม	จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ความจำและการรับรู้ดี ไม่มีอาการหลงลืม
7. การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์	รู้ว่าเจ็บป่วยด้วยโรค STEMI ต้องได้รับการรักษาด้วยยาต่อเนื่อง และต้องเลิกการสูบบุหรี่เพื่อป้องกันกลับมาเป็นซ้ำ	รู้ว่าไม่มีโรคประจำตัว คือโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง รับประทาน รพ. เป็นประจำ ไม่ขาดยา และต้องเลิกการสูบบุหรี่

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบการประเมินภาวะสุขภาพตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (ต่อ)

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
9. เพศ และการเจริญพันธุ์	มีพฤติกรรมแสดงออกทางเพศที่เหมาะสม	มีพฤติกรรมแสดงออกทางเพศที่เหมาะสม
10. การปรับตัวและการเผชิญความเครียด	มีความวิตกกังวล กลัวจะไม่หายจากโรคและเป็นผู้ดูแลหลักให้ครอบครัว	ผู้ป่วยดันไปมา ไม่ทำตามคำบอก
11. ค่านิยมและความเชื่อ	นับถือศาสนาพุทธ มีความเชื่อวิถีพุทธ	นับถือศาสนาพุทธ มีความเชื่อวิถีพุทธ

นำผลการประเมินภาวะสุขภาพตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ทั้ง 11 แบบแผน มาตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล และวางแผนการ

พยาบาล ตั้งแต่ระยะวิกฤต ระยะต่อเนื่อง และระยะจำหน่าย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบ ปัญหาการพยาบาล ข้อวินิจฉัยและแผนการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	รายที่ 1	รายที่ 2
ระยะวิกฤต		
1. มีภาวะปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกตอนาทิลดลงเนื่องจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	✓	✓
2. ประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากประสิทธิภาพการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลงและมีน้ำคั่งในปอด	✗	✓
3. เจ็บแน่นหน้าอกเนื่องจากปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง	✗	✓
4. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจ	✓	✓
ระยะต่อเนื่อง		
5. เสี่ยงต่อภาวะปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกตอนาทิลดลงเนื่องจากภาวะหัวใจเต้นช้า	✓	✗
6. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว	✓	✗
7. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่อง IABP	✗	✓
8. มีภาวะของเสียคั่งเนื่องจากไตเสียหน้าที่	✗	✓
9. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะ Hypo / hyperkalemia	✗	✓

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบ ปัญหาการพยาบาล ข้อวินิจฉัยและแผนการพยาบาล (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	รายที่1	รายที่2
10. เสี่ยงต่อภาวะ Hypo/Hyperglycemia เนื่องจากการควบคุมระดับน้ำตาลบกพร่อง	×	✓
11. ความทนต่อกิจกรรมลดลงเนื่องจากเหนื่อยล้าจากปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกตอนาทีลดลง	✓	✓
12. แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงเนื่องจากไม่คุ้นเคยกับสถานที่	✓	✓
13. มีภาวะวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและเป็นภาวะที่คุกคามชีวิต	✓	✓
ระยะจำหน่าย		
14. ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องหลังกลับบ้าน	✓	×
15. ญาติมีภาวะโศกเศร้าเนื่องจากการสูญเสียผู้ป่วย	×	✓

ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการดูแลตามกระบวนการพยาบาลในระยะวิกฤตระยะต่อเนื่องและระยะจำหน่าย พบว่ามีข้อวินิจฉัยการพยาบาลทั้งหมด 15 ข้อ เหมือนกัน 5 ข้อ แตกต่างกัน 10 ข้อ โดยประเด็นสำคัญของการพยาบาล คือ ผู้ป่วยปลอดภัย ลดการตายเพิ่มขึ้นของกล้ามเนื้อหัวใจ ได้รับการเปิดหลอดเลือดอย่างรวดเร็ว ลดการทำงานของหัวใจและส่งเสริมให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้เพียงพอ⁸ ประเมินภาวะปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกตอนาทีลดลง ให้ออกซิเจนอย่างเพียงพอ บรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอก ติดตามการทำงานของหัวใจ เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจ เช่น ภาวะเลือดออกผิดปกติจากการให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด¹⁰

ดูแลการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราวและเครื่อง IABP ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน การประเมินภาวะของเสียคั่ง เฝ้าระวังภาวะ Hypo/hyperkalemia และภาวะ Hyperglycemia รวมถึงวางแผนจำหน่าย ตามรูปแบบ METHOD เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการพยาบาลที่ครอบคลุมปัญหาดังกล่าว ส่งผลให้รายที่ 1 อาการดีขึ้น และสามารถถอดสายเครื่องช่วยกระตุ้นหัวใจหลังจากที่ใส่เพียง 2 วันและไม่มีภาวะแทรกซ้อน แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน รายที่ 2 มีภาวะช็อค ไม่สามารถหย่าเครื่องพยุงการทำงานของหัวใจได้ มี VT/ VF ได้รับการกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ ช่วยฟื้นคืนชีพและเสียชีวิตในที่สุด

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกรณีศึกษาตามรายประเด็นศึกษา

ประเด็น	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2	การวิเคราะห์
1.ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค	ชายไทย อายุ 44 ปี ปฏิเสธโรคประจำตัว ไม่ดื่มสุรา สูบบุหรี่ 40 มวน/วัน ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ	ชายไทย อายุ 82 ปี มีประวัติโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ไม่ดื่มสุรา สูบบุหรี่ 30 มวน/วัน ไม่ออกกำลังกาย	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่ เพศชายและการสูบบุหรี่ รายที่ 2 มีโรคร่วมและสูงอายุ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรค ได้แก่ อายุ และเพศ โดยความเสี่ยงจะเพิ่มมากขึ้น เมื่ออายุเพิ่มขึ้น ^{11,12} โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือด ¹³ รวมถึงการสูบบุหรี่ สารนิโคตินทำให้หลอดเลือดแดงตีบตัว คาร์บอนมอนนอกไซด์จะจับคราบเกาะภายในหลอดเลือด ทำให้เส้นเลือดค่อยๆ ตีบตัน ¹⁴ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด
2. พยาธิสภาพอาการและอาการแสดง	2 ชั่วโมง ก่อนมา รพ. มีอาการแสบร้อนกลางหน้าอก ระคายเคืองคอ ไม่มีปวดร้าวไปที่ใด ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก มีหน้ามืดวิงเวียน ECG : ST Elevation II , III , aVF Troponin T 687 ng/L HDL-Cholesterol 30 mg/dl	3 วัน ก่อนมา รพ. มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกด้านซ้าย เป็นๆ หายๆ ไม่ได้มาโรงพยาบาล 6 ชั่วโมง ก่อนมาหลังรับประทานอาหาร มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกด้านซ้าย มีเหงื่อแตก ไม่มีใจสั่น Pain score 8/10 จึงไป รพ. ECG : ST Elevation II , III , aVF TroponinT 703 ng/L BUN 32 mg/dl	จาก ECG และ Troponin T ทั้ง 2 รายมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกแต่อาการและอาการแสดงของรายที่ 1 ไม่มีอาการแน่นหน้าอก แต่มีอาการแสบร้อนกลางหน้าอก ส่วนรายที่ 2 มีอาการชัดเจน แต่พบว่า ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้ค่อนข้างช้า ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกรณีศึกษาตามรายประเด็นศึกษา (ต่อ)

ประเด็น	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2	การวิเคราะห์
		Creatinine 2.65 mg/dl eGFR 21.33 ml/min Potassium 3.3-6.7 mmol/d DTX 257 mg%	
3.การรักษา	- ได้รับการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนและใส่ขดลวดค้ำยัน 1 เส้นที่บริเวณส่วนปลายของเส้น - ให้ยาเพิ่มความดันโลหิต - ใส่สายกระตุ้นหัวใจแบบชั่วคราวไว้	- ได้รับการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน ไม่ได้ใส่ขดลวดค้ำยัน - ใส่ท่อช่วยหายใจ - ทำ Defibrillation - ให้ยาเพิ่มความดันโลหิต - ใส่เครื่อง IABP ไว้	ทั้ง 2 ราย ได้รับการเปิดหลอดเลือดด้วยบอลลูนและมีภาวะปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลงได้ ยาช่วยเพิ่มความดัน รายที่ 1 มีภาวะหัวใจเต้นช้า มีพยาธิสภาพที่RCA ซึ่งเลี้ยงบริเวณ SA node ส่งผลให้หัวใจเต้นช้าจึงใส่เครื่อง กระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว รายที่ 2 เข้าถึงบริการล่าช้า Onset นาน ทำให้มีภาวะช็อกรุนแรงต้องใส่เครื่อง IABP
4.การวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล	ได้รับการดูแลตามข้อวินิจฉัยการพยาบาลทั้งหมด 7 ข้อ	ได้รับการดูแลตามข้อวินิจฉัยการพยาบาลทั้งหมด 11 ข้อ	มีข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่เหมือนกัน 4 ข้อและแตกต่างกัน 10 ข้อ

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

(Discussion and Conclusion)

ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการดูแลตามกระบวนการพยาบาล ทั้งในระยะวิกฤต ระยะต่อเนืองและระยะจำหน่าย พบว่า รายที่ 2 มีอาการที่รุนแรงและซับซ้อนมากกว่า รายที่ 1 เนื่องจากรายที่ 2 เป็นผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัว และเข้าถึงบริการล่าช้า การตายของกล้ามเนื้อหัวใจจะมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามระยะเวลาที่ผ่านมา ทำให้ความรุนแรง

ของโรคเพิ่มมากขึ้นและเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ในภาวะวิกฤตต้องได้รับการประเมินคัดกรองอาการอย่างเร่งด่วน วินิจฉัยให้ถูกต้อง เพื่อให้ได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจอย่างรวดเร็วที่สุด การศึกษาในครั้งนี้จะเห็นว่าการพยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการคัดกรอง บรรเทาความเจ็บปวด ลดการทำงานของหัวใจและส่งเสริมให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้เพียงพอ

เพื่อป้องกันอันตรายจากโรคและภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการให้ความรู้ความเข้าใจและคำแนะนำ เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ส่งเสริมช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวให้ผ่านพ้นภาวะวิกฤต และสามารถกลับไปดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุขต่อไป¹⁵ ข้อเสนอแนะจากการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลให้ดีขึ้น ควรณรงค์ส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไป กลุ่มเสี่ยงโดยเฉพาะกลุ่ม NCD มีความรู้เกี่ยวกับอาการของโรคตระหนักถึงอันตรายจากการเข้าถึงล่าช้า และการเรียกใช้ 1669 การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการกลับเป็นซ้ำ เช่น การเลิกสูบบุหรี่และพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพให้คัดกรอง อ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างรวดเร็ว เพื่อให้สามารถเข้าถึงระบบ Fast Track STEMI รวดเร็วขึ้น รวมถึงพัฒนาสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือพิเศษ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

บทความฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนเป็นอย่างดีจากผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานทุกคนที่คอยให้คำแนะนำปรึกษา ทำให้บทความฉบับนี้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัวที่คอยให้กำลังใจ และขอขอบคุณทุกท่าน

ที่คอยช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ที่มิได้กล่าวนามไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง(Reference)

1. World Health Organization. Cardiovascular-diseases (CVDs) [serial online] 2020. [cited 2023 May 5]. Available from: [https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
2. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข ปี 2565. กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
3. นิตยา พันธุเวทย์, และ หทัยชนก ไชยวรรณ. ประเด็นสารณรงค์วันหัวใจโลก ปี พ.ศ. 2558. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 17 พ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: www.thaincd.com/document/hot%20news/วันหัวใจโลก%202558.pdf. 2558.
4. มรรยาท ขาวโต และสุรเชษฐ์ กุคำใส. พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด ST Segment ยกขึ้นในระยะวิกฤตงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี 2564; 4(2): 93-110. [เข้าถึงเมื่อ 17 พ.ย. 2566].

- เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/SNC/article/view/255563>
5. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เนคสเทปดีไซด์; 2563.
 6. พัฒนพร สุปิ่นะ และนัตดา นาคูมิ. คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ. 2558. [เข้าถึงเมื่อ 17 พ.ย. 2566].
เข้าถึงได้จาก:
https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/217/_____%20_____.pdf
 7. สุจิตรา ลิ้มอำนวยลาภ และ ชวนพิศ ทำนอง. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยวิกฤต. พิมพ์ครั้งที่ 9 ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา; 2559.
 8. ศศิธร ช่างสุวรรณ และคณะ. การพัฒนาระบบการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วย STEMI งานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2560; 8(3): 372-84.
 9. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, ดวงกมล วัตราดุล, กนกพร แจ่มสมบูรณ์. การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจและการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์; 2558.
 10. สุเพียร โภคทิพย์. การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและใส่ขดลวดค้ำยันแบบฉุกเฉิน. สรรพสิทธิเวชสาร 2555; 33(1): 43-58.
 11. ทิพย์สุตา พรหมดนตรี, จินตนา ดำเกลี้ยง. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในวัยผู้ใหญ่ ข้อเสนอเกี่ยวกับการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เหมาะสม สำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2019 [สืบค้นเมื่อ 15 ต.ค. 2566].
แหล่งข้อมูล : <https://www.niems.go.th/pdfviewer/index.html>
 12. จอม สุวรรณโณ, เบญจมาศ ช่วยชู และเจนเนตร พลเพชร. ความสัมพันธ์ของระดับความเสี่ยงกับการเกิดอุบัติการณ์ชนิดที่รุนแรงของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดคลื่น ST ไม่ยกสูง: การประเมินทางคลินิกโดยใช้คะแนน GRACE. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2561; 29(1): 16-28.

13. Diabetes impact on Thailand. **The Diabetes Epidemic and Its Impact on Thailand**. 2017. [cited 2023 Nov 17] Available from:
<http://www.changgingdiabetesThailand.com/diabetes-impact>
14. Hengrasmee K. **Coronary Heart Disease**. 2017. [cited 2023 Nov 17] Available from:
[http://www.hiso.or.th/his/picturereport Health/report](http://www.hiso.or.th/his/picturereportHealth/report)
15. Abegunde DO, et al. **Can Non-Physician Health-care Workers Assess and Manage Cardiovascular Risk in Primary Care**. *Bull World Health Organ* 2007; 432 – 440.

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิส: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ

2 ราย ณ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น

ลักขณา ออดินารต์¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิสตามทฤษฎีการปรับตัวของรอยโดยใช้กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากการสัมภาษณ์หญิงตั้งครรภ์และการสืบค้นเวชระเบียนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล ประวัติการเจ็บป่วยจากเวชระเบียนและแบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง คำดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์รายข้อเท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์ อายุ 23 ปี และ 28 ปี ทั้งสองรายได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซิฟิลิสระยะแฝง กิจกรรมการพยาบาล ที่ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ปรับตัวต่อสิ่งเร้าด้านร่างกาย อุตมโนทัศน์ บทบาทหน้าที่ และการพึ่งพาระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องโรคผ่านกระบวนการให้คำปรึกษา เพื่อลดความวิตกกังวล เรื่องผลกระทบของโรคต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ รวมทั้งสัมพันธภาพ ในครอบครัว 2) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากอาการแพ้ยาเพนนิซิลลินรุนแรง และปฏิกิริยาจาริช-เอิกซัยเมอร์ 3) การเปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์เลือกวิธีบรรเทาอาการเจ็บปวดจากการฉีดยา 4) การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวให้ปฏิบัติตนระหว่างการตั้งครรภ์อย่างถูกต้อง และ 5) การติดตามคู่เพศสัมพันธ์มารับการรักษาให้ครบทุกคน ประเมินผลการพยาบาล หญิงตั้งครรภ์ทั้งสองรายคลอดปกติ ครบกำหนด ทารกไม่มีอาการ และอาการแสดงของการติดเชื้อซิฟิลิสแต่กำเนิด ดังนั้น คลินิกกับฝากครรภ์อาจนำทฤษฎีการปรับตัวของรอยไปช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินปัญหา ระบุปัญหา กำหนดเป้าหมาย ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลได้

คำสำคัญ: หญิงตั้งครรภ์, ซิฟิลิส, การพยาบาล

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลเขาสวนกวาง

Corresponding Author; Lakkhana Audenaert, Email hampitak.armelle1@gmail.com

Received: November 6, 2023; Revised: December 23, 2023; Accepted December 24, 2023

Nursing Care for Pregnant Women Infected with Syphilis; Comparative of 2 Case Studies in a Hospital in Khon Kaen Province

*Lakkhana Audenaert*¹

Abstract

This study aimed to study the nursing process based on Roy's adaptation theory for pregnant women infected with syphilis using a comparison of 2 case studies. The samples were selected using a purposive sampling technique. Retrospective data were collected from interviews with patients and reviewed from medical records. The instruments used were a medical profile record form and semi-structured interview. The Index of item objective congruence was 1.00. Data was analyzed using descriptive statistics and content analysis. The findings revealed that pregnant women 23 and 28 years old, both of them were diagnosed with latent stage syphilis. Nursing activities that help pregnant women adapt effectively to physical stimuli, self- concept stimuli, role function stimuli, and Interdependence stimuli include: 1) provide knowledge about the disease through counseling processes to reduce concerns about the impact of the disease on pregnant women and their fetuses and the impact on family relationships, 2) prevent severe allergic reactions to penicillin and the Jarisch Herxheimer reaction, 3) giving the opportunity in choosing a method for pain relief from intramuscular injections 4) family support for activities properly during pregnancy and 5) following up with all sexual partners to receive the treatment. To evaluate: both pregnant women had normal labor and the full-term babies were born without signs and symptoms of congenital syphilis infection. Hence, in the antenatal care clinic, applying Roy's adaptation model may guide nurses in assessment, problem identification, goal setting, planning, implementation and evaluation.

Key word: Pregnant Women, Syphilis, Nursing care

¹ Registered Nurse Professional Level, Primary and Holistic care Department, Khao Suan Kwang Hospital

บทนำ (Introduction)

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในปัจจุบันยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ แนวโน้มอัตราป่วยที่เพิ่มขึ้นอาจเป็นสัญญาณที่บ่งชี้ถึงการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดการติดเชื้อเอชไอวีตามมาได้¹ องค์การอนามัยโลก คาดการณ์ว่าในแต่ละปีทั่วโลกจะมีผู้ติดเชื้อรายใหม่ประมาณ 374 ล้านคน ประมาณร้อยละ 25 เป็นการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่สามารถรักษาหายได้ ได้แก่ หนองในเทียม หนองใน ซิฟิลิส และเชื้อคลาไมเดีย ประมาณร้อยละ 75 เป็นการติดเชื้อไวรัส เช่น เชื้อ hepatitis B, herpes simplex, HIV และ human papillomavirus ตามลำดับ² สำหรับประเทศไทย กลุ่มพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคเอดส์ วัณโรค ไวรัสตับอักเสบและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข รายงานสถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 7 โรค ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2565 พบว่า โรคที่มีแนวโน้มสูงขึ้นมากที่สุด ได้แก่ โรคซิฟิลิส โดยพบอัตราป่วยต่อประชากรหนึ่งแสนคนเท่ากับ 11.5, 13.76, 17.09, 14.90 และ 20.84 ตามลำดับ³

การติดเชื้อซิฟิลิสขณะตั้งครรภ์ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ คลอดก่อนกำหนด โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น⁴ และการติดเชื้อยังทำให้การไหลเวียนเลือดบริเวณรกเพื่อส่งผ่าน

ออกซิเจนสู่ทารกลดลง ส่งผลให้ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกคลอดน้ำหนักตัวน้อยกว่าอายุครรภ์ มีความพิการผิรูปร่างแต่กำเนิด ตายคลอด (stillbirth) และติดเชื้อซิฟิลิสตั้งแต่กำเนิด^{4,5} ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิสขณะตั้งครรภ์ได้แก่ หญิงที่มีคู่นอนมากกว่า 1 คน เคยมีประวัติการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ มีประวัติติดยาเสพติด^{6,7} โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้สารเสพติดขณะตั้งครรภ์ร่วมกับติดเชื้อซิฟิลิส ทำให้ทารกมีโอกาสเกิดภาวะซิฟิลิสตั้งแต่กำเนิดเพิ่มขึ้น 6 เท่าเมื่อเทียบกับหญิงติดเชื้อซิฟิลิสขณะตั้งครรภ์ที่ไม่ได้ใช้สารเสพติด⁸ ในกรณีหญิงตั้งครรภ์เสพยาเสพติดแอมเฟตามีน ทำให้มีโอกาสคลอดก่อนกำหนด ครรภ์เป็นพิษ มีภาวะซีด ทารกน้ำหนักตัวน้อย อุณหภูมิแรกคลอดต่ำและนอนโรงพยาบาลนานขึ้น⁹

จากการตรวจคัดกรองซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ การติดตามสามี/คู่นอน เพศสัมพันธ์เข้ารับการรักษ และการคัดกรองโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดผ่านกระบวนการฝากครรภ์คุณภาพ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2565 พบการติดเชื้อมีแนวโน้มสูงขึ้น เท่ากับ 31.25, 43.75 และ 53.44 รายต่อประชากรพันคน ตามลำดับ สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการฝากครรภ์ช้า รับการรักษาไม่ครบ หรือ ไม่ได้รับการรักษา เนื่องจากเป็น การรักษาแบบผู้ป่วยนอกที่นัดมารับยาตามนัด

การพยาบาลเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ตระหนักถึงความสำคัญของการมารับการตรวจคัดกรองโรคพร้อมกับสามีหรือคู่เพศสัมพันธ์มารับการรักษารับตามแผนการรักษาตลอดจนปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ และดูแลสุขภาพระหว่างการตั้งครรภ์ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์จึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ใช้สารเสพติดจนทำให้ตั้งครรภ์และติดเชื้อซิฟิลิส ควรได้รับการพยาบาลเพื่อแนะนำให้เข้ารับการบำบัดเลิกใช้สารเสพติดร่วมกับผู้ศึกษา ในฐานะพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงาน กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม เห็นความสำคัญดังกล่าว จึงวิเคราะห์กรณีศึกษาหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิส จำนวน 2 ราย เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยการรักษา วิเคราะห์ปัญหาทางการพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาลตามทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy's adaptation model) และผลลัพธ์ทางการพยาบาล ผลการศึกษากรณีนี้ จะทำให้ได้ข้อมูลสำหรับนำไปใช้พัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิส ในรูปแบบผู้ป่วยนอกที่เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน และเผยแพร่ให้ผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

วิธีดำเนินการศึกษา (Method)

การศึกษาเชิงคุณภาพในรูปแบบกรณีศึกษา (case study) เกณฑ์การคัดเลือกกรณีศึกษา ใช้เกณฑ์ตัวอย่างที่มีลักษณะน่าวิเคราะห์ (Critical – case sampling) จำนวน 2 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลประวัติ การเจ็บป่วยจากเวชระเบียนและแบบสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล ซึ่งผู้ศึกษาร่างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างปีงบประมาณ 2566 ณ คลินิกรับฝากครรภ์ กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น

ผลการศึกษา (Results)

กรณีศึกษาหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิส เปรียบเทียบข้อมูลภาวะสุขภาพ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรักษา ดังตารางที่ 1 และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอยในกระบวนการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิสรูปแบบผู้ป่วยนอก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลภาวะสุขภาพ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรักษาเปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษา จำนวน 2 ราย

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ข้อมูลภาวะสุขภาพ		
อาการสำคัญ	มาตรวจยืนยันการตั้งครรภ์และฝากครรภ์	มาตรวจยืนยันการตั้งครรภ์และฝากครรภ์
ประวัติการเจ็บป่วย	หญิงไทย เดินทางมารับการตรวจ	หญิงไทย เดินทางมารับการตรวจ
ปัจจุบัน	ยืนยันการตั้งครรภ์เอง	ยืนยันการตั้งครรภ์เอง
ประวัติการตั้งครรภ์	อายุ 23 ปี G1 P0 A0 L0 อายุครรภ์ 23 ⁺⁶ สัปดาห์ by U/S EDC 1 กรกฎาคม 2566	อายุ 28 ปี G3 P2 A0 L2 อายุครรภ์ 20 ⁺³ สัปดาห์ by U/S EDC 17 ตุลาคม 2566
ประเมินภาวะสุขภาพ	- ด้านร่างกาย หญิงตั้งครรภ์	- ด้านร่างกาย หญิงตั้งครรภ์
ตามพฤติกรรมกรมการ	รู้สึกตัวดีช่วยเหลือตัวเองได้	รู้สึกตัวดีช่วยเหลือตัวเองได้
ปรับตัว 4 ด้าน	น้ำหนัก 52 กิโลกรัม สูง 151 เซนติเมตร BMI 23.20 ก.ก/ตร.ม. ตรวจสุขภาพในช่องปากปกติ ไม่มีแผลที่อวัยวะเพศ ไม่มีฟันหรือผมร่วน สัญญาณชีพ T. 37.0°C. P 110/min. R.R. 20/min. BP 120/77 mm.Hg.	น้ำหนัก 66 กิโลกรัม สูง 165 เซนติเมตร BMI 24.24 ก.ก/ตร.ม. ตรวจสุขภาพในช่องปากปกติ ไม่มีแผลที่อวัยวะเพศ ไม่มีฟันหรือผมร่วน สัญญาณชีพ T. 37.0°C. P 99/min. R.R.20/min. BP 108/59 mmHg.
	- ด้านอึดทนโนทัศน์ รู้สึกอับอายที่ติดเชื้ทางเพศสัมพันธ์ มีความวิตกกังวลต่อวิธีการรักษาและผลของการติดเชื้อที่จะเกิดขึ้นกับทารกขึ้นกับตนเองและทารกในครรภ์ ปฏิเสธการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเสพติด	- ด้านอึดทนโนทัศน์ รู้สึกตกใจที่ติดเชื้ทางเพศสัมพันธ์ มีความวิตกกังวลต่อวิธีการรักษาและผลของการติดเชื้อที่จะเกิดขึ้นกับทารกในครรภ์และวิตกกังวลต่อสัมพันธ์ภาพกับสามีคนปัจจุบัน เนื่องจากเป็นการติดเชื้อจากสามีคนเดิม
	- ด้านบทบาทหน้าที่ เนื่องจากเป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรกจึงไม่	- ด้านบทบาทหน้าที่ เนื่องจากเป็นการตั้งครรภ์ที่ 3 จึงทราบ

ข้อมูล	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
	ทราบบทบาทการปฏิบัติตัว ระหว่างการตั้งครรภ์ที่ถูกต้อง และปฏิเสธการเข้ารับการ บำบัดที่คลินิกผู้ติดยาเสพติด - ด้านการพึ่งพาระหว่างกัน หญิงตั้งครรภ์อาศัยอยู่กับพี่ชาย ไม่มีสามี	บทบาทหน้าที่การปฏิบัติตัวขณะ ตั้งครรภ์ - ด้านการพึ่งพาระหว่างกัน หญิง ตั้งครรภ์อาศัยอยู่กับครอบครัว สามีเป็นที่ปรึกษาและให้การ สนับสนุนเรื่องการรักษาโรคให้ หายขาด รวมทั้งเข้ารับการรักษา เองด้วย
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ		
Urine Pregnancy Test	Positive	Positive
Urine	positive	Negative
Methamphetamine		
Blood group	A Rh +ve	B Rh +ve
RPR	Reactive 1:64	Reactive 1:16
TPHA	Positive	Positive
HBsAg Strip	Negative	Negative
Anti HIV Rapid Test 1	Non-reactive	Non-reactive
CBC		
WBC	9,610 cell/cu.mm	7,430 cell/cu.mm
Hb	12.0 g/dl	10.5 g/dl
Hct.	38 %	33 %
PLT Count	286,000 cell/cu.mm	260,000 cell/cu.mm
DCIP	Negative	Negative
การรักษา	1) Triferdine (150 mg) 1 tab PO OD เข้า	1) Triferdine (150 mg) 1 tab PO OD เข้า
	2) FBC 1 tab PO bid.pc.	2) FBC 1 tab PO bid.pc.
	3) Folic acid 1 tab PO OD	3) Folic acid 1 tab PO OD
	4) CaCO ₃ 1 tab PO OD	4) CaCO ₃ 1 tab PO OD

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	5) Benzathine penicillin 2.4 ล้านยูนิต ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง ติดต่อกัน	5) Benzathine penicillin 2.4 ล้านยูนิต ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง ติดต่อกัน

กระบวนการพยาบาลตามทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy's adaptation model)

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอยในกระบวนการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อมี 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การประเมินพฤติกรรมปรับตัวทั้ง 4 ด้านของผู้ป่วย

ตารางที่ 2 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอยในกระบวนการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อมีฟิลิปปินส์รูปแบบผู้ป่วยนอก

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 : หญิงตั้งครรภ์มีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เรื่องโรคซิฟิลิสและผลกระทบของสารเสพติดต่อการตั้งครรภ์ ข้อมูลสนับสนุน: ด้านร่างกาย ผลการตรวจ RPR Reactive 1:64, ด้านอัตมโนทัศน์ รู้สึกวิตกกังวลและอายที่ติดเชื้อมาทางเพศสัมพันธ์, ด้านบทบาทหน้าที่ ไม่ทราบว่าจะต้องปฏิบัติตัวตามบทบาทหน้าที่หญิงตั้งครรภ์อย่างไร, ด้านการพึ่งพาระหว่างกัน อาศัยอยู่กับพี่ชาย ไม่มีสามี เกณฑ์การประเมินผล: มีความวิตกกังวลลดลง	วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 : มีโอกาสได้รับยา Benzathine penicillin ไม่ครบตามแผนการรักษาเนื่องจากมีอาการเจ็บปวดมากเวลาฉีดยาและอาจเกิดภาวะแพ้ยา ข้อมูลสนับสนุน: ด้านร่างกาย ปฏิเสธการแพ้ยาากลุ่มเพนิซิลลิน, ด้านอัตมโนทัศน์ รู้สึกกลัวการฉีดยา กลัวการแพ้ยา, ด้านบทบาทหน้าที่ ไม่ทราบว่าจะต้องสังเกตอาการแพ้ยาอย่างไร, ด้านการพึ่งพาระหว่างกัน สามียินดีช่วยสังเกตอาการแพ้ยา เกณฑ์การประเมินผล: 1) ไม่แสดงอาการแพ้ยาากลุ่มเพนิซิลลิน (anaphylactic shock) เช่น มีผื่น คัน บวมแดง หายใจไม่สะดวก เหนื่อย

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
การพยาบาล: การสร้างสัมพันธภาพ และการให้คำปรึกษา (Counseling) ในห้องที่แยกเป็นสัดส่วน การให้สุขศึกษาเรื่องโรคซิฟิลิสและการรักษาโรค ผลกระทบของสารเสพติดต่อการตั้งครรภ์ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย ประเมินผล: หญิงตั้งครรภ์ตอบคำถามได้ถูกต้อง 3 ใน 5 ข้อ จึงอธิบายเพิ่มจนกระทั่งเข้าใจ และกล่าวว่ารู้สึกสบายใจขึ้น	หอบ แน่นหน้าอก เป็นต้น 2) ไม่แสดงอาการ Jarisch-Herxheimer reaction เช่น เหงื่อออกมาก อ่อนเพลีย เป็นไข้ เจ็บคอ ปวดศีรษะ มีผื่นแดงตามตัว เป็นต้น 3) มารับการฉีดยาตามนัดครบ 3 เข็ม การพยาบาล: การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดระหว่างการฉีดยา โดยให้หญิงตั้งครรภ์มีส่วนร่วมในการเลือกวิธีลดความเจ็บปวดจากการฉีดยา เช่น การประคบเย็น การผสมยาชา (1% Lidocaine without Epinephrine) ในยาที่ฉีด เป็นต้น - การพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากการแพ้ยา เช่น การประเมินอาการและอาการแสดงแพ้ยา การสังเกตอาการ 30 นาทีหลังฉีดยา รวมทั้งการจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพไว้ข้างเตียง ประเมินผล: หญิงตั้งครรภ์รับการฉีดยาครบตามแผนการรักษา - ไม่เกิดอาการแพ้ยาหรือปฏิกิริยา Jarisch-Herxheimer
วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2 : มีโอกาสได้รับยา Benzathine penicillin ไม่ครบตามแผนการรักษาเนื่องจากมีอาการเจ็บปวดมากเวลาฉีดยาและอาจเกิดภาวะแพ้ยา ข้อมูลสนับสนุน: ด้านร่างกาย ปฏิเสธการแพ้ยา กลุ่มเพนนิซิลิน, ด้านอัตมโนทัศน์ รู้สึกกลัวการฉีดยา กลัวการแพ้ยา, ด้านบทบาทหน้าที่ ไม่ทราบว่าต้องสังเกตอาการแพ้ยาอย่างไร, ด้านการพึ่งพา ระหว่างกัน จะให้พี่ชายช่วยสังเกตอาการแพ้ยา	วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2 : หญิงตั้งครรภ์มีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เรื่องโรคซิฟิลิสและผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ ข้อมูลสนับสนุน: ด้านร่างกาย ผลการตรวจ RPR Reactive 1:16, ด้านอัตมโนทัศน์ รู้สึกตกใจที่ติดเชื้ทางเพศสัมพันธ์ มีความวิตกกังวลต่อวิธีการรักษาและผลของการติดเชื้อที่จะเกิดขึ้นกับทารกในครรภ์, ด้านการพึ่งพา ระหว่างกัน อาศัยอยู่กับครอบครัว

กรณีศึกษาที่ 1

เกณฑ์การประเมินผล: 1) ไม่แสดงอาการแพ้ยา กลุ่มเพนิซิลลิน (anaphylactic shock) เช่น มีผื่น คัน บวมแดง หายใจไม่สะดวก เหงื่อเย็น หอบ แน่นหน้าอก เป็นต้น 2) ไม่แสดงอาการ Jarisch-Herxheimer reaction เช่น เหงื่อออกมาก อ่อนเพลีย เป็นไข้ เจ็บคอ ปวดศีรษะ มีผื่นแดงตามตัว เป็นต้น 3) มารับการฉีดยาตามนัดครบ 3 เข็ม

การพยาบาล: การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดระหว่างการฉีดยา โดยให้หญิงตั้งครรภ์มีส่วนร่วมในการเลือกวิธีลดความเจ็บปวดจากการฉีดยา เช่น การประคบเย็น การผสมยาชา (1% Lidocaine without Epinephrine) ในยาที่ฉีด เป็นต้น

- การพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากการแพ้ยา เช่น การประเมินอาการและอาการแสดงแพ้ยา การสังเกตอาการ 30 นาทีหลังฉีดยา รวมทั้งการจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพไว้ข้างเตียง

ประเมินผล: หญิงตั้งครรภ์ขาดนัดฉีดยารั้งที่ 2 เมื่อติดตามผ่านเครือข่าย อสม.และพี่ชาย ให้มาเข้ากระบวนการให้คำปรึกษา หลังจากนั้นได้รับการฉีดยาครบตามแผนการรักษา

- ไม่เกิดอาการแพ้ยาหรือปฏิกิริยา Jarisch-Herxheimer

กรณีศึกษาที่ 2

เกณฑ์การประเมินผล: มีความวิตกกังวลลดลง

การพยาบาล: การสร้างสัมพันธภาพ และการให้คำปรึกษา (Counseling) ในห้องที่แยกเป็นสัดส่วน การให้สุศึกษาเรื่องโรคซิฟิลิสและการรักษาโรค ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับทารกในครรภ์และการตั้งครรภ์ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

ประเมินผล: หญิงตั้งครรภ์ตอบคำถามได้ถูกต้องเพียง 1 ใน 5 ข้อ จึงอธิบายเพิ่มในส่วนที่ไม่เข้าใจ จนกระทั่งตอบคำถามได้ถูกต้อง และกล่าวว่ารู้สึกสบายใจขึ้นและยินดีมารับการฉีดยาตามนัดทุกครั้ง

วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 3 : มีโอกาสเกิดการแพร่กระจายของเชื้อเนื่องจากเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

ข้อมูลสนับสนุน: ด้านร่างกาย ผลการตรวจ RPR Reactive 1:64, ด้านอัตมโนทัศน์ รู้สึกอับ

วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 3 : มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับสัมพันธภาพกับสามีคนปัจจุบัน

ข้อมูลสนับสนุน: ด้านร่างกาย ผลการตรวจ RPR Reactive 1:16, ด้านอัตมโนทัศน์ รู้สึก

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
อายุที่มีคู่เพศสัมพันธ์หลายคนระหว่างการเสพยาและไม่ทราบว่าติดเชื้อมาจากใคร, ด้านบทบาทหน้าที่ ไม่พร้อมที่จะพยายามติดตามคู่เพศสัมพันธ์มารับการรักษา, ด้านการพึ่งพา ระหว่างกัน ไม่สามารถติดต่อคู่เพศสัมพันธ์ให้มารับการตรวจเลือดและการรักษาได้ เกณฑ์การประเมินผล: หญิงตั้งครรภ์สามารถติดต่อคู่เพศสัมพันธ์มารับการตรวจคัดกรองโรค และรักษาโรคติดเชื้อซิฟิลิสได้ครบทุกคน การพยาบาล: การให้คำปรึกษา (counseling) ในห้องที่แยกเป็นสัดส่วนเพื่อกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการติดตามคู่เพศสัมพันธ์มารับการรักษาให้ครบทุกคนเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไปสู่บุคคลอื่น และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นต่อร่างกายถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง ประเมินผล: หญิงตั้งครรภ์ปฏิเสธการติดต่อคู่เพศสัมพันธ์เข้าสู่กระบวนการรักษา	โกรธสามีคนเดิมที่แพร่เชื้อให้และไม่ได้รักษา ตั้งแต่วะยะแรก รวมทั้งวิตกกังวลว่าจะมีผลต่อสัมพันธ์ภาพกับสามีคนปัจจุบัน, ด้านบทบาทหน้าที่ ต้องอธิบายสาเหตุการติดเชื้อให้สามีคนปัจจุบันรับทราบ, ด้านการพึ่งพา ระหว่างกัน หญิงตั้งครรภ์มีสามีคนปัจจุบันเป็นผู้ดูแลให้ความช่วยเหลือและกำลังใจ เกณฑ์การประเมินผล: หญิงตั้งครรภ์สามารถติดต่อสามีคนเดิมมารับการตรวจคัดกรองโรค และรักษาโรคติดเชื้อซิฟิลิสได้ การพยาบาล: การให้คำปรึกษา (counseling) ในห้องที่แยกเป็นสัดส่วน เปิดโอกาสให้พูดระบายความรู้สึกเสียใจ คับข้องใจ ร่วมกับการประเมินสัมพันธ์ภาพของหญิงตั้งครรภ์กับสามี แนะนำทักษะและเทคนิคในการสื่อสารกับสามี เสนอทางเลือกและเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เกิดผลเสียต่อครอบครัวน้อยที่สุด เช่น “การทะเลาะกันไม่ช่วยแก้ไขปัญหาด้านการติดเชื้อ สิ่งที่สำคัญในตอนนี้คือการรักษาโรคให้หายขาดทั้งสองคน” และเพื่อไม่ให้โรคนี้แพร่ระบาดไปยังผู้อื่น ควรแจ้งสามีคนเก่ามารับการรักษาพร้อมกันเป็นต้น การประเมินผล: หญิงตั้งครรภ์มีสีหน้าสบายใจมากขึ้นกว่าเดิมเมื่อได้ร้องไห้ระบายความรู้สึกของตน หลังจากนั้นได้พาสามีมารับการตรวจเลือดและรับการรักษาครบตามนัดทั้ง 2 คน

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา (Discussion and Conclusion)

จากผลการศึกษาดังกล่าวอภิปราย
ผลได้ ดังนี้

การติดเชื้อมีชีฟิลิระหว่าง การ
ตั้งครรภ์มีแนวโน้มที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ
รายงานสถานการณ์โรคติดต่อ
ทางเพศสัมพันธ์ 7 โรค ระหว่างปี พ.ศ. 2561
– 2565 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข³
โรคที่มีแนวโน้มสูงขึ้นมากที่สุดได้แก่
โรคซีฟิลิส โดยพบอัตราป่วยต่อประชากรหนึ่ง
แสนคนเท่ากับ 11.5, 13.76, 17.09, 14.90
และ 20.84 ตามลำดับ

หญิงตั้งครรภ์ทั้ง 2 ราย มาฝาก
ครรภ์ครั้งแรกและรับการตรวจคัดกรองซีฟิลิส
ขณะที่มีอายุครรภ์ 20 และ 23 สัปดาห์
สอดคล้องกับการศึกษาของพิมลพรรณ
ต่างวิวัฒน์, สุทธิภรณ์ ตวงรัตนานนท์, และ
จุฬารัตน เขมทอง¹¹ ศึกษาสถานการณ์การ
ฝากครรภ์ในประเทศไทย ระหว่างเดือน
ตุลาคม 2563 – กันยายน 2564 พบว่า
หญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 99.6 ได้รับการตรวจ
คัดกรองซีฟิลิสอย่างน้อย 1 ครั้ง ส่วนใหญ่
ร้อยละ 69.9 ได้รับการตรวจคัดกรองเมื่ออายุ
ครรภ์ต่ำกว่า 12 สัปดาห์ รองลงมา ร้อยละ
39.5 อายุครรภ์ 32 – 40 สัปดาห์ และ ร้อยละ
32.5 อายุครรภ์ 26 – 31 สัปดาห์ ตามลำดับ
ทำให้สามารถคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ สามี/คู่
เพศสัมพันธ์ที่ติดเชื้อมีชีฟิลิสเข้าสู่ระบบการ
รักษาได้

หญิงตั้งครรภ์ทั้ง 2 รายได้รับเชื้อ
ซีฟิลิสผ่านการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ป้องกัน
เนื่องจากขาดความรู้เรื่องโรคซีฟิลิส
สอดคล้องกับการศึกษาของ¹² ศึกษาเรื่อง
ความชุกผลตรวจซีฟิลิสและปัจจัยพยากรณ์
ในหญิงตั้งครรภ์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัย
พยากรณ์การติดเชื้อมีชีฟิลิระหว่าง การ
ตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่
การขาดความรู้เรื่องโรคติดต่อซีฟิลิส (AOR
3.3, 95% CI: 1.04 to 10.4, p=0.042)
หญิงตั้งครรภ์รายแรกได้รับเชื้อซีฟิลิสขณะมี
เมามากจากการเสพยาเสพติดแล้วมีเพศสัมพันธ์
กับคู่เพศสัมพันธ์มากกว่าหนึ่งคน
หญิงตั้งครรภ์รายที่สองได้รับเชื้อซีฟิลิสจาก
สามีคนเดิมและแพร่กระจายเชื้อไปยังสามี
คนใหม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ
Lendado และคณะ⁶ ศึกษาเรื่องปัจจัยการ
ติดเชื้อมีชีฟิลิระหว่าง การตั้งครรภ์
ผลการศึกษาพบว่า หญิงที่มีคู่นอนมากกว่า
1 คนและมีประวัติติดยาเสพติด มีโอกาส
ติดเชื้อมีชีฟิลิระหว่าง การตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น
(AOR 3.59, 95% CI = 1.09–11.71 และ
AOR 3.39, 95% CI = 1.31–8.77 ตามลำดับ)
และการศึกษาของ⁸ ศึกษาเรื่อง การติดเชื้อมี
ชีฟิลิระหว่างตั้งครรภ์ร่วมกับการใช้สาร
เสพติด ผลการศึกษาพบความชุกของหญิง
ตั้งครรภ์ที่ใช้สารเสพติดทำให้เกิดเชื้อมีชีฟิลิส
เท่ากับร้อยละ 48.1

หญิงตั้งครรภ์ทั้ง 2 รายได้รับการรักษาด้วยยา Benzathine penicillin เป็นครั้งแรก จึงมีโอกาสเกิดการแพ้ยาเพนิซิลลินรุนแรง และเกิดปฏิกิริยาจาวิซ-เฮกซ์เมอร์ กิจกรรมการพยาบาล เช่น การประเมินอาการแพ้ยา การสังเกตอาการ 30 นาทีหลังฉีดยารวมทั้งการจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพไว้ข้างเตียง เพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาดังกล่าวจึงมีความสำคัญและไม่สามารถจะเลย¹² นอกจากนั้น การฉีดยา Benzathine penicillin เข้าชั้นกล้ามเนื้อที่สะโพกทั้งสองข้างยังทำให้เกิดความเจ็บปวดมาก ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์รายแรก ไม่มารับการฉีดยาเข็มที่ 2 ตามนัด การแสดงบทบาทเป็นผู้ประสานงานของพยาบาล¹⁴ โดยติดต่อเครือข่าย อสม.ให้ช่วยติดตามร่วมกับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ทำให้หญิงตั้งครรภ์รายแรกได้เข้ารับการให้คำปรึกษา (Counseling) จากพยาบาล และมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีลดความเจ็บปวดจากการฉีดยา เช่น การประคบเย็น การผสมยาชา (1% Lidocaine without Epinephrine) ในยาที่ฉีด เป็นต้น และเริ่มฉีดยาเข็มที่ 1 อีกครั้งต่อเนื่องจนครบ 3 เข็ม ดังนั้น กระบวนการให้คำปรึกษาจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีความวิตกกังวลลดลง ปฏิบัติตัวระหว่างการตั้งครรภ์ได้อย่างถูกต้อง และยินดีรับการรักษาจนครบตามแผนการรักษาของแพทย์¹⁵

จากการกำกับติดตามอย่างใกล้ชิดตามแผนการพยาบาล ทำให้หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ตามนัด ได้รับยาครบตามแผนการรักษาและปฏิบัติตัวระหว่างการตั้งครรภ์ได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ทั้งสองราย คลอดครบกำหนด ทารกไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อซิฟิลิสแต่กำเนิด ลักษณะและขนาดของรกปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของชาญฤทธิ์ พงศ์พัฒนานุฒิ¹⁶ ศึกษาเรื่อง ความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ในมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ผลการศึกษาพบว่า การได้รับยาซิฟิลิสครบตามแนวทางการรักษาเป็นปัจจัยที่ช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการติดเชื้อซิฟิลิสระหว่างการตั้งครรภ์ลงได้

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิสประกอบด้วย กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องโรคผ่านกระบวนการให้คำปรึกษา เพื่อลดความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบของโรคต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ รวมทั้งสัมพันธ์ภาพในครอบครัว กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากอาการแพ้ยาเพนิซิลลินรุนแรง และปฏิกิริยาจาวิซ-เฮกซ์เมอร์ การเปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์มีส่วนร่วมในการเลือกวิธีบรรเทาอาการเจ็บปวดจากการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ เพื่อให้ได้รับยาครบตามแผนการรักษา

ตลอดจนได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวให้ปฏิบัติตนระหว่างการตั้งครรภ์อย่างถูกต้อง ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนกับทารกในครรภ์ อย่างไรก็ตาม การเข้ารับการบำบัดสารเสพติดและติดตามคู่มือสัมผัสพันธ์มารับการรักษาให้ครบทุกคนเป็นสิ่งที่จะช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อได้

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบคุณ นายแพทย์นราธิป นพวิญญูวงศ์ นายแพทย์ชำนาญการ แพทย์เจ้าของไข้ กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคและแผนการรักษา พว.โหมตู่ ภูหนองโอง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม และ พว.ทีระนุช สีหาราช พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มงานประกัน ยุทธศาสตร์และสารสนเทศทางการแพทย์ โรงพยาบาลเขาสวนกวาง ที่ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาทางการแพทย์พยาบาล และบุคคลสำคัญที่สุด คือผู้ป่วยและญาติที่อนุญาตให้สัมภาษณ์และเผยแพร่ข้อมูลเพื่อเป็นกรณีศึกษาให้กับผู้สนใจ

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. วรางคณา มั่นสกุล. การติดเชื้อซิฟิลิสและเอชไอวี. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง. 2559; 60(2): 147–158.
2. World Health Organization. Sexually transmitted infections (STIs). [Online]. 2022 [cited 5 October 2023]; Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
3. กลุ่มพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคเอดส์ วัณโรค ไวรัสตับอักเสบและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ภาพรวมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 7 โรค ประเทศไทย. [ออนไลน์]. [สืบค้น 5 ตุลาคม 2566]; จาก http://aidsboe.moph.go.th/aids_system/
4. Schlueter A, Doshi U, Garg B, Hersh A- R, Caughey A- B. Adverse pregnancy outcomes associated with maternal syphilis infection. J Matern Fetal Neonatal Med. 2022; 35(25): 5828–5833.
5. Gao J, Chen X, Yang M, Wu Y, Liang T, Li H, Xie W. Adverse pregnancy outcomes and associated risk factors among

- pregnant women with syphilis during 2013–2018 in Hunan, China. *Front. Med.* 2023; 10(1207248): 1-8.
6. Lendado T-A, Tekle T, Dawit D, DagalD W-B, Diro C-W, Arba M-A, Tekle T. Determinants of syphilis infection among pregnant women attending antenatal care in hospitals of Wolaita zone, Southern Ethiopia. *PLoS ONE.* 2020; 17(6): e0269473.
 7. Thornton C, Chaisson L-H, Bleasdale S-C. Characteristics of Pregnant Women with Syphilis and Factors Associated with Congenital Syphilis at a Chicago Hospital. *Open Forum Infectious Disease.* 2022; 9(5): ofac169.
 8. Carlson J-M, Tannis A, Woodworth K-R, Reynolds M-R, Shinde N, Anderson B, et al. Substance Use Among Persons with Syphilis During Pregnancy - Arizona and Georgia, 2018-2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2023; 72(3): 63-67.
 9. อติศักดิ์ ไชเขตการณ์. ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ของมารดาและทารกในสตรีตั้งครรภ์ที่เสพยาเมทแอมเฟตามีนระหว่างตั้งครรภ์. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม.* 2564; 18(2): 105-112.
 10. Roy C. The Roy adaptation model. New Jersey: Pearson Australia; 2008.
 11. พิมพ์พรรณ ต่างวิวัฒน์. คู่มือการฝากครรภ์สำหรับบุคลากรสาธารณสุข. นนทบุรี: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2565.
 12. Befekadu B, Shuremu M, Zewdie A. Seroprevalence of syphilis and its predictors among pregnant women in Buno Bedele zone, southwest Ethiopia: a community-based cross-sectional study. *BMJ Open.* 2022; 12(e063745): 1–10.
 13. พัทธณี สมุทรอาลัย, และ จิตติพันธ์ อัครเสรินนท์. การพยาบาลผู้ป่วยซิฟิลิสที่เกิดปฏิกิริยาจาโรช-เฮิร์กไซเมอร์จากการใช้ยาเบนซาทีน เพนนิซิลลิน จี: กรณีศึกษาในคลินิกพิเศษกามโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่. *วารสารสาธารณสุขล้านนา.* 2565; 18(1): 107–120.

14. ถัญญา อ่อนผิว, พรรณยุพา เนาว์ศรี
สอน, และ พยอมน์ สีนุศิริ. สตรี
ตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิส : บทบาท
พยาบาล. วารสารพยาบาล
ทหารบก. 2563; 21(3): 1-10.
15. ชนากานต์ เกิดกลิ่นหอม. คู่มือการ
พยาบาล สตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโรค
ซิฟิลิส. กรุงเทพฯ: คณะ
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล. 2563.
16. ชาญฤทธิ์ พงศ์พัฒน์วุฒิ. ความชุก
และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิด
ภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ใน
มารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสใน
โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัด
สมุทรสาคร. วารสารกรมการแพทย์.
2564; 46(4): 59-66.

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) และการเลิกสูบบุหรี่: กรณีศึกษา

อัมพวัน สีหวัฒน์¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) และการเลิกบุหรี่ที่มารับบริการที่คลินิกฟ้าใส งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 2 ราย ศึกษาในช่วงเดือน มกราคม 2566 – สิงหาคม 2566 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยเวชระเบียน การซักประวัติผู้ป่วยและญาติ ร่วมกับการสังเกตและสัมภาษณ์ การใช้กระบวนการพยาบาล ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ผลการศึกษา ผู้ป่วยรายที่ 1 ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) ที่รับการรักษาด้วยการถ่ายขยายหลอดเลือดหัวใจ และใส่ขดลวดหัวใจ ปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรค คือ สูบบุหรี่ 30 มวน/วัน เป็นระยะเวลา 30 ปี ผลการรักษา ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2 ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) ที่รับการรักษาด้วยการถ่ายขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดหัวใจ ปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรค คือ สูบบุหรี่ 20-30 มวน/วัน สูบบุหรี่มานาน 29 ปี ผลการรักษาดี ผู้ป่วยไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ เนื่องจากผู้ป่วยมีความเครียดสูง ต้องพึ่งพานูรี ซึ่งเป็นความท้าทายที่พยาบาลต้องสามารถประเมิน ผู้ป่วยได้ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณและสังคม และหาแรงจูงใจเพื่อวางแผนกำกับ ให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และติดตามผู้ป่วยในการเลิกบุหรี่ให้สำเร็จ ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนบำบัดนุรีและให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัว มีคุณภาพชีวิตที่ดี ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้ ควรนำไปพัฒนามาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วย โรคหัวใจและหลอดเลือด ในการเลิกบุหรี่

คำสำคัญ: การพยาบาล ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI), การเลิกบุหรี่

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

Corresponding Author: Ampawan Seehavattana, Email: ampawan2011@hotmail.com

Received: November 11, 2023; Revised: December 28, 2023; Accepted December 28, 2023

Nursing Care of ST–Segment Elevation Myocardial Infarction Patients for Smoking Cessation: Case Study

Ampawan Seehavattana¹

Abstract

This study examines the progression, nursing aspects, and outcomes of acute ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) in two patients at Fahsai Clinic Outpatient Department, Khon Kaen Hospital, from January to August 2023, with a focus on smoking cessation. Utilizing medical records, patient follow-up, and multidisciplinary expert input, the study employs the Gordon Health Model framework. The results found that: Patient 1, a smoker for 30 years (30 cigarettes/day), with acute ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) who was treated with coronary angioplasty and insert a heart stent. The patient and family have knowledge and understanding of the disease and treatment received and how to prevent coronary artery disease from coming back. In contrast, Patient 2, a 29-year smoker (20-30 cigarettes/day), with the same disease. The treatment results are good, but the patient cannot quit smoking. The patient and family have knowledge and understanding of the disease and treatment received and, but quitting smoking is not successful due to the patient's high stress and demand for cigarettes. This is a challenge for nurses who should be able to assess patients physically, mentally, spiritually, and socially to find a motive to plan supervise and give advice by changing behavior and follow up with patients to successfully quit smoking. The family is involved in evaluating and providing encouragement for the patient for a better lives. Recommendations from this study: It should be used to develop nursing standards for cardiovascular disease patients in quitting smoking.

Key words: Nursing care, Patients with ST segment elevated acute myocardial infarction (STEMI), Smoking cessation

¹ Registered Nurse, Professional Level, Khon Kaen Hospital

บทนำ (Introduction)

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นกลุ่มโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลกสมาคมหัวใจโลกให้ข้อมูลว่าประชากรทั่วโลกเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดถึง 17.1 ล้านคนต่อปี โดยเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรร้อยละ 80 และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าคนปกติ 2-3 เท่า¹ การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากสารเคมีในบุหรี่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงผนังหลอดเลือด มีการจับตัวของไขมันที่ผนังหลอดเลือด ทำให้เส้นผ่าศูนย์กลางของหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจตีบแคบลง เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ หัวใจขาดออกซิเจน สารนิโคตินและก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่ส่งผลต่อหัวใจ ทำให้หัวใจเต้นเร็ว²⁻⁴ การรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพควบคู่กันไป โดยเฉพาะการเลิกสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหัวใจ^{5,6} พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การคัดกรองการสูบบุหรี่ การวินิจฉัยโรค การรักษา และหลังสิ้นสุดการรักษาและต้องดูแลต่อเนื่องที่บ้านอีกด้วย โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลและแก้ปัญหาผู้ป่วยโดยการนำแบบประเมินภาวะสุขภาพของกอร์ดอนทั้ง 11 แบบแผนมาใช้ในการประเมินภาวะสุขภาพเพื่อวินิจฉัย

ทางการพยาบาล สามารถนำสู่การวางแผนการพยาบาลได้ครอบคลุมปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย เพื่อให้ได้รับการดูแลที่มีคุณภาพที่ดีต่อไป⁷⁻¹⁰

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อศึกษาการดำเนินของโรคข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาลกรณีศึกษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) และการเลิกบุหรี่ จำนวน 2 ราย

รายงานผู้ป่วย (Case Presentation)

การศึกษาค้างนี้เป็นการศึกษาแบบกรณีศึกษา เลือกแบบเจาะจง ศึกษาการดำเนินของโรคข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลกรณีศึกษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) ที่มารับบริการที่คลินิกอดบุหรี่ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 2 รายศึกษาในเดือนมกราคม-สิงหาคม 2566 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยข้อมูลจากเวชระเบียน การซักประวัติผู้ป่วยและญาติ การสังเกต สัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วม ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนทั้ง 11 แบบแผนมาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ

เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล เพื่อวางแผน บำบัด ติดตาม การเลิบบุหรืออย่างต่อเนื่อง การศึกษาครั้งนี้ศึกษาในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) ที่รับการบำบัดการเลิบบุหรือ จำนวน 2 ราย ทั้ง 2 รายไม่มีโรคประจำตัว แต่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด

โรคหัวใจคือ มีภาวะติดนิโคตินรุนแรง รายละเอียดผลการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปโรคประจำตัว ประวัติการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) การรักษา ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบันและอื่น ๆ ดังตารางแสดงที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด กับการเลิบบุหรือ กรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ข้อมูลทั่วไป	ชายไทยอายุ 44 ปี สูง 159 ซม. น้ำหนัก 52 กก. BMI 20.56Kg/m ² สถานภาพ คู่ จบการศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพ ทำนา ทำไร่ รับจ้างทั่วไป	ชายไทยอายุ 47 ปี สูง 175 ซม. น้ำหนัก 70 กก. BMI 22.85Kg/m ² สถานภาพ คู่ จบการศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 อาชีพ รับเหมาก่อสร้าง
วินิจฉัยโรค	Anterior wall STEMI with heavy smoking	Anterior wall STEMI with heavy smoking
โรคประจำตัว	ไม่มีโรคประจำตัว	ไม่มีโรคประจำตัว
การใช้สารเสพติด	ดื่มสุรา 1/2-1 ขวด 3 ครั้ง/สัปดาห์ ปัจจุบันเลิกดื่มสุรา มา 2 ปี สูบบุหรี่ 30 มวน/วัน มา 30 ปี	ดื่มเหล้าขาว 1 ขวด/วัน มา 10 ปี สูบบุหรี่ 20-30 มวน/วัน มา 29 ปี
อาการและอาการแสดง	มีแน่นหน้าอก คล้ายอะไรมาทับ เป็นก่อนมารพ. 1 ชม.	เจ็บหน้าอก ไม่มีร้าวไปที่ใด เป็น ก่อนมารพ. 2 ชม.
ประวัติการเจ็บป่วย ปัจจุบัน	1 ชั่วโมง ก่อนมารพ. ขณะนั่งพัก มีแน่นหน้าอก คล้ายอะไรมาทับ เหงื่อออกตัวเย็น Pain score =8 คะแนน ไปโรงพยาบาลชุมชน ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พบ ST segment ยกขึ้น ที่ V1-V4 ส่งตัว มารพ. ขอนแก่นเพื่อทำตรวจสวน	2 ชั่วโมง ก่อนมารพ. ขณะทำงาน มีอาการเจ็บหน้าอก เหงื่อออกตัว เย็น ใจสั่น อุจจาระราด รู้ตัวดี Pain score =10 คะแนน ญาติ นำส่งรพช. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พบ ST segment ยกขึ้น ที่ V1- V4 แพทย์พิจารณาให้ยาละลาย

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
การรักษาที่ได้รับ	หัวใจ (Primary Percutaneous Coronary Intervention: <i>PPCI</i>) การตรวจสวนหัวใจ <i>PPCI</i> LAD with 1 DES (ใส่ขดลวด 1 เส้น)	ลิ้มเลือด Streptokinase ก่อนส่งตัวมารพ.ขอนแก่น 1.ให้ยาละลายลิ้มเลือด Streptokinase 2.ตรวจสวนหัวใจ LAD with 1 DES (ใส่ขดลวด 1 เส้น)
นอนรักษาตัวในรพ.	2 วัน	3 วัน
การคัดกรองการสูบบุหรี่	ระดับการติดยาโคติน สูบบุหรี่ 30 มวน/วัน สูบตั้งแต่อายุ 14 ปี สูบบุหรี่มานาน 30 ปี มวนแรกหลังตื่นนอนสูบทันทีภายใน 5 นาที สูบเวลาว่าง รู้สึกเครียดและเมื่อพบเพื่อน ระดับพฤติกรรมความพร้อม อยู่ในระยะ Preparation พร้อมเลิก คิดจะเลิกบุหรี่ภายใน 1 เดือน ก่อนการคัดกรองไม่มีประสบการณ์เลิกสูบบุหรี่มาก่อน ไม่ทราบว่าบุหรี่มีอันตรายต่อสุขภาพ มีแรงจูงใจ ในการเลิกสูบบุหรี่คือ อยากหายจากโรค กลัวเสียชีวิต ซึ่งตนเองเป็นเสาหลักของครอบครัวอยากเห็นสำเร็จของลูกสาว	ระดับการติดยาโคติน สูบบุหรี่ 20-30 มวน/วัน สูบตั้งแต่อายุ 18 ปี สูบบุหรี่มานาน 29 ปี มวนแรกหลังตื่นนอนสูบภายใน 5-10 นาที และสูบเวลาเครียด เมื่อพบเพื่อน และดื่มสุรา ระดับพฤติกรรมความพร้อม อยู่ในระยะ Contemplation มีความลังเลไม่แน่ใจว่าจะเลิกได้ เคยหยุดสูบบุหรี่ตอนไม่สบายเมื่อมีอาการดีขึ้นก็กลับมาสูบซ้ำ ทราบว่าบุหรี่มีอันตรายต่อสุขภาพมีแรงจูงใจ ในการเลิกสูบบุหรี่คือ อยากหายจากโรค กลัวเสียชีวิต ตนเองเป็นเสาหลักของครอบครัว หินสันมาก
เทคนิคการบำบัดบุหรี่	ประยุกต์ 5A 5R 5D 4 ล	ประยุกต์ 5A 5R 5D 4 ล
การติดตามเยี่ยมบ้าน	1 สัปดาห์ 1,3,6 เดือน	1 สัปดาห์ 1,3,6 เดือน
ระยะเวลาการเลิกบุหรี่	6 เดือน	6 เดือน
ผลการบำบัดบุหรี่	เลิกสูบบุหรี่ได้	เลิกบุหรี่สูบไม่ได้ จากเดิมสูบ 30 มวน/วัน ปัจจุบันลดลงเหลือ 5-10 มวน/วัน

ผลการศึกษา(Result)

จากกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้นำ
กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน
มาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพ

ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม
และจิตวิญญาณ และผลตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการและตรวจพิเศษ ดังตาราง
แสดงที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 แสดงการประเมินภาวะสุขภาพ ตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ของกรณีศึกษา

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
แบบแผนที่1 การรับรู้ ภาวะสุขภาพ และ การดูแลสุขภาพ	ปกติเป็นคนที่มีสุขภาพแข็งแรงดี เจ็บป่วยเล็กน้อยซื้อยากินเอง และรับประทานเจ็บป่วยด้วยโรค กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) หลอดเลือดหัวใจตีบ 1 เส้น รักษา ด้วยการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจ ใส่ขดลวด 1 ตัว ต้องติดตามการ รักษา และรับประทานยาอย่าง ต่อเนื่อง รวมทั้งต้องเลิกบุหรี่ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิด หลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ก่อน เจ็บป่วย สูบบุหรี่ 30 มวน/วัน	มีสุขภาพแข็งแรงดีเจ็บป่วย เล็กน้อยซื้อยากินเอง รับประทาน เจ็บป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจ ตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) หลอดเลือดหัวใจ ตีบ 1 เส้น รักษาด้วยการถ่าง ขยายหลอดเลือดหัวใจใส่ขดลวด 1 ตัว ต้องติดตามการรักษา และ รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ต้อง เลิกบุหรี่เพราะ เป็นปัจจัยที่ส่งผล ให้เกิด หลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ก่อนเจ็บป่วยสูบบุหรี่ 20-30 มวน /วันและดื่มสุราวันละ 1 ขวด
แบบแผนที่2 โภชนาการและการ เผาผลาญสารอาหาร	รับประทานอาหารพื้นบ้าน รสจัด รสเค็ม หวาน ชอบรับประทาน เนื้อสัตว์ติดมัน วันละ 3 มื้อ ตรง เวลา	รับประทานอาหารพื้นบ้าน รสจัด รสเค็ม ชอบรับประทานเนื้อสัตว์ ติดมัน วันละ 3 มื้อ ไม่ตรงเวลา
แบบแผนที่3 การขยับถ่าย	ขยับถ่ายปัสสาวะวันละ 4-5 ครั้ง ลักษณะปกติ และถ่ายอุจจาระปกติ วันละ 1 ครั้ง ไม่มีท้องผูก	ขยับถ่ายปัสสาวะวันละ 5-6 ครั้ง ลักษณะปกติ และถ่ายอุจจาระ ปกติวันละ 1 ครั้ง
แบบแผนที่4 กิจวัตรประจำวัน การออกกำลังกาย	สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ปกติ เดิน วิ่ง ครั้งละ 30 นาที 3-4 วันต่อสัปดาห์	สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้เดิน วิ่ง ครั้งละ 15 นาที 1-2 วัน ต่อสัปดาห์

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
แบบแผนที่ 5 การ พักผ่อนนอนหลับ	นอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง หลับ สนิทดี ไม่ได้นอนตอนกลางวัน	นอนหลับวันละ 5-6 ชั่วโมง หลับ สนิทดี ไม่ได้นอนตอนกลางวัน
แบบแผนที่ 6 สติปัญญา และการรับรู้	เรียนจบชั้นประถมปีที่ 4 ไม่มี ความรู้เรื่องการสูบบุหรี่เป็นปัจจัย การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ขณะ เจ็บป่วย ผู้ป่วยรู้ตัว รู้เรื่องดี การรับรู้ สถานที่	เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มี ความรู้เรื่องการสูบบุหรี่ว่าเป็น ปัจจัยการเกิดโรคหลอดเลือด หัวใจแต่มีความเครียดสูงจากงาน ประจำจึงสูบบุหรี่เพื่อลด ความเครียด
แบบแผนที่ 7 การ รับรู้ตนเองและอัต มโนทัศน์	รับรู้ความสามารถดูแลตนเองได้ใน ภาวะปกติ แต่ขณะเจ็บป่วย ช่วยเหลือตนเองได้ลดลง ต้องพึ่งพา ผู้อื่นบางกิจกรรมที่ต้องออกแรงมาก	รับรู้ความสามารถดูแลตนเองได้ใน ภาวะปกติ แต่ขณะเจ็บป่วยมี อาการเหนื่อยมาก พยายามที่จะ ทำกิจวัตรประจำวันเองไม่ยาก พึ่งพาผู้อื่น
แบบแผนที่ 8 บทบาทและ สัมพันธภาพใน ครอบครัว	มีบทบาทเป็นหัวหน้าครอบครัว ดูแลภรรยาและบุตรสาว 1 คนกำลัง เรียนหนังสือ เมื่อเจ็บป่วยไม่ สามารถประกอบอาชีพได้ ทำให้ ภรรยาต้องทำงานเลี้ยงครอบครัว แทน และในครอบครัวมีความ สัมพันธ์ภาพที่ดี	มีบทบาทเป็นหัวหน้าครอบครัว ดูแลภรรยาและบุตร 2 คน หลาน 1 คน เมื่อเจ็บป่วยไม่สามารถ ประกอบอาชีพได้ มีภาระหนี้สิน มาก ภรรยาต้องทำงานเลี้ยง ครอบครัวแทน และในครอบครัวมี ความสัมพันธ์ภาพที่ดี
แบบแผนที่ 9 เพศ และการเจริญพันธุ์	มีพฤติกรรมการแสดงออกทางเพศที่ เหมาะสม	มีพฤติกรรมการแสดงออกทาง เพศที่เหมาะสม
แบบแผนที่ 10 การ ปรับตัวการเผชิญ ความเครียด	มีความวิตกกังวล กลัวจะไม่หาย จากโรคและเป็นผู้ดูแลหลักให้ ครอบครัว	มีความวิตกกังวล เครียดสูง กลัว จะไม่หายจากโรค ต้องทำงาน เนื่องจากมีภาระหนี้สินมาก
แบบแผนที่ 11 ค่านิยม ความเชื่อ	นับถือศาสนาพุทธ เชื่อเรื่องทำดีได้ดี	นับถือศาสนาพุทธเชื่อเรื่องบาป บุญ

ตารางที่ 3 แสดงผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและตรวจพิเศษ ของกรณีศึกษา

ผลตรวจ	ค่าปกติ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
Cholesterol	127-262 mg/dl	278*	163
Triglyceride	10-200 mg/dl	134	198
LDL	10-150 mg/dl	203*	63
HDL	55-150 mg/dl	48*	60
Troponin -T	0-14 ng/dl	62*	548*
ผล EKG		ST elevation V1-V4	ST elevation V1-V4
CXR	ปกติ	ปกติ	ปกติ
Fagerstrom test for nicotine dependence	0-3 คะแนน	ก่อน 10 คะแนน หลัง 0 คะแนน	ก่อน 10 คะแนน หลัง 4 คะแนน
ค่า CO	1-6 ppm	วันติดตาม 2 ppm	วันติดตาม 6 ppm
แปลผล	ไขมันสูง	แปลผล	ไขมันสูง
	Troponin -T สูง		Troponin -T สูง

นำผลการประเมินภาวะสุขภาพ ตามแบบ
แผนสุขภาพของกอร์ดอน ทั้ง 11 แบบแผน
มาตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล และ

วางแผนการพยาบาล ตามระยะเวลา ดัง
ตารางแสดงที่ 4

กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. ระยะเวลาการคัดกรองการสูบบุหรี่ (นอนรักษาที่โรงพยาบาล) 1.1 ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง เนื่องจากเหนื่อยอ่อนเพลียง่าย ข้อมูลสนับสนุน : ขณะนอนรักษามีอาการเหนื่อย ช่วยเหลือตนเองได้ลดลง เป้าหมาย : ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น กิจกรรมการพยาบาล : - ประเมินความสามารถของผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน - แนะนำให้ผู้ป่วยพักผ่อนเพียงพอตามแนวทางการรักษา - แนะนำให้ผู้ป่วยงดกิจกรรมที่ทำให้เจ็บหน้าอก เหนื่อย - ประเมินความทนในการทำกิจกรรม วัดสัญญาณชีพ สังเกตอัตราการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ - วางแผนร่วมกับผู้ป่วยและญาติในการค่อย ๆ เพิ่มกิจกรรม	
1.2 ผู้ป่วยไม่เข้าใจและขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน	

กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ข้อมูลสนับสนุน : รายที่ 1 ขาดความรู้เรื่อง สูบบุหรี่เป็นปัจจัยการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ รายที่ 2 ขาดความตระหนักเรื่อง สูบบุหรี่เป็นปัจจัยการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เป้าหมาย: ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจและตระหนัก เกี่ยวกับโรค ปัจจัยในการเกิดโรคหัวใจและปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง	
กิจกรรมการพยาบาล : 1. ประเมินระดับความรู้ความเข้าใจ สภาวะของโรคและการดูแลตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ 2. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ ประเมินความวิตกกังวล เพื่อทราบการเลิกบุหรี่ 3. อธิบายเหตุผลที่ต้องรับการรักษา ในห่อผู้ป่วย วิธีการรักษา และความจำเป็นที่ต้องเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A (Ask, Advice, Assess, Assist, Arrange follow up) ^{11,12} 4. ให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการเลิกบุหรี่	
1.3 มีการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่เนื่องจากมีภาวะเจ็บป่วยด้วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	
ข้อมูลสนับสนุน : ขณะเจ็บป่วยมีอาการเหนื่อย ช่วยเหลือตนเองได้ลดลง ต้องพึ่งพาผู้อื่น	
เป้าหมาย: ผู้ป่วยเข้าใจบทบาทหน้าที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	
กิจกรรมการพยาบาล: 1. อธิบายเกี่ยวกับโรคที่เจ็บป่วยที่ส่งผลต่อการทำงานของหัวใจและการปฏิบัติตัวไม่กลับเป็นซ้ำ 2. การจำกัดกิจกรรม ระยะเวลาของการจำกัดกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูหัวใจ 3. การปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ในครอบครัว จากหัวหน้าครอบครัวเป็นสมาชิกครอบครัว	
2. ระยะเลิกบุหรี่ (ติดตามต่อเนื่อง)	
2.1 มีโอกาสกลับเป็นซ้ำ อาการของโรครุนแรงขึ้น เนื่องจากมีประวัติสูบบุหรี่	
ข้อมูลสนับสนุน : Fagerstrom test for nicotine dependence 10 คะแนน รายที่ 2 ระดับพฤติกรรมความพร้อม อยู่ในระยะ Contemplation มีความลังเลในการเลิกสูบบุหรี่	
เป้าหมาย : ไม่กลับมาเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดซ้ำเนื่องจากยังสูบบุหรี่ หลังจำหน่าย	
กิจกรรมการพยาบาล : 1. ให้ความรู้ที่ครอบคลุม ได้แก่ โรค สาเหตุ อาการ วิธีการรักษา และอันตรายจากบุหรี่ 2. สร้างความตระหนักในการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง สนับสนุน และสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้ป่วยเลิกบุหรี่ 3. ให้ความรู้เรื่องอารมณ์ เช่น เครียด โกรธ และการจัดการอารมณ์ที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย 4. ประเมินระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในลมหายใจ 2.2 เสี่ยงต่อการเกิดอาการขาดนิโคตินจากการเลิกสูบบุหรี่ ในระยะ 3 – 4 วัน หลังหยุดสูบบุหรี่ ข้อมูลสนับสนุน : Fagerstrom test for nicotine dependence 10 คะแนน	

กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
เป้าหมาย: เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยหายจากภาวะไม่สุขสบายจากอาการขาดนิโคติน กิจกรรมการพยาบาล: - อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบอาการขาดนิโคติน - วางแผนรับมืออาการถอนนิโคติน เมื่อมีอาการไม่สุขสบายหลังการเลิกบุหรี่ - มีไข้ต่ำ ๆ ปวดกล้ามเนื้อ แนะนำให้เช็ดตัวลดไข้ นอนพัก ดื่มน้ำมากขึ้น หากไม่ดีขึ้นรีบพบแพทย์ - ปวดศีรษะ/เวียน แนะนำให้ใช้ผ้าเย็นเช็ดหน้า เช็ดตัวหรืออาบน้ำ นอนพักผ่อน ออกกำลังกาย - ปวดท้อง/ท้องเสีย ดื่มน้ำเกลือแร่ ทดแทนการเสียน้ำ รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย - ท้องผูก ดื่มน้ำอย่างน้อย 2 แก้ว ทันทีก่อนนอน รับประทานผัก/ผลไม้ที่มีกากใยเพิ่มขึ้น - นอนไม่หลับ แนะนำให้จัดสภาพแวดล้อมให้สงบ ทำสมาธิ นับลมหายใจ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ 2.3 ผู้ป่วยวิตกกังวลในการเข้ากระบวนการเลิกบุหรี่ ข้อมูลสนับสนุน: รายที่ 1 มีความกังวลเนื่องจากไม่มีประสบการณ์เลิกสูบบุหรี่ รายที่ 2 มีความกังวลเนื่องจากมีประสบการณ์เลิกสูบบุหรี่แต่ไม่สำเร็จ เป้าหมาย: เพื่อลดความวิตกกังวลในการเข้าสู่กระบวนการเลิกสูบบุหรี่ กิจกรรมการพยาบาล: - ประเมินสภาพ สัญญาณชีพ ความพร้อมของผู้รับบริการก่อนให้คำปรึกษา - ให้คำปรึกษาด้วยความเห็นใจ เข้าใจถึงความรู้สึกของผู้รับบริการที่พ้นจากอาการป่วย - สร้างแรงจูงใจเพื่อช่วยตัดสินใจเลิกบุหรี่โดยคำนึงระดับอารมณ์และระยะความพร้อมของการเลิกบุหรี่ โดยนำหลัก 5R มาใช้ ได้แก่ Relevance ชี้ให้เห็นผลการสูบบุหรี่ Risks เน้นย้ำผลเสียของการสูบบุหรี่ระยะสั้นและระยะยาว Reward เน้นผลดีของการสูบบุหรี่โดยตรงต่อผู้สูบ Road Block วิเคราะห์อุปสรรคและหาแนวทางแก้ไข Repetition แนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ซ้ำๆ - วางแผนการเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 4 ล เลิกวัน (Set target quit date) เลิกวันเลิกสูบบุหรี่ที่ชัดเจนภายใน 2 สัปดาห์ ลั่นวาจา (Tell family and other) บอกคนใกล้ชิดขอกำลังใจ ลาอุปกรณ์ (Remove all tobacco correlated products) ลงมือเลิก (Anticipate challenges) - แนะนำการปรับพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5D 1) Delay ไม่สูบบุหรี่ทันทีที่อยากสูบ ยืดเวลาให้ได้ 3 – 5 นาที 2) Deep breath หายใจเข้าออกลึกๆ 3 – 4 ครั้ง 3) Drink water ดื่มน้ำมาก ๆ ดื่มน้ำชา ๆ จิบน้ำ อมน้ำ อาบน้ำ ล้างหน้า 4) Do something else หาสิ่งอื่นทำแทนการสูบบุหรี่ 5) Destination คิดถึงแรงจูงใจที่ทำให้เลิก^{13, 14} - เสริมแรงจูงใจ โดยเน้นผลของการสูบบุหรี่ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดอาการหัวใจขาดเลือด - ให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อม ไม่ให้มีอุปกรณ์สูบบุหรี่ภายในบริเวณบ้าน - เสริมแรงเชิงบวก เสริมพลังอำนาจและให้ความมั่นใจในการเลิกบุหรี่เพื่อปฏิบัติต่อเมื่อกลับบ้าน	

กรณีศึกษาตอนที่ 1	กรณีศึกษาตอนที่ 2
9.ติดตามประเมินการเลิกสูบบุหรี่ ที่ 1 สัปดาห์ 1 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน	
2.4 ขาดแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ เนื่องจากไม่ตระหนักถึงความรุนแรงของการสูบบุหรี่ (รายที่2)	
ข้อมูลสนับสนุน : รายที่ 2 มีความรู้ว่าการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ แต่มีความเครียดสูง จึงสูบบุหรี่เพื่อลดความเครียด	
เป้าหมาย : เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่	
กิจกรรมพยาบาล:	
1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยให้เกิดความไว้วางใจ เข้าใจรับฟังผู้ป่วยอย่างตั้งใจ ด้วยท่าทีที่เป็นมิตร	
2. ให้ข้อมูลให้ผู้ป่วยมองเห็นถึงพฤติกรรมที่ต้องปรับเปลี่ยนกับเป้าหมายในการเลิกบุหรี่ ¹⁵	
3. สร้างแรงจูงใจในการเลิกสูบบุหรี่ด้วยหลัก 5R	
4. หลีกเลี่ยงการเกิดความขัดแย้งซึ่งในช่วงแรกที่ยังมีความสับสนในการตัดสินใจเลิกบุหรี่	

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

(Discussion and Conclusion)

ผู้ป่วย กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) ทั้ง 2 ราย เป็นเพศชาย มีอายุใกล้เคียงกัน ไม่มีโรคประจำตัว ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) และมีประวัติการติดบุหรี่ที่รุนแรงเหมือนกัน ซึ่งมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่พบ ได้แก่ 1) ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง เนื่องจากเหนื่อยอ่อนเพลียง่าย 2) ผู้ป่วยไม่เข้าใจและขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน 3) มีการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่เนื่องจากมีภาวะเจ็บป่วยด้วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 4) มีโอกาสกลับเป็นซ้ำ อาการของโรครุนแรงขึ้น เนื่องจากมีประวัติสูบบุหรี่ 5) เสี่ยงต่อการเกิดอาการ

ขาดนิโคตินจากการเลิกบุหรี่ ในระยะ 3 – 4 วันหลังหยุดสูบบุหรี่ 6) ผู้ป่วยวิตกกังวลในการเข้ากระบวนการเลิกบุหรี่เหมือนกัน แต่รายที่ 2 พบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพิ่มคือ 7) ขาดแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ เนื่องจากไม่ตระหนักถึงความรุนแรงของการสูบบุหรี่ซึ่งกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการพยาบาลตั้งแต่ระยะคัดกรองเพื่อเข้าสู่กระบวนการเลิกบุหรี่ และระยะการเลิกบุหรี่ ด้วยกระบวนการ เทคนิค 5A 5R 5D 4ล เหมือนกัน แต่ผลลัพธ์ที่ได้แตกต่างกัน ผลการบำบัดในกรณีศึกษาตอนที่ 1 ผู้ป่วยเลิกบุหรี่ได้สำเร็จเนื่องจากมีแรงจูงใจจากคนในครอบครัว ส่วนกรณีศึกษาตอนที่ 2 ผู้ป่วยเลิกบุหรี่ไม่สำเร็จ แต่สามารถลดปริมาณการสูบบุหรี่จากเดิม 30 มวน/วัน เป็น 5-10 มวน/วัน เนื่องจากผู้ป่วยมีความเครียดสูงจากภาวะหนี้สิน ต้องพึ่งพาการสูบบุหรี่

ซึ่งพยาบาลได้นำกระบวนการพยาบาลมาใช้เป็นหลักในการดูแลและแก้ปัญหาผู้ป่วยแต่ละรายให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐาน ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

เอกสารอ้างอิง(Reference)

1. World Heart Federation. About World Heart Day 2014 [internet]. 2014 [cited 2023 June 29] . Available from: <https://world-heartfederation.org/?id=123>
2. Ambuj Roy., et al. Tobacco and Cardiovascular Disease: A Summary of Evidence. National Library of Medicine, [serial online] 2012 [cited 2023 December 1] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525170/>
3. กรองจิต วาทีสาธกกิจ. ถนนปชต การส่งเสริมการเลิกบุหรี่ในงานประจำ. (พิมพ์ครั้งที่ 7) กรุงเทพฯ: มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่; 2554
4. ประกิต วาทีสาธกกิจ. ก้าวต่อไปของมูลนิธิรณรงค์ เพื่อการไม่สูบบุหรี่ (อินเทอร์เน็ต).2559 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2565]; เข้าถึงได้จาก http://www.ashthailand.or.th/content_attachment/2559.
5. ประภาพร ดองโพธิ์, นรลักษณ์ เอื้อกิจ. ปัจจัยทำนายการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. ธรรมศาสตร์เวชสาร. 2566;19(2): 315-323.
6. ณันทิยา คารมย์, สุนิดา ปรีชาวงษ์. ปัจจัยทำนายการเลิกสูบบุหรี่ในระยะสั้นในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง.พยาบาลสารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2558;42(1):1-11.
7. อรนนท์ หาญยุทธ. กระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้. วารสารพยาบาลทหารบก 2557; 15(3): 137- 143.
8. พรศิริ พันธสี. กระบวนการพยาบาล&แบบแผนสุขภาพ: การประยุกต์ใช้ทางคลินิก. (พิมพ์ครั้งที่21). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด พิมพ์อักษร; 2561.
9. อรสา พันธ์ภักดี. กระบวนการพยาบาล: การให้คำแนะนำการช่วยเลิกบุหรี่. วารสารพยาบาล 2556; 62 (1): 65-70.
10. ผกามาศ สุธิตาวิช. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่สูบบุหรี่รับบริการในคลินิกอดบุหรี่ โรงพยาบาลชัยภูมิ. ชัยภูมิเวชสาร. 2561 ;38(2): 24-35.
11. สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, รณชัย คงสกนธ์. บุหรี่และยาสูบ พิษภัย การดูแล รักษา และการป้องกัน (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556). กรุงเทพมหานคร: สันติวิถีพริ้นติ้ง. 2556

12. อารยา ทองผิว และคณะ. **คู่มือเวชปฏิบัติสำหรับการบำบัดโรคเสพติดในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลสหประชาพานิชย์; 2559:134-150.
13. สุปาณี เสนาดิสัย, สุรินทร์ กลัมพากร. **บุหรีกับสุขภาพ: เครือข่ายพยาบาลเพื่อการควบคุมยาสูบแห่งประเทศไทย;**2555:35-40.
14. ศิราณี อิ่มน้ำขาว. **รูปแบบพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของผู้สูบบุหรี่ที่เข้ารับการบำบัดในคลินิกเลิกบุหรี่โรงพยาบาลมหาสารคาม.** วารสารกองการพยาบาล 2555; 39(3): 7-20.
15. พรรณี ปานเทวณ. **ทฤษฎีความสามารถของตนเองกับการเลิกสูบบุหรี่.** วารสารพยาบาลทหารบก. 2560; 18(3): 35-41.

ข้อแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

1. คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Instructions for the Authors)

วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น (Journal of Khon Kaen Provincial Health Office) จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ บทความวิจัย (Research Article) บทความวิชาการ (Academic Article) บทความปริทัศน์ (Literature Review Article) ตลอดจนองค์ความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลฟื้นฟูสุขภาพ การแพทย์ฉุกเฉินและคุ้มครองผู้บริโภค ระบบสุขภาพและการประเมินผลโครงการด้านสุขภาพ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่ายด้านสุขภาพ บทความวิชาการทางด้านการแพทย์โดยทุกบทความได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น มีกำหนดตีพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัย แลกเปลี่ยนแนวคิดองค์ความรู้ด้านการวิจัยของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขออกสู่สาธารณะ

2. ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับ

2.1 ต้นฉบับหน้าเดียวบนกระดาษขนาด เอ 4 ความยาวไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ (รวมเนื้อหาทุกส่วน)

2.2 กรอบของข้อความ ขอบบน 1.5 นิ้ว ขอบล่าง 1 ซม. ขอบซ้าย 1.5 นิ้ว ขอบขวา 1 นิ้ว

2.3 ตัวหนังสือใช้ TH Sarabun ขนาด 16 point

3. การเรียงลำดับเนื้อหา

3.1 ชื่อเรื่อง (Title)

- ภาษาไทย ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

- ภาษาอังกฤษ ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

3.2 ชื่อผู้เขียน (Authors)

- ชื่อผู้เขียน (ทุกคน) ภาษาไทย –ภาษาอังกฤษ ชื่อวุฒิการศึกษา ขนาด 14 point
ตัวหนา จัดชิดขวา ใต้ชื่อเรื่อง

- ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้เขียน ภาษาไทย –ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point
ตัวหนา จัดชิดซ้าย ท้ายบทความย่อ

- E-mail address ของผู้รับผิดชอบประสานงาน (Corresponding author) ท้ายบทความย่อ
ต่อจากตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน

3.3 บทคัดย่อ (Abstract)

- ชื่อบทคัดย่อ และ abstract ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ข้อความบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวธรรมดา กำหนดขีดขอบ ความยาวภาษาไทยไม่เกิน 300 คำ

3.4 คำสำคัญ (Keyword)

- ให้พิมพ์ต่อท้ายบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 5 คำ ขนาด 16 point โดยจะต้องไม่เป็นชื่อเดียวกันกับชื่อเรื่อง

3.5 บทนำ (Introduction)

- บรรยายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษา ค้นคว้า งานวิจัยของผู้ที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

3.6 วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

- ประกอบไปด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล, การวิเคราะห์ข้อมูล, สถิติที่ใช้ในการวิจัย, การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

3.7 ผลการวิจัย (Result)

- อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วสรุปตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.8 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

- การเขียนอภิปรายผล ในประเด็นหลักที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมแสดงเหตุผลสนับสนุนผลการวิจัย
- สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

3.9 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

3.10 เอกสารอ้างอิง (Reference)

- ใช้การอ้างอิงแบบตัวเลขตามระบบ Vancouver
- การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง (In-Text citation) ใช้ตัวเลขอารบิก แทนลำดับเอกสารที่อ้างอิง โดยใส่ตัวเลขเหนือบรรทัด (Superscript) ไว้ท้ายข้อความที่ต้องการ อ้างอิง โดยไม่มีวงเล็บ หากต้องการอ้างอิงเอกสารที่เคยอ้างแล้วซ้ำอีกครั้ง ให้ใส่หมายเลขเดิมที่เคยอ้างไว้ครั้งแรก
- การอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ (Reference citation) เรียงตัวเลขตามลำดับที่อ้างอิง ตั้งแต่เลข 1 เป็นต้นไป จนครบทุกลำดับที่มีการอ้างอิงในเนื้อหา
- เอกสารที่อ้างอิงในเนื้อหาต้องตรงกับเอกสารอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ

ตัวอย่างการเขียนส่วนเอกสารอ้างอิง

1. บทความจากวารสารมาตรฐาน (Standard journal article)

1.1 กรณีผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma- ,)

- Wang R-H, Hsu H-Y, Lin S-Y, Cheng C-P, Lee S-L. Risk behaviours among early adolescents: risk and protective factors. Journal of Advanced Nursing. 2010; 66(2): 313-323.

1.2 กรณีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma- ,)

และตามด้วย et al.

- Lister-Sharp D, Chapman S, Stewart-Brown S, et al. Health promoting schools and health promotion in schools: two systematic reviews. 1999. In: Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE): Quality-assessed Reviews [Internet]. York (UK): Centre for Reviews and Dissemination (UK); 1995-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK67984>

2. บทความที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization as author)

- World Health Organization Cancer. An overview on CALR and CSF3R mutations and a proposal for revision of WHO diagnostic criteria. Ann Oncol. 2013;24:13-17.

3. หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบุคคล

- Atienzo EE, Campero L, Estrada F, Rouse C and Walker D. Interventions involving parents in order to impact adolescent sexual behavior. Salud publica de Mexico. 2011; 53(2): 160-171.

4. หนังสือที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization)

- World Health Organization Regional Office for the Western Pacific. Adolescent health and development: a WHO regional framework 2001-2004. Philippines: Manila; 2004.

5. เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม/รายงานการประชุม (Conference proceeding)

- JSPS-NRCT Core University Exchange System on Pharmaceutical Sciences, National Research Council of Thailand. Advance in research on pharmacologically active substances from natural sources; 1992 Dec 3-5, Holiday Garden Hotel, Chiang Mai. Chiang Mai: The University; 1992.

6. เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation)

- Cha E-S. Predictors of sexual behavior among Korean college students: Testing the theory of planned behavior [Thesis of Ph.D.]. United States - Pennsylvania: University of Pittsburgh; 2005.

7. บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

- Centers of Disease Control and Prevention. Sexual Risk Behavior: HIV, STD, & Teen Pregnancy Prevention. Adolescent and School Health. [Internet. 2012 [Cited 10 June 2013]; Available from: <http://www.cdc.gov/healthyyouth/sexualbehaviors/index.htm>.

3.11 ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

ผู้วิจัยต้องคำนึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เคารพในบุคคล (Respect to person) เช่น การขอคำยินยอม ความเป็นส่วนตัว การเก็บรักษาความลับ

3.12 การส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

ให้ผู้เขียน ส่ง file ต้นฉบับบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (.doc) ไปที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jkkpho/index> เพื่อทำการลงทะเบียนสมาชิกวารสาร และดำเนินการส่งบทความเข้าฐานข้อมูลระบบออนไลน์ของ JKKPHO (Journal of Khon Kaen Provincial Health Office: JKKPHO) ซึ่งสามารถดาวน์โหลดคำแนะนำการได้ที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jkkpho/about/submissions>