



วารสาร

# โรงพยาบาลกำแพงเพชร

ปีที่ 27 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566



KAMPHAENG PHET HOSPITAL JOURNAL  
VOL. 27 NO.2 JULY - DECEMBER 2023  
ISSN 0858 - 5180



**วิจารณ์**  
**โรงพยาบาลคำแพงเพชร**

# คณะผู้จัดทำ

## เจ้าของ

โรงพยาบาลกำแพงเพชร

## ประธานที่ปรึกษา

นพ.สุรชัย แก้วศิริชัย

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร

## คณะที่ปรึกษา

นพ.อัศวพงศ์ จุฑากรณ์  
พว.เพ็ญกมล กุลสุ  
นพ.สมเพ็ง โชคเฉลิมวงศ์  
นพ.ไพฑูรย์ อ่อนเกตุ  
นางกฤษณา บำรุงศรี

รองผู้อำนวยการด้านบริการตติยภูมิและทุติยภูมิ  
รองผู้อำนวยการด้านการพยาบาล  
รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ  
รองผู้อำนวยการด้านบริการด้านปฐมภูมิ  
รองผู้อำนวยการด้านอำนวยการ

## บรรณาธิการ

พญ.ชินานาฏ พวงสายใจ

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

## รองบรรณาธิการ

พว.ยุคลธร จิตรเกื้อกุล

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

## กองบรรณาธิการ

พญ.ตรุณี พุทธาริ  
พญ.สมสุดา ยาอินทร์  
พว.กาญจนา รามสูต  
พว.จิราพร มณีพราย  
นายประโยชน์ เข็มนาจิตร  
พว.พันทะนันท์ วงศ์แสนสี  
ภก.นฤมล มหาชัย

หัวหน้าฝ่ายวิจัยไวรัสวิทยากำแพงเพชร  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
เภสัชกรชำนาญการ

## ฝ่ายศิลปกรรม

นางทิพวรรณ นิลคล้าย  
นางสาวอุษา หงษ์ยนต์

เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษาชำนาญงาน  
เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษาปฏิบัติงาน

## ฝ่ายจัดการวารสาร

นางสาวอาภากร เอ็มโอฐ  
นางบังอร ทิวรัตน์อังกูร  
นางสาวรัชติกาต แสงเม็ลล์

บรรณารักษ์ปฏิบัติการ  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน  
พนักงานห้องสมุด

## การส่งต้นฉบับ

คุณอาภากร เอ็มโอฐ  
งานห้องสมุด กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ โรงพยาบาลกำแพงเพชร  
เลขที่ 428 ถนนราชดำเนิน 1 อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000  
e-mail : kphlibrary@gmail.com โทรศัพท์. (055) 022000 - 29 ต่อ 1403

## กำหนดออกวารสาร

- กำหนดออกของวารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร ปีละ 2 ฉบับ ราย 6 เดือน
- ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน (ส่งต้นฉบับภายใน 30 มีนาคม ออกภายใน 30 มิถุนายน)
- ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม (ส่งต้นฉบับภายใน 30 กันยายน ออกภายใน 30 ธันวาคม)

## **บรรณาธิการแถลง**

วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชรได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง มุ่งสู่การเป็นวารสารที่มีมาตรฐาน ซึ่งกองบรรณาธิการเร่งดำเนินการพัฒนาในเรื่องความเข้มข้นของเนื้อหา การปรับรูปแบบในจัดพิมพ์ และความตรงเวลาในการออกรูปเล่ม ขอขอบคุณผู้ส่งผลงานที่ทำให้ความสนใจส่งผลงานมาตีพิมพ์ และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการประเมินผลงาน เพื่อให้วารสารมีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชรฉบับนี้ ปีที่ 27 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 เป็นฉบับที่มีผู้นิพนธ์ส่งผลงานมาตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 15 บทความ ประกอบด้วยนิพนธ์ต้นฉบับ 8 เรื่อง กรณีศึกษา 7 เรื่อง มีทั้งบทความของแพทย์พยาบาล และฝ่ายสนับสนุน ซึ่งทุก ๆ บทความมีความน่าสนใจ และหวังเป็นอย่างว่าจะมีประโยชน์กับผู้อ่านทุกท่านในการประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการทำผลงานวิชาการ และทำงานต่อไป

**บรรณาธิการ**

**วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร**

## บรรณาธิการแถลง

## นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)

- ความพึงพอใจในรางวัล และความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน = \_\_\_\_\_ 1  
*Reward Satisfaction and Reward Importance as Perceived by Nurses, Lamphun Hospital / ออม มาเกตู, ชญาภา แสนหลวง, กุลวดี อภิชาติบุตร*
- การพัฒนาคุณภาพการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยภายในโรงพยาบาลหอผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ \_\_\_\_\_ 12  
*โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ = Quality Improvement of Intrahospital Patient Transfer, the Respiratory Care Ward, Uttaradit Hospital / กรรณิกา แปลงดี, เพชรสุนีย์ ทังเจริญกุล, อภิรดี นันทคุภวัฒน์*
- ผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้นต่อความรู้ของอาสาสมัครฉุกเฉิน \_\_\_\_\_ 23  
*การแพทย์ = The Effects of First Aid Training Workshop on Emergency Medical Responders' knowledge / จักรพันธ์ จันทราช, มงคล สุริเมือง*
- การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จังหวัดพิจิตร= \_\_\_\_\_ 31  
*Participation of community leaders in the prevention and control of dengue hemorrhagic fever in Phichit Province / นฤมล ลิ้มตระกูล, ธนเดช วัฒนธานินทร์, ตันหยง เอี่ยมพร*
- ผลของโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลในผู้ป่วยที่มีทวารเทียม = Effects of \_\_\_\_\_ 40  
*continuous tele-nursing care program for patients with ostomy / นิศาธัญญา เลหาพิบูลรัตน์, ลภัสสรดา หงส์บุญ, จิราพร พงษ์สังข์, ยุคลธร จิตรเกื้อกุล*
- การจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุขโขทัย = \_\_\_\_\_ 51  
*Work Safety Management for Nurses, Srisangwornasukhothai Hospital / มนัสนันท์ แดงพัฒน์, อภิรดี นันทคุภวัฒน์, เพชรสุนีย์ ทังเจริญกุล*
- ผลลัพธ์ของการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบเชิงรุก \_\_\_\_\_ 61  
*จังหวัดลำพูน = The Results of proactive echocardiogram, Lamphun Province / วรภัทรณ์ ชำรัมย์ย์, อธิภัทร ศรีตะวารณ*
- การควบคุมภายในที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน \_\_\_\_\_ 71  
*ด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร = Internal controls that affect the operational efficiency of operators Financial aspects of Kamphaeng Phet Hospital / รุ่งวันเพ็ญ แสนสม*

## กรณีศึกษา (case study)

- การพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันร่วมกับมีภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ : กรณีศึกษา= \_\_\_\_\_81  
Nursing care for patient with acute myocardial infarction with cardiogenic shock :  
A case study / ปราณี ผลวิบูรณ์
- การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง : กรณีศึกษา = Nursing Care for \_\_\_\_\_ 93  
Hyperglycemia Diabetes Mellitus : case studies / เบญจมาศ เอ็มสวัสดิ์
- การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด : กรณีศึกษา = \_\_\_\_\_107  
Nursing care of elderly patients with pneumonia with septic shock : A case study /  
วัฒนา ปิงเมือง
- การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด : \_\_\_\_\_ 118  
กรณีศึกษา = Nursing care for patients with urinary tract infection with septic shock :  
A case study / ลำไพ สุขสกุล
- การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังในระยะคลอด : กรณีศึกษา = \_\_\_\_\_ 130  
Nursing Care of Pregnant with Chronic Hypertension : Case Study /  
ธิวไล บ่อถ้ำ
- การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง : กรณีศึกษา = \_\_\_\_\_ 143  
Nursing care of patients with Septic shock : a case study / ศิริกุล ดาหา
- ผลการออกกำลังกาย ELDOA ในผู้ป่วยโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ (Lumbar stenosis) : \_\_\_\_\_ 154  
กรณีศึกษา = Effects of ELDOA exercise in Lumbar stenosis : case study /  
วุฒิชัย ลีนะวัฒนา

## คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์



## Reward Satisfaction and Reward Importance as Perceived by Nurses, Lamphun Hospital

Om Makate, B.N.S.\*

Chayapha Sanluang, D.N.S.\*\*

Kulwadee Abhichartibutra, Ph.D. \*\*\*

### Abstract

**Background :** Assessing satisfaction with rewards and the importance of rewards based on nurses' perceptions is of paramount significance, as a reward is one of the management tools used to increase nurses' performance.

**Objective :** To describe satisfaction and the importance of rewards as perceived by nurses.

**Study design :** It's descriptive research. The sample was 220 nurses working at Lamphun Hospital. The research instruments included an overall reward questionnaire with two parts, the satisfaction with the reward and the importance of the reward, created by Moore and Bussin (2012), and translated into Thai by Abhichartibutra et al. (2021) with reliability of 0.92 and 0.97 respectively. Data was analyzed using descriptive statistics including frequency, percentage, averages, and standard deviations.

**Results :** Overall satisfaction with nurses' rewards was at a moderate level ( $\bar{X}=3.19$ ,  $SD=0.54$ ), as it was for each dimension, namely learning and development ( $\bar{X}=3.28$ ,  $SD=0.56$ ), work environment ( $\bar{X}=3.25$ ,  $SD=0.59$ ), benefits ( $\bar{X}=3.15$ ,  $SD=0.59$  and compensation ( $\bar{X}=3.06$ ,  $SD=0.64$ ). The importance of the award based on nurses' perceptions was high, both overall ( $\bar{X}=3.53$ ,  $SD=0.81$ ) and for each dimension, including compensation ( $\bar{X}=3.56$ ,  $SD=0.89$ ), benefits ( $\bar{X}=3.53$ ,  $SD=0.88$ ), learning and development ( $\bar{X}=3.52$ ,  $SD=0.78$ ), and work environment ( $\bar{X}=3.51$ ,  $SD=0.81$ ).

**Conclusions :** The results of this study can be used as a basis for nursing administrators to formulate human resource management plans, including the allocation of key rewards through activities and programs that promote proper satisfaction with nurses' rewards.

**Keywords :** Reward, Satisfaction, Importance, Perception

\* Operating Room Nursing Group, Lamphun Hospital

\*\* Faculty of Nursing, Chiang Mai University

\*\*\* Faculty of Nursing, Chiang Mai University

## ความพึงพอใจในรางวัล และความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน

ออม มาเกตู, พย.บ\*

ชญานา แสนหลวง, พย.ด.\*\*

กุลวดี อภิชาติบุตร, ปร.ด.\*\*\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** การประเมินความพึงพอใจและการให้ความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาลมีความสำคัญยิ่งเนื่องจากรางวัลเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพยาบาล

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาศึกษาความพึงพอใจและความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาล

**วิธีการศึกษา :** เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลโรงพยาบาลลำพูน จำนวน 220 คน เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามรางวัลโดยรวมที่มีสองส่วนคือ ความพึงพอใจในรางวัล และความสำคัญของรางวัลของ Moore and Bussin (2012) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย กุลวดี อภิชาติบุตร และคณะ (2564) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 และ 0.97 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ผลการศึกษา :** ความพึงพอใจในรางวัลของพยาบาลทั้งโดยรวม ( $\bar{X}=3.19$ ,  $SD=0.54$ ) และรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ( $\bar{X}=3.28$ ,  $SD=0.56$ ) ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ( $\bar{X}=3.25$ ,  $SD=0.59$ ) ด้านผลประโยชน์ ( $\bar{X}=3.15$ ,  $SD=0.59$ ) และด้านการจ่ายค่าตอบแทน ( $\bar{X}=3.06$ ,  $SD=0.64$ ) ตามลำดับ ความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาลอยู่ในระดับมาก ทั้งโดยรวม ( $\bar{X}=3.53$ ,  $SD=0.81$ ) และรายด้าน คือ ด้านการจ่ายค่าตอบแทน ( $\bar{X}=3.56$ ,  $SD=0.89$ ) ด้านผลประโยชน์ ( $\bar{X}=3.53$ ,  $SD=0.88$ ) ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ( $\bar{X}=3.52$ ,  $SD=0.78$ ) และด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ( $\bar{X}=3.51$ ,  $SD=0.81$ ) ตามลำดับ

**สรุป :** ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลในการกำหนดแผนงานด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล รวมถึงการจัดสรรรางวัลสำคัญผ่านกิจกรรมและ โครงการที่ส่งเสริมความพึงพอใจในรางวัลของพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

**คำสำคัญ :** รางวัล ความพึงพอใจ ความสำคัญ การรับรู้

\* กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำพูน

\*\* คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\*\* คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



## บทนำ

พยาบาล เปรียบเสมือนเสาหลักในการดูแลสุขภาพของประชาชนเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง และกลับคืนสู่ครอบครัวและสังคมได้<sup>1</sup> และยังเป็นบุคลากรสำคัญในระบบสุขภาพที่มีสัดส่วนมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับบุคลากรสุขภาพอื่นๆ พยาบาลจึงเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญยิ่ง ในการขับเคลื่อนบริการสุขภาพทุกระดับทั่วประเทศ<sup>2</sup> ภายใต้ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น โรคระบาดโควิด-19 ทำให้เกิดสถานการณ์ที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน และมีผลกระทบต่อคุณภาพงานบริการพยาบาลในภาพรวม รวมทั้งยังมีผลกระทบต่อบทบาทและหน้าที่ในการปฏิบัติงานโดยตรงจากการที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วยที่เผชิญกับสภาวะวิกฤตฉุกเฉินของโรคโควิด-19 ตลอดจนปัญหาการได้รับอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน เสี่ยงต่อการถูกคุกคาม การฟ้องร้อง ความเหลื่อมล้ำของความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานทั้งในวิชาชีพพยาบาลและวิชาชีพอื่น พยาบาลจึงเกิดความต้องการขวัญกำลังใจ และความทัดเทียมเหมาะสมของผลตอบแทนด้านต่าง ๆ<sup>3</sup> หากได้รับรางวัลที่เหมาะสมสอดคล้องตามที่พยาบาลให้ความสำคัญ ย่อมช่วยให้พยาบาลเกิดความพึงพอใจในงาน อันจะส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีอัตราการคงอยู่ในงานเพิ่มขึ้นด้วย

รางวัล (reward) หมายถึง สิ่งที่องค์กรให้เพื่อตอบแทนสิ่งที่พนักงานทำให้กับองค์กร รวมถึงการให้รางวัลตอบแทนแก่ผลการปฏิบัติงานในอดีต และการจูงใจให้พนักงานทำให้อีกขึ้นในอนาคต ซึ่งเป็นได้ทั้งรางวัลภายนอก และรางวัลภายใน ทั้งที่จับต้องได้ และจับต้องไม่ได้ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งเงิน และผลประโยชน์ทุกรูปแบบ ตลอดจนการสนับสนุนจากองค์กรที่พนักงานได้รับจากการทำงาน<sup>4</sup> ดังนั้นความพึงพอใจ และความสำคัญของรางวัลในมุมมองของพนักงานจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการให้รางวัลเป็นรากฐานของการสร้างความสัมพันธ์ในการจ้างงานที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งในทางตรงกันข้าม หากพนักงานได้รับรางวัลที่ไม่เหมาะสม หรือผู้บริหารไม่สามารถสร้างความพึงพอใจแก่พนักงานผู้รับรางวัลได้ จะเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมอันไม่พึงประสงค์ ทำให้พนักงานมีความพยายามในการทำงานลดลง เกิดความเหนื่อยหน่ายในการทำงาน ไม่มีความพึงพอใจในงาน ความผูกพันต่อองค์กรต่ำ ไม่เอื้อต่อการรักษาผู้ที่มีทักษะและประสบการณ์ไว้ให้มีการคงอยู่ในงานยาวนาน ปัญหาดังกล่าวทำให้องค์กรจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับความพึงพอใจและความสำคัญของรางวัลมากยิ่งขึ้นในมุมมองของพนักงาน เพื่อเตรียมแนวทางการจูงใจและสร้างความพึงพอใจในการทำงานด้วยรางวัลต่าง ๆ ที่เหมาะสมให้แก่พนักงาน<sup>5</sup>

รางวัล จึงเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานพยาบาลได้ ด้วยการเพิ่มการรับรู้ของพยาบาลที่มีต่อองค์กรในการมีนโยบายหรือมาตรการสร้างขวัญ และกำลังใจในการทำงานให้กับบุคลากร โดยมีผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า รางวัลมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับแรงจูงใจในการทำงาน และความมุ่งมั่นในการทำงาน ทำให้การปฏิบัติงานพยาบาลมีความสุข และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น<sup>6</sup> ผู้บริหารจึงควรให้ความสำคัญ และใส่ใจกับความพึงพอใจ และความสำคัญของรางวัลตามความต้องการของพยาบาล โดยให้ความสำคัญกับการออกแบบระบบการให้รางวัลโดยรวมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมความมุ่งมั่นของพยาบาล และความพึงพอใจในงานผ่านการจัดการรางวัลที่สำคัญ คือ ต้องรับฟังความคิดเห็นของพยาบาลในการสร้างระบบการให้รางวัลที่บูรณาการทั้งทางการเงิน และไม่ใช้ทางการเงิน ผลตอบแทน และเป็นธรรมจากมุมมองของพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน และสิ่งต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรด้านการดูแลสุขภาพที่ให้บริการพยาบาลทั้งการให้รางวัลที่เป็นทางการ (formal) และให้อย่างไม่เป็นทางการ (informal) จากระบบการให้รางวัลแบบองค์รวม ซึ่งมีแนวโน้มที่จะรักษาความคงอยู่ของพยาบาลในช่วงเวลาที่มีภาระขาดแคลนพยาบาล

โรงพยาบาลลำพูน เป็นโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิ ขนาด 411 เตียง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ให้บริการรักษาทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก มีจำนวนพยาบาลทั้งหมด 447 คน ต่อผู้ป่วยในเฉลี่ย 350 เตียงต่อวัน ผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 1,000 คนต่อวัน ในช่วงการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เปิดหอผู้ป่วยรองรับผู้ติดเชื้อในโรงพยาบาลลำพูน โดยแบ่งเป็นหอผู้ป่วยรวม (Cohort Ward) ห้องแยกโรค (Isolation Room) และห้องดูแลผู้ป่วยหนัก (Intensive Care Unit) โดยพยาบาลต้องหมุนเวียนกันไปปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา<sup>7</sup> นอกจากนี้ยังต้องเวียนไปปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาล และโรงพยาบาลสนามอื่นทั่วประเทศ เพื่อเป็นกำลังเสริมตามทั้งคำสั่ง และการขอความร่วมมือ

ของกระทรวงสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาลบุรฉัตร จังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลสนามจังหวัดสมุทรสาคร และเพื่อไป สลับสับเปลี่ยนกับเจ้าหน้าที่ที่ถูกกักตัว เช่น ไปปฏิบัติงานที่ ICU โรงพยาบาลรามาริบัติ ทำให้พยาบาลเป็นหนึ่งในทีม บุคลากรทางสุขภาพ และการแพทย์ที่มีภาระงานเพิ่มขึ้นอย่างมาก จากเดิมซึ่งเป็นปัญหาอย่างต่อเนื่องยาวนาน โดยพยาบาลบางส่วนเกิดความเหนื่อยล้า และมีการปฏิเสธการขึ้นปฏิบัติงานเป็นกำลังเสริมในหน่วยงานอื่นๆ ด้วยการ แลกเวรให้พยาบาลอื่นขึ้นปฏิบัติงานแทนที่หน่วยงานเสริมที่ได้รับการมอบหมายงานพร้อมค่าล่วงเวลาที่พึงได้รับแทน

นอกจากนี้ข้อมูลส่วนหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาหรืออุปสรรคในการบริหารจัดการรางวัลของโรงพยาบาล ลำพูนตามแนวคิดรางวัลโดยรวม<sup>๘</sup> ในสถานการณ์จริงของโรงพยาบาล พบว่า ด้านค่าตอบแทน แม้ว่าโรงพยาบาลลำพูน จะให้ค่าตอบแทนการขึ้นเวร 600 บาทต่อเวร 8 ชั่วโมงตามหลักเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข แต่ยังไม่เท่ากับอีกหลาย โรงพยาบาลในบริบทการทำงานคล้ายกัน เช่น โรงพยาบาลสันทราย โรงพยาบาลเชียงดาว ได้รับค่าตอบแทนเวร 690 บาท โรงพยาบาลนครพิงค์ ได้รับ 630 บาท รวมถึงผลการสำรวจด้วยแบบประเมินความสุขบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข (Happinometer) ของโรงพยาบาลลำพูน ในปีงบประมาณ 2565 พบว่า การได้รับพิจารณาเลื่อนขั้น / เลื่อนตำแหน่ง / ปรับขึ้นเงินเดือนประจำปี ยังไม่ค่อยมีความเหมาะสม ด้านผลประโยชน์ พยาบาลส่วนใหญ่เห็นการดูแลเกี่ยวกับสุขภาพ จากองค์กรยังมีการดูแลน้อยที่สุดจนถึงระดับปานกลางเท่านั้น ด้านการเรียนรู้ และพัฒนายังขาดความชัดเจนของโอกาสในการเติบโตในตำแหน่งหน้าที่ และด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ยังพบปัญหาเกี่ยวกับเวลาการทำงาน และความไม่ พึงพอใจต่อความยืดหยุ่นในการทำงานของหน่วยงาน เป็นต้น<sup>๙</sup>

จะเห็นได้ว่าภาพสะท้อนถึงความไม่พึงพอใจต่อการได้รับรางวัลดังกล่าวของโรงพยาบาลลำพูน ยังไม่ครอบคลุม ในทุกมิติ ทั้งในด้านการจ่ายค่าตอบแทน ด้านผลประโยชน์ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน ในขณะที่เดียวกันโรงพยาบาลลำพูนยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับการให้ความสำคัญรางวัลตามความต้องการ ของพยาบาล อันจะเป็นข้อมูลสำคัญในการบริหารจัดการรางวัลให้สอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการของพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจในรางวัลและความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สะท้อนถึงการรับรู้ถึงการให้ความสำคัญเรื่องรางวัลขององค์กรต่อการปฏิบัติงาน ของพยาบาล อันจะส่งผลต่อการเพิ่มความพึงพอใจในงาน ตลอดจนคุณภาพของงานในอนาคต และได้ข้อมูลการจัดลำดับ ความสำคัญที่สอดคล้องกับความต้องการรางวัลของพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารใน การบริหารจัดการเกี่ยวกับรางวัล สร้างขวัญกำลังใจ และประกอบการวางแผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของบุคลากรที่ เป็นพยาบาล โรงพยาบาลลำพูนได้อย่างเหมาะสมต่อไป

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลกลุ่มภารกิจด้าน การพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน จำนวนทั้งสิ้น 220 คน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) ได้แก่ พยาบาลระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานในงานการพยาบาลโดยตรงกับผู้ป่วย และมีประสบการณ์การทำงานมาเป็นเวลา อย่างน้อย 1 ปี และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ พยาบาลที่อยู่ในระหว่างการลาป่วย ลาคลอด หรือ ลาศึกษาต่อในระหว่างการเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามรางวัลโดยรวมที่มีสองส่วนคือความพึงพอใจในรางวัล และ ความสำคัญของรางวัล ของ Moore and Bussin (2012)<sup>๘</sup> ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย กุลวดี อภิชาติบุตร และคณะ (2564)<sup>10</sup> มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 และ 0.97 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการพิจารณารับรองและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลลำพูน เลขที่ โครงการวิจัย Ethic LPN 018/2565 รับรองวันที่ 26 กันยายน 2565

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไปของพยาบาล

ข้อมูลทั่วไปของพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 96.82 มีอายุระหว่าง 30 – 40 ปี และอายุระหว่าง 41 – 50 ปี เท่ากันร้อยละ 34.09 รองลงมา อายุน้อยกว่า 30 ปี ร้อยละ 23.64 และอายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 8.18 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่จังหวัดลำพูน ร้อยละ 86.36 ซึ่งปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลปฏิบัติการ ร้อยละ 95.00 มีสถานภาพเป็นข้าราชการ ร้อยละ 96.82 และพนักงานกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 3.18 ปฏิบัติงานในแผนกงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก ร้อยละ 20.91 รองลงมา คือ งานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม ร้อยละ 15.45 งานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม ร้อยละ 12.27 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่มิ่ประสบการณ์ในการทำงานในวิชาชีพการพยาบาลเป็นระยะเวลามากกว่า 15 ปี ร้อยละ 42.73 ประสบการณ์ที่ทำงานในโรงพยาบาลลำพูน เป็นระยะเวลามากกว่า 15 ปี ถึงร้อยละ 37.73 รองลงมาคือ ไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 23.64 ระยะเวลาระหว่าง 6 – 10 ปี ร้อยละ 23.18 และระยะเวลาระหว่าง 11 – 15 ปี ร้อยละ 15.45 ตามลำดับ จำนวนเวรนอกเวลาเฉลี่ยต่อเดือน ย้อนหลัง 3 เดือน (มิถุนายน – สิงหาคม 2565) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 9.91 หรือจำนวนเวรระหว่าง 7 – 12 เวน มากที่สุด ร้อยละ 29.09 โดยส่วนใหญ่ปฏิบัติงานหมุนเวียนในเวร เข้า บ่าย ดึก ร้อยละ 77.27 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 40.91 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	7	3.18
หญิง	213	96.82
<b>อายุ (ปี) (<math>\bar{X}</math>=37.29, SD=8.99)</b>		
< 30 ปี	52	23.64
30-40 ปี	75	34.09
41-50 ปี	75	34.09
> 50 ปี	18	8.18
<b>ภูมิลำเนา</b>		
จังหวัดลำพูน	190	86.36
ต่างจังหวัด	30	13.64
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	88	40.00
คู่/สมรส	110	50.00
หม้าย/หย่า/ แยก	22	10.00
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	205	93.18
ปริญญาโท	15	6.82
<b>ตำแหน่งหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน</b>		
พยาบาลปฏิบัติการ	209	95.00
รองหัวหน้าหอผู้ป่วย	11	5.00
<b>สถานภาพการจ้างงาน</b>		
ข้าราชการ	213	96.82
พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	7	3.18



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>แผนกที่ปฏิบัติงาน</b>		
งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	15	6.82
งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก	14	6.36
งานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก	46	20.91
งานการพยาบาลผู้ป่วยห้องคลอด	6	2.72
งานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด	18	8.18
งานการพยาบาลวิสัญญี	10	4.55
งานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม	34	15.45
งานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม	27	12.27
งานการพยาบาลผู้ป่วยสูติรีเวชกรรม	10	4.55
งานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม	8	3.64
งานการพยาบาลผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์	15	6.82
งานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ	8	3.64
งานการพยาบาลผู้ป่วยโสต ศอ นาสิก จักษุ	4	1.82
งานการพยาบาลจิตเวช	3	1.36
งานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	2	0.91
<b>ประสบการณ์ในการทำงานในวิชาชีพการพยาบาล (ปี) (<math>\bar{X}</math>=14.25, SD=9.11)</b>		
ไม่เกิน 5 ปี	44	20.00
6-10 ปี	49	22.27
11-15 ปี	33	15.00
มากกว่า 15 ปี	94	42.73
<b>ประสบการณ์ที่ทำงานในโรงพยาบาลลำพูน (ปี) (<math>\bar{X}</math>=13.21, SD=9.07)</b>		
ไม่เกิน 5 ปี	52	23.64
6 – 10 ปี	51	23.18
11 – 15 ปี	34	15.45
มากกว่า 15 ปี	83	37.73
<b>จำนวนเวรนอกเวลาเฉลี่ยต่อเดือน ย้อนหลัง 3 เดือน (มิถุนายน – สิงหาคม 2565) (<math>\bar{X}</math>=9.91, SD=7.11)</b>		
ไม่เกิน 6 เвр	62	28.18
7 – 12 เвр	64	29.09
13 – 18 เвр	62	28.18
มากกว่า 18 เвр	32	14.55
<b>ลักษณะการปฏิบัติงาน</b>		
ปฏิบัติงานเฉพาะเวรเช้า	25	11.37
ปฏิบัติงานเวรเช้าและช่วยปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเมื่อถูกเรียก	22	10.00
ปฏิบัติงานหมุนเวียนในเวร เช้า บ่าย ดึก	170	77.27
อื่นๆ	3	1.36



**ตารางที่ 1 (ต่อ)**

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
15,000-20,000 บาท	17	7.73
20,001-30,000 บาท	90	40.91
30,001-40,000 บาท	48	21.82
40,001-50,000 บาท	37	16.82
50,001- 60,000 บาท	20	9.09
60,001 บาท ขึ้นไป	8	3.63

**ความพึงพอใจในรางวัลของพยาบาล**

ความพึงพอใจในรางวัลของพยาบาลทั้งโดยรวม ( $\bar{X}=3.19, SD=0.54$ ) และรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ( $\bar{X}=3.28, SD=0.56$ ) ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ( $\bar{X}=3.25, SD=0.59$ ) ด้านผลประโยชน์ ( $\bar{X}=3.15, SD=0.59$ ) และด้านการจ่ายค่าตอบแทน ( $\bar{X}=3.06, SD=0.64$ ) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจในรางวัลของพยาบาล (n=220)**

ความพึงพอใจในรางวัลของพยาบาล	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1) ด้านการจ่ายค่าตอบแทน	3.06	0.64	ปานกลาง
2) ด้านผลประโยชน์	3.15	0.59	ปานกลาง
3) ด้านการเรียนรู้และพัฒนา	3.28	0.56	ปานกลาง
4) ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	3.25	0.59	ปานกลาง
ระดับความพึงพอใจในรางวัลของพยาบาลโดยรวม	<b>3.19</b>	<b>0.54</b>	ปานกลาง

**ความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาล**

ความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาลอยู่ในระดับมาก ทั้งโดยรวม ( $\bar{X}=3.53, SD=0.81$ ) และรายด้านคือ ด้านการจ่ายค่าตอบแทน ( $\bar{X}=3.56, SD=0.89$ ) ด้านผลประโยชน์ ( $\bar{X}=3.53, SD=0.88$ ) ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ( $\bar{X}=3.52, SD=0.78$ ) และด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ( $\bar{X}=3.51, SD=0.81$ ) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3 ระดับความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาล (n=220)**

ความสำคัญของรางวัลของพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาล	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1) ด้านการจ่ายค่าตอบแทน	3.56	0.89	มาก
2) ด้านผลประโยชน์	3.53	0.88	มาก
3) ด้านการเรียนรู้และพัฒนา	3.52	0.78	มาก
4) ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	3.51	0.81	มาก
ระดับความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาลโดยรวม	<b>3.53</b>	<b>0.81</b>	มาก

**บทวิจารณ์**

การศึกษาความพึงพอใจในรางวัล และความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาล โรงพยาบาลลำพูนในครั้งนี้ ได้ใช้แบบจำลองของแนวคิดภายใต้กรอบรางวัลโดยรวม (Total Reward Mix) ซึ่งระบุรูปแบบค่าตอบแทนมีโครงสร้างในสี่ประเภท ได้แก่ การจ่ายค่าตอบแทน ผลประโยชน์ การเรียนรู้และการพัฒนา และสภาพแวดล้อมการทำงาน ซึ่งจากผลการศึกษาค้นพบว่าความพึงพอใจในรางวัลของพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งการที่พยาบาลโรงพยาบาลลำพูน มีความพึงพอใจในรางวัลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากในปัจจุบันพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลลำพูน โรงพยาบาลมีนโยบาย

สนับสนุนเกี่ยวกับการให้รางวัล เช่น การจัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตรเฉพาะทางสำหรับพยาบาลการประกาศคุณงามความดีแก่พยาบาลที่ทำงานเพื่อสังคม การจัดกิจกรรมทัศนศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ โครงการพัฒนาสมรรถนะเพื่อปฏิบัติงานในระบบสุขภาพปฐมภูมิ ตามวิถีสุขภาพวิถีใหม่ กิจกรรมแข่งขันกีฬาโรงพยาบาลลำพูน เสริมสร้างความสัมพันธ์ในองค์กร<sup>9</sup> และพยาบาลได้รับรางวัลในหลายรูปแบบทั้งเป็นตัวเงิน และไม่ใช้ตัวเงิน เช่น เงินเดือน เงินตกเบิก เงินประจำเดือน วิชาชีพ / วิทยฐานะ เงินค่าตอบแทนนอกเวลาราชการ ค่าตอบแทน P4P ค่าตอบแทน พ.ต.ส.<sup>11</sup> แต่ในช่วงที่ผ่านมาพยาบาลอาจได้รับผลกระทบจากการระบาดของโควิด ทำให้ภาระงานเพิ่มขึ้น เกิดความเหนื่อยล้าในการทำงาน และส่งผลต่อการรับรางวัลอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น เนื่องจากการระบาดของโควิด ทำให้พยาบาลต้องรับภาระงานที่เพิ่มขึ้น ทั้งจากงานประจำที่รับผิดชอบ การลงพื้นที่ทำงานโรงพยาบาลสนาม รวมถึงพยาบาลหลายคนต้องได้รับเชื้อโควิดทำให้ต้องหยุดงาน และส่งผลให้อัตรากำลังพยาบาลที่มีอยู่ต้องรับภาระงานที่หนักทั้งยังมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และแพร่กระจายเชื้อไปยังครอบครัวและบุคคลใกล้ชิด นอกจากนี้ด้วยลักษณะงานของพยาบาลโรงพยาบาลลำพูนในปัจจุบันยังคงต้องรับภาระงานที่หนัก โดยต้องรับหน้าที่ดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยเฉลี่ย 350 เตียงต่อวัน ผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 1,000 คนต่อวัน และจากผลการสำรวจด้วยแบบประเมินความสุขบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข (Happinometer) ของโรงพยาบาลลำพูน ในปีงบประมาณ 2565<sup>9</sup> พบว่าการได้รับพิจารณาเลื่อนขั้น/เลื่อนตำแหน่ง / ปรับขึ้นเงินเดือนประจำปียังไม่ค่อยมีความเหมาะสม ขาดการดูแลเกี่ยวกับสุขภาพที่ดีจากองค์กร การเรียนรู้และพัฒนาขีดความสามารถของโอกาสในการเติบโตในตำแหน่งหน้าที่ เวลาการทำงานขาดความยืดหยุ่น เป็นต้น จากประเด็นปัญหาข้างต้นจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจในรางวัลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

จะเห็นว่า ความพึงพอใจในรางวัล ถือเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการเสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงาน และการคงอยู่ในองค์กรต่อไป รวมถึงสามารถดึงดูดบุคลากรที่มีศักยภาพให้เข้ามาทำงานในสายวิชาชีพพยาบาลมากยิ่งขึ้น อันช่วยลดปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางด้านพยาบาล สอดคล้องกับแนวคิดของ Porter and Lawler (1998)<sup>12</sup> ระบุว่ารางวัลหรือผลตอบแทนที่ได้รับจากองค์กรจะเป็นตัวกำหนดว่าผู้ปฏิบัติงานได้รับความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด ถ้าเขามีความพอใจมากจะเป็นตัวกระตุ้นหรือแรงจูงใจให้มีพฤติกรรมเกิดขึ้น หรือหากได้รับรางวัลที่สอดคล้องกับความต้องการ หรือมีความชอบในรางวัลที่ได้รับจากองค์กรย่อมส่งผลให้เกิดความพึงพอใจและนำมาซึ่งการเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้รางวัลมีส่วนช่วยในการพัฒนาผลการปฏิบัติงานของพนักงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น<sup>13</sup> อีกทั้งช่วยให้องค์กรได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) และมีผลผลิตภาพที่เหนือกว่า<sup>14</sup> รวมถึงจากผลการศึกษาของ Seitovirta และคณะ (2015)<sup>15</sup> ได้ทำการศึกษาเรื่องประสบการณ์การได้รับผลตอบแทนของพยาบาลชาวฟินแลนด์ ผลการศึกษาพบว่า การให้รางวัลที่เหมาะสมมีความสัมพันธ์ต่อความต้องการและความพึงพอใจในงานของพยาบาล รวมถึงส่งผลต่อความเป็นอยู่ที่ดีของพยาบาล ความมุ่งมั่นในการทำงานของพยาบาล ตลอดจนความน่าดึงดูดใจของสาขาการดูแลสุขภาพให้เป็นที่สนใจของผู้ที่ต้องการมีวิชาชีพพยาบาลให้ ได้ผู้มีศักยภาพมาในงานพยาบาลต่อไป ดังนั้นจากข้อค้นพบข้างต้นจำเป็นต้องหาแนวทางปรับปรุงกลยุทธ์เกี่ยวกับรางวัลที่มีอยู่ และเพื่อพัฒนาระบบรางวัลที่มีประสิทธิภาพ อันจะทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจในรางวัล ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาองค์กรในภาพรวมอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาลผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ความสำคัญของรางวัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องด้วยลักษณะงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลลำพูนในปัจจุบันยังคงต้องรับภาระงานที่หนัก โดยต้องรับหน้าที่ดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยเฉลี่ย 350 เตียงต่อวัน ผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 1,000 คนต่อวัน ประกอบกับในช่วงการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พยาบาลวิชาชีพต้องหมั่นเวียนกันไปปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยติดเชื้อมีไวรัสโคโรนา อีกทั้งยังต้องเวียนไปปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาล และโรงพยาบาลสนามอื่นทั่วประเทศ ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีภาระงานมากขึ้นอย่างสูงมากเป็นการเพิ่มภาระงานจากเดิมซึ่งเป็นปัญหาอย่างต่อเนื่องยาวนาน โดยพยาบาลบางส่วนเกิดความเหนื่อยล้า และมีการปฏิเสธการขึ้นปฏิบัติงานเป็นกำลังเสริมในหน่วยงานอื่นๆ ด้วยการแลกเปลี่ยนให้พยาบาลอื่นขึ้นปฏิบัติงานแทนที่หน่วยงานเสริมที่ได้รับมอบหมายงานพร้อมค่าล่วงเวลาที่พึงได้รับแทน นอกจากนี้ ผลการสำรวจด้วยแบบประเมินความสุขบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข (Happinometer) ของโรงพยาบาลลำพูน ในปีงบประมาณ 2565<sup>9</sup> พบว่าการได้รับพิจารณาเลื่อนขั้น/เลื่อนตำแหน่ง / ปรับขึ้นเงินเดือนประจำปียังไม่ค่อยมีความเหมาะสม ขาดการดูแลเกี่ยวกับสุขภาพที่ดีจากองค์กร การเรียนรู้และพัฒนาขีด

ความชัดเจนของโอกาสในการเติบโตในตำแหน่งหน้าที่ เวลาการทำงานขาดความยืดหยุ่น เป็นต้น จากประเด็นปัญหาข้างต้น จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้พยาบาลมองว่า รางวัลมีความสำคัญอย่างมากต่อตนเอง เนื่องด้วยรางวัลโดยรวมที่ได้รับจากองค์กรนั้น เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างกำลังใจในการปฏิบัติงาน สร้างความพึงพอใจในงาน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน<sup>8</sup>

นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่าพยาบาลให้ความสำคัญต่อรางวัลโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งการได้รับค่าตอบแทน ได้รับผลประโยชน์อย่างเหมาะสม ได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนา และการมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ซึ่งการรับรู้ถึงความสำคัญของรางวัลในระดับที่สูงนี้ จากการศึกษารายชื่อของ Bussin and Toerien (2015)<sup>16</sup> ได้ระบุว่า การรับรู้และให้ความสำคัญต่อรางวัลที่สูง มีอิทธิพลต่อการดึงดูดรักษาบุคลากรให้คงอยู่ในองค์กรต่อไป และยังสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากร และการศึกษารับรู้ของระดับการให้รางวัลของพยาบาลในปี 2019 ของ Seitovirta และคณะ (2019)<sup>17</sup> พบว่าการรับรู้ของระดับการให้ความสำคัญต่อรางวัลมีความสัมพันธ์ต่อความจงรักภักดีต่อองค์กรของพยาบาล และช่วยในการพัฒนาผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อบุคลากรในองค์กรมีความภักดีต่อองค์กร ย่อมช่วยให้องค์กรสามารถรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพให้อยู่กับองค์กรต่อไปได้<sup>18</sup> ดังนั้นจากผลการศึกษาข้างต้นเพื่อดึงดูดพยาบาลให้คงอยู่กับองค์กร การพัฒนาคุณภาพชีวิตของพยาบาล การให้ความสำคัญกับการให้รางวัลแก่พยาบาลที่เหมาะสม ทั้งการจ่ายค่าตอบแทนจัดให้มีผลประโยชน์ทางด้านสุขภาพ การส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนา รวมถึงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อการทำงาน และสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดีให้แก่พยาบาล เป็นรางวัลที่สำคัญที่ผู้บริหารทางการพยาบาล ต้องให้ความสำคัญ และจัดให้มีรางวัลแก่พยาบาลอย่างเหมาะสมต่อไป

## สรุป

ความพึงพอใจและการให้ความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาล มีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากรางวัล เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานพยาบาลได้ ด้วยการเพิ่มการรับรู้ของพยาบาลที่มีต่อองค์กรในการมีนโยบายหรือมาตรการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานให้กับบุคลากร ดังนั้นผู้บริหารจึงควรให้ความสำคัญและใส่ใจกับความพึงพอใจในรางวัล และความสำคัญของรางวัลตามการรับรู้ของพยาบาลไปใช้ในการกำหนดแผนงานด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของพยาบาล รวมถึงการกำหนดกิจกรรมโครงการที่ตอบสนองต่อความพึงพอใจในรางวัลของพยาบาลวิชาชีพ

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล บุคลากรผู้ปฏิบัติการพยาบาล และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วมให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

## ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ด้านการจ่ายค่าตอบแทน ควรผลักดันและสนับสนุนให้มีการแก้ไขระเบียบการจ่ายค่าตอบแทนพิเศษให้แก่พยาบาลที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจ เช่น ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานเวรป่วย-ดึก เป็นต้น
2. ด้านผลประโยชน์ ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีกิจกรรมด้านการดูแลสุขภาพแก่พยาบาลอย่างต่อเนื่อง เช่น การตรวจสุขภาพประจำปี กำหนดให้มีค่าเสี่ยงภัยโควิด การประกันสุขภาพ การจัดหาเครื่องมือทำงานที่มีมาตรฐานปลอดภัย การจัดเจ้าหน้าที่รักษาเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรักษาความปลอดภัยในโรงพยาบาล สนับสนุนการจัดกิจกรรมออกกำลังกาย มีกิจกรรมสันทนาการอื่นๆ เพื่อให้พยาบาลได้ส่งเสริมสุขภาพ ผ่อนคลายจากการทำงานหนัก หรือได้มีเวลาทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เป็นต้น
3. ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ควรมีการจัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนางานในตำแหน่ง เพื่อให้เกิดความก้าวหน้า เช่น การจัดกิจกรรมแนะนำให้ความรู้เรื่องแนวทางการจัดทำผลงานวิชาการ เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

ประเภทวิชาการในสาขาพยาบาลศาสตร์ มีโครงการมอบทุนการศึกษา การศึกษาดูงาน ให้แก่พยาบาลทุกระดับได้ศึกษา เรียนรู้ งานในมิติใหม่ๆ การแสวงหาแหล่งทุนเพื่อการพัฒนาบุคลากรพยาบาลทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

4. ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ควรให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรม / โครงการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา สภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานของพยาบาล ได้แก่ การสนับสนุนงบประมาณสำหรับการจัดซื้อ อุปกรณ์เครื่องมือการปฏิบัติงานที่ทันสมัย พร้อมใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน การลดภาระงานที่ไม่จำเป็น การจัดที่พัก การจัดการตารางเวรที่เหมาะสมไม่ให้เกิดความเครียด การจัดกิจกรรมความสัมพันธ์ในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เช่น กิจกรรมอวยพรวันเกิด กิจกรรมสร้างขวัญ และกำลังใจและส่งเสริมพฤติกรรมบริการที่เป็นเลิศ โดยมอบรางวัลให้แก่พยาบาล ที่มีพฤติกรรมบริการที่ดีเยี่ยม หรือโครงการมอบรางวัลคนดีศรีหน่วยงาน การมอบหมายงานพิเศษตามถนัด เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาเชิงเปรียบเทียบความพึงพอใจในรางวัล และความสำคัญของรางวัล ตามการรับรู้ ของพยาบาลในโรงพยาบาลรัฐในเขตภาคเหนือ ระดับจังหวัดและระดับอำเภอ
2. ควรมีการศึกษาที่กว้างและครอบคลุมบุคลากรทั้งหมดของโรงพยาบาลเรื่องความพึงพอใจในรางวัล และความสำคัญของรางวัล ตามการรับรู้ของบุคลากรโรงพยาบาลลำพูน
3. ควรมีการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในรางวัลและการคงอยู่ในงานของพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน

### เอกสารอ้างอิง

1. เรณู พุกบุญมี. บทบาทหน้าที่ของพยาบาลในยุค Thailand 4.0. [Online]. 2561. [cite 5 Aug 2565]. Available from: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/>
2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. พยาบาลไทยน่าเห็นใจ เร่งปรับคุณภาพชีวิต. [Online]. 2558. [cite 10 Aug 2565]. Available from: <https://www.thaihealth.or.th/Content/27438>
3. ชีรพร สติธรังกูร. ความท้าทายของพยาบาลในยุคปฏิรูประบบสุขภาพ. [Online]. 2562. [cite 8 Aug 2565]. Available from: [http://wachira.ppho.go.th/web\\_wachira/knowledge\\_file/20190313154251\\_16.pdf](http://wachira.ppho.go.th/web_wachira/knowledge_file/20190313154251_16.pdf).
4. Bratton J, Gold R. Human Resource Management Theory and Practice, 4<sup>th</sup>edition. London: Palgrave Macmillan; 2007.
5. ชลธิชา ทิพย์ประทุม, จีรวรรณ คงคล้าย, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นิวิน. บทบาทของรางวัลในการบริหารทรัพยากร มนุษย์. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ 2560 ; 11(1) : 190-201.
6. Senanayake, C. The Effect of Rewards on Work Commitment of Nurses at Surgical and Medical Section (SMS) of National Hospital. Sci Medicine Journal 2021 ; 3(3) : 230-241.
7. โรงพยาบาลลำพูน. รายงานประจำปีโรงพยาบาลลำพูน ปี 2564. ลำพูน : โรงพยาบาลลำพูน ; 2564.
8. Moore A, Bussin M. Reward preferences for generations in selected Information and Communication Technology companies. SA Journal of Human Resource Management. 2012 ; 10(1) : 1-9.
9. โรงพยาบาลลำพูน. รายงานการประเมินความสุขบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข Happinometer ของโรงพยาบาล ลำพูน ในปีงบประมาณ 2565. ลำพูน : โรงพยาบาลลำพูน ; 2565.
10. กุลวดี อภิชาติบุตร, อรอนงค์ วิชัยคำ, อภิรดี นันทศุภวัฒน์ และวิภาดา คุณาวิกติกุล. รางวัลและการชำระ ทรัพยากรพยาบาลในพื้นที่ห่างไกลของประเทศไทย. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ; 2564.





11. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. หลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนบุคลากรทางด้านสุขภาพ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ : สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ; 2559.
12. Porter LW, Lawler EE. Managerial Attitudes and Performance. Homewood, IL: Richard D. Irwin; 1998.
13. Ivancevich JM, Konopaske R, Matteson MT. Organizational behavior and management. (9<sup>th</sup>ed.). NewYork : McGraw-Hill I; 2011.
14. Singh K. Influence of Internal Service Quality on Job Performance. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2016 ; 36(24) : 28-34.
15. Seitovirta J, Partanen P, Vehviläinen-Julkunen K, Kvist T. Registered nurses' experiences of rewarding in a Finnish University Hospital - an interview study. Journal of Nursing Management 2015 ; 23(7) : 868-878.
16. Bussin M, Toerien WC. (2015). Influence of reward preferences in attracting, retaining, and motivating knowledge workers in South African information technology companies. Acta Commercii 2015 ; 15(1) : 290-302.
17. Seitovirta J, Lehtimäki A-V, Vehviläinen-Julkunen K, Mitronen L, Kvist T. Development and psychometric testing of the registered nurses' perceptions of rewarding scale. Journal of Nursing Research 2019 ; 27(2) : 13-20.
18. Tippratum C. Corporate Intrinsic Reward: Antecedents and Consequences. MUT Journal of Business Administration 2018 ; 15(1) : 53-62.

## Participation of community leaders in the prevention and control of dengue hemorrhagic fever in Phichit Province

Naruemon Limtrakul, M.Sc.\*

Thanadet Wattanathanin, BPH\*\*

Tanyong lamporn, MPH\*\*\*

### Abstract

**Introduction :** Dengue hemorrhagic fever is a contagious disease carried by Aedes mosquitoes. It causes public health problems, and the number of patients is increasing. Therefore, community leaders are important players in effective and sustainable prevention and control of the disease.

**Objective :** To study the participation of community leaders, the factors affecting their participation and the ways to promote participation and development in the leaders' potential in prevention and control of dengue fever.

**Method of study :** The sample group were 360 community leaders and 20 people involved in group discussions. Questionnaires and group discussions were used. Quantitative data were analyzed using frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, t-test, One-way ANOVA and Stepwise Multiple Regression. Qualitative data were analyzed by content analysis.

**Results :** The quantitative analysis found that the sample group had knowledge, attitude, motivation, social support and participation in the prevention and control of dengue fever at a moderate level. The factor with the highest power to predict community leaders' participation was the social support ( $\beta = 0.435$ ) and the other factors were motivation ( $\beta = 0.203$ ), receiving news ( $\beta = -0.126$ ), receiving news through personal media ( $\beta = 0.099$ ) and attitude ( $\beta = 0.092$ ), respectively. All 5 factors predicted 65.60 percent ( $R^2 = 0.656$ ) of the variance in the participation. The qualitative analysis found that the ways to promote participation were encouraging leaders to 1) engage in creating plans/projects at the sub-district level and 2) join the campaign. The ways to develop their potential were 1) training, 2) a preparatory meeting and 3) solving problems with them.

**Conclusion :** Factors affecting community leaders' participation include social support, motivation, receiving news, receiving news through personal media and attitudes. The ways to promote participation and develop the potential of the leaders include encouraging them to engage in creating plans/projects at the sub-district level, having them join campaigns and providing training to the leaders.

**Keywords :** Participation, community leaders, prevention and control of dengue fever

---

\*Expert public health academic Communicable Disease Control Group Phichit Provincial Public Health Office

\*\*Community public health officer with expertise Communicable Disease Control Group Phichit Provincial Public Health Office

\*\*\*Expert public health academic Communicable Disease Control Group Phichit Provincial Public Health Office

## การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จังหวัดพิจิตร

นฤมล ลีมิตรสกุล, วทม.\*  
ธนเดช วัฒนธานี, สบ\*\*  
ตันหยง เอี่ยมพร, สม\*\*\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่มีอยู่กลายเป็นพาหะและก่อให้เกิดปัญหาสาธารณสุข ซึ่งมีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้นำชุมชนจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนและศึกษาแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

**วิธีการศึกษา :** การวิจัยเชิงผสมผสาน(Mixed Methods Research)กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้นำชุมชนจำนวน 360 คน และผู้เกี่ยวข้องในการสนทนากลุ่ม จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้การวิจัย เป็นแบบสอบถามและแบบสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test One-way ANOVA และ Stepwise Multiple Regression วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหาบรรยายสรุปความ

**ผลการศึกษา :** ผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนสูงที่สุดคือการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ( $\beta=0.435$ ) แรงจูงใจ ( $\beta = 0.203$ ) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ( $\beta=-0.126$ ) การได้รับข่าวสารผ่านทางสื่อบุคคล ( $\beta = 0.099$ ) และทัศนคติ ( $\beta = 0.092$ ) ตามลำดับ ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวร่วมพยากรณ์การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนได้ร้อยละ 65.60 ( $R^2= 0.656$ ) ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมจัดทำแผนงาน/โครงการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับตำบลและเข้าร่วมรณรงค์พร้อมทั้งแจ้งสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเวทีการประชุมผู้นำชุมชนและประชาชน แนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน ได้แก่ อบรมเพิ่มทักษะสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ประชุมเตรียมความพร้อมแก่ทีมผู้นำชุมชน รับผิดชอบและร่วมแก้ไขปัญหาพร้อมกับผู้นำชุมชน

**สรุป :** การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม แรงจูงใจ การได้รับข่าวสาร แหล่งข่าวสารผ่านทางสื่อบุคคลและทัศนคติ ส่วนแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน ได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้นำร่วมจัดทำแผนงาน/โครงการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับตำบล ร่วมการรณรงค์และอบรมเพิ่มทักษะ ตลอดจนเตรียมความพร้อมแก่ผู้นำชุมชน

**คำสำคัญ :** การมีส่วนร่วม ผู้นำชุมชน การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

\*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

\*\*เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

\*\*\*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

## บทนำ

ประเทศไทยพบรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อมาโดยยุงเพิ่มขึ้น ได้แก่ โรคไข้เลือดออกและโรคมาลาเรีย ข้อมูลจากรายงานในปี 2565 ที่ผ่านมา พบผู้ป่วยไข้เลือดออกสะสม 45,145 ราย ซึ่งมากกว่าปี 2564 ถึง 4.5 เท่า ทั้งยังพบผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออกยืนยันถึง 31 ราย<sup>1</sup> สำหรับสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเขตสุขภาพที่ 3 ในปี 2563, 2564, 2565 มีอัตราป่วย 97.25, 18.47, 44.18 ต่อแสนประชากรตามลำดับ โดยปี 2563 - 2564 ไม่พบผู้เสียชีวิต ปี 2565 มีอัตราตาย 0.15 ต่อแสนประชากร<sup>2</sup> จังหวัดพิจิตรเป็นจังหวัดหนึ่งในเขตสุขภาพที่ 3 สถานการณ์โรคไข้เลือดออกของจังหวัดพิจิตร ในปี 2563, 2564, 2565 มีอัตราป่วย 71.68, 23.74, 24.93 ต่อแสนประชากรตามลำดับ โดยปี 2563 - 2564 ไม่พบผู้เสียชีวิต ส่วนปี 2565 มีอัตราตาย 0.76 ต่อแสนประชากร<sup>3</sup> จะเห็นได้ว่าจากสถานการณ์โรคไข้เลือดออกยังพบมีผู้ป่วยและตายอยู่ ทำให้โรคไข้เลือดออกยังคงเป็นปัญหาสำคัญของเขตสุขภาพที่ 3 และจังหวัดพิจิตร ซึ่งต้องมีการป้องกันและควบคุมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ผ่านมา แม้ว่าการควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขจะมีนโยบายให้หน่วยงานบริการสาธารณสุขทุกระดับนำมาตรการ การดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกไปใช้ในการวางแผนการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวิเคราะห์วางแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหาและการประเมินผลการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก แต่ในทางปฏิบัตินั้น การดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชนในหน่วยงานบริการสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานควบคุมและป้องกันโรค ในบางพื้นที่ ประชาชนยังเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพียงบางกิจกรรม หรือมีส่วนร่วมเฉพาะช่วงของการดำเนินกิจกรรมโดยไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการปัญหาการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่กระบวนการค้นหาปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการดำเนินกิจกรรม การดำเนินกิจกรรม รวมทั้งการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกและการประเมินผลการบริหารจัดการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ของตนเองอย่างจริงจัง จึงเป็นผลให้โรคไข้เลือดออกยังคงเป็นโรคที่มีการระบาดอยู่อย่างต่อเนื่อง<sup>4</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเพิ่มบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหรือผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหรือพัฒนาชุมชนในด้านอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแกนนำในหมู่บ้านที่ประชาชนให้ความนับถือให้มีบทบาทมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการกระตุ้นให้ประชาชนสอดส่องดูแลทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย และรักษาความสะอาดสิ่งแวดล้อมรอบบริเวณชุมชน และที่อยู่อาศัย จะเพิ่มการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน<sup>5</sup> นอกจากนั้นแล้ว ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการเสริมสร้างพลังอำนาจของชุมชน ได้แก่ 1) การบริการเชิงรุกในพื้นที่ 2) มีการสร้างเอกภาพ 3) ให้การยอมรับของแกนนำชุมชน และ 4) มีเครือข่ายในชุมชนที่เข้มแข็ง<sup>6</sup>

ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร มีหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินงานควบคุมกำกับ ติดตามประเมินการควบคุมโรคติดต่อจังหวัดพิจิตร จึงสนใจที่จะศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จังหวัดพิจิตร โดยนำแนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮนและอัฟฮอฟ<sup>7</sup> มากำหนดเป็นกรอบในการศึกษา ซึ่งได้เสนอขั้นตอนการมีส่วนร่วมไว้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Implementation) 3) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) และ 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เพื่อนำผลการศึกษาไปวางแผนสนับสนุนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน
3. ศึกษาแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดำเนินการศึกษา ระหว่างเดือนเมษายน 2566 – กันยายน 2566

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้นำชุมชนในจังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และประชาชนชุมชน จำนวน 1,959 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการคำนวณของ เครซี และมอร์แกน<sup>8</sup> ได้กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม (เพื่อความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 10) จำนวน 360 คน และผู้เกี่ยวข้องในการสนทนากลุ่ม จำนวน 20 คน ได้แก่ ผู้แทนสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล ผู้แทนกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนประชาชนชุมชน ผู้แทน อสม. ผู้แทนประชาชน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคระดับอำเภอ/ตำบล และผู้รับผิดชอบงานสุขภาพภาคประชาชนระดับอำเภอ/ตำบล

## การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร เลขที่โครงการวิจัย 14/2566 วันที่รับรอง วันที่ 15 สิงหาคม 2566 การนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดที่จะนำไปสู่การระบุถึงรายบุคคล

## เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

เป็นแบบสอบถามและแบบสนทนากลุ่ม โดย แบบสอบถาม แบ่งเป็น 7 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ส่วนที่ 3 ทักษะการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ส่วนที่ 4 แรงจูงใจ ส่วนที่ 5 การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ส่วนที่ 6 การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และส่วนที่ 7 แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ส่วนแบบสนทนากลุ่ม ได้แก่ หัวข้อคำถามเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย และผู้ช่วยนักวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมด้วยตนเองในพื้นที่โดยใช้แบบสอบถามกับผู้นำชุมชน จำนวน 360 คน ตั้งแต่ วันที่ 17 สิงหาคม 2566 ถึง 15 กันยายน 2566 และดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน ในวันที่ 20 กันยายน 2566 เวลา 13.30 - 16.00 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test One-way ANOVA และ Stepwise Multiple Regression วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหาบรรยายสรุปความ

## ผลการศึกษา

### การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research)

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชาย ร้อยละ 64.44 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 35.56 มีอายุเฉลี่ย 48.81 ปี ส่วนใหญ่มีอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 42.50 จบมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. ร้อยละ 41.94 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 57.50 มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 72.78 มีรายได้เฉลี่ย 15,966.56 บาทต่อเดือน มีตำแหน่งเป็นสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล และผู้ใหญ่บ้าน / ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 45.28 เท่ากัน ไม่เคยป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 97.78 เคยที่ได้รับการอบรมหรือประชุม



เพื่อพัฒนาความรู้หรือทักษะเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เป็นประจำ ร้อยละ 35.28 และบ่อยครั้ง ร้อยละ 33.61 เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก เป็นประจำ ร้อยละ 55.56 และบ่อยครั้ง 31.11 โดยส่วนใหญ่ได้รับความรู้ข่าวสารจากสื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน อสม.หรือคนในครอบครัว/ชุมชน ร้อยละ 91.39

ความรู้ ทักษะ แรงจูงใจ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทักษะ แรงจูงใจ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.33 ร้อยละ 61.39 ร้อยละ 66.94 ร้อยละ 65.83 และร้อยละ 63.89 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้ ทักษะ แรงจูงใจ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในภาพรวม(n = 360)

ตัวแปร	ระดับน้อย		ระดับปานกลาง		ระดับมาก	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้	76(9-12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน)	21.11	228(13-17 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน)	63.33	56(18-19 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน)	15.56
ทักษะ	64 (57-70 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน)	17.78	221 (71-87 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน)	61.39	75 (88-99 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน)	20.83
แรงจูงใจ	56 (26- 37 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน)	15.56	241 (38 – 48 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน)	66.94	63 (49- 60 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน)	17.50
การได้รับการสนับสนุน ทางสังคม	64 (23-38 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน)	17.78	237 (39-51 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน)	65.83	59 (52-60 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน)	16.39
การมีส่วนร่วมในการ ป้องกันและควบคุมโรค ไข้เลือดออก	71 (58-79 คะแนน จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน)	19.72	230 (80-108 คะแนน จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน)	63.89	59 (109-125 คะแนน จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน)	16.39

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนด้วย t-test พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคลและการเข้าประชุม/อบรมมีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อวิเคราะห์ด้วย One-way ANOVA พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านตำแหน่งของผู้นำชุมชน การได้รับการอบรมหรือประชุมเพื่อพัฒนาความรู้หรือทักษะเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ความรู้ ทักษะ แรงจูงใจ และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อนำมาวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาปัจจัยร่วมกันที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกด้วย Stepwise Multiple Regression ในการพยากรณ์ พบว่าปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสูงสุด คือ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ( $\beta = 0.435$ ) แรงจูงใจ ( $\beta = 0.203$ ) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ( $\beta = -0.126$ ) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทาง



สื่อบุคคล ( $\beta = 0.099$ ) และทัศนคติ ( $\beta = 0.092$ ) ตามลำดับ ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวร่วมพยากรณ์การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ ร้อยละ 65.60 ( $R^2 = 0.656$ ) โดยสามารถเขียนสมการในการพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำชุมชน =  $0.425 + 0.435$  (การได้รับการสนับสนุนทางสังคม) +  $0.203$  (แรงจูงใจ) +  $(-0.126)$  (การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก) +  $0.099$  (การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคล) +  $0.092$  (ทัศนคติ) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** แสดงการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก (n = 360)

ปัจจัย	B	SE B	Beta( $\beta$ )	t	p-value
- การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	0.447	0.049	0.435	9.165	0.000***
- แรงจูงใจ	0.211	0.047	0.203	4.486	0.000***
- การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก	-0.090	0.030	-0.126	-3.012	0.003**
- การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคล	0.211	0.086	0.099	2.463	0.014*
- ทัศนคติ	0.089	0.041	0.092	2.171	0.031*

R = 0.776     $R^2 = 0.656$      $R^2 \text{ adj} = 0.649$     SEE = 0.446    a = 0.425

### การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research)

พบว่า แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมจัดทำแผนงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับตำบล ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนเข้าร่วมการรณรงค์พร้อมทั้งแจ้งสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเวทีการประชุมผู้นำชุมชนและประชาชน ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมกับชุมชนกำหนดนโยบายและจัดทำมาตรการทางสังคมที่สามารถนำไปใช้ได้ สนับสนุนให้ผู้นำต้องเป็นตัวอย่างในการทำสายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ผู้นำชุมชนร่วมจัดสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สำหรับแนวทาง การพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน ได้แก่ อบรมเพิ่มทักษะสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมแก่ทีมผู้นำชุมชนโดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้นำชุมชนเป็นประจำ มอบรางวัลสร้างแรงจูงใจ ตลอดจนรับฟังและร่วมแก้ไขปัญหาพร้อมกับผู้นำชุมชน

### วิจารณ์

การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.89 และระดับมาก ร้อยละ 16.39 ซึ่งมีคะแนนการมีส่วนร่วมค่อนข้างสูง คือ 80 - 108 คะแนน และ 109 - 125 คะแนน จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน (ร้อยละ 60 - ร้อยละ 100) สามารถอธิบายได้ว่า การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูงเป็นเพราะจังหวัดพิจิตร มีนโยบายเน้นหนักในเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และมีการส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายรวมทั้งผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานและจัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง ทำให้การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง แต่อย่างไรก็ตามในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในจังหวัดพิจิตรจะต้องส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมจากระดับปานกลางเป็นระดับมากต่อไป โดยเน้นหนักการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านการรับผลประโยชน์ ได้แก่ การได้รับสิ่งตอบแทนอย่างเหมาะสม เช่น ค่าตอบแทน หรือค่ายกย่องชมเชยจากการมีส่วนร่วมในดำเนินงานป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ( $\bar{X} = 3.31$ ) และการมีส่วนร่วมด้านการตัดสินใจในการจัดสรรงบประมาณและอุปกรณ์ต่างๆ ในการดำเนินงานควบคุม

โรคไข้เลือดออกในหมู่บ้าน/ชุมชน ( $\bar{X} = 3.40$ ) ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมน้อยกว่าด้านอื่นๆ สอดคล้องกับการศึกษาของไพรัตน์ ห้วยทราย, ธนุย์สิริคุณ สุธเสริม, กฤษณ์ ขุนลี้กู่<sup>5</sup> พบว่าประชาชนมีระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.94$ , S.D = 0.30) และสอดคล้องกับการศึกษาของอุกฤษฏ์ ชื่นศิริ<sup>9</sup> พบว่า โดยภาพรวมประชาชนมีการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.23$ ) ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม แรงจูงใจ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคลและทัศนคติ ตามลำดับ ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวรวมพยากรณ์การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ ร้อยละ 65.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถอธิบายได้ว่า การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนต้องอาศัยการสนับสนุนทางสังคมและแรงจูงใจที่จะทำให้ผู้นำชุมชนมีความพร้อมเกิดความมั่นใจ มีขวัญกำลังใจในการมีส่วนร่วม ตลอดจนการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อที่มีอิทธิพลต่อผู้นำชุมชนอย่างสื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน อสม. หรือคนในครอบครัว/ชุมชน รวมทั้งมีทัศนคติ ความเชื่อที่ถูกต้องเหมาะสม ก็จะสามารถจะส่งผลให้การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของไพรัตน์ ห้วยทราย, ธนุย์สิริคุณ สุธเสริม, กฤษณ์ ขุนลี้กู่<sup>5</sup> พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมและอิทธิพลทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของภูรินทร์ สีกุด, สุภรดา โมขุนทด, ธาตรี เจริญชีวะกุล<sup>10</sup> พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความเพียงพอของทรัพยากรในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เจตคติในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ทักษะการใช้ทรัพยากรในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับและความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .416, .352, .338, .292, .274$ , และ  $.185$ ,  $P\text{-value} < .05$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของภคอร โจทย์กิ่ง, ประจักษ์ บัวผัน<sup>11</sup> พบว่า การสนับสนุนจากองค์กรการ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการจัดการ สามารถพยากรณ์การปฏิบัติงานของการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านชุมชนสามเหลี่ยมเทศบาลนครขอนแก่นได้ร้อยละ 75.1 ( $R^2 = 0.751$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของสมหมาย คำพิชิต<sup>12</sup> พบว่า แรงจูงใจที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเสื่อเฒ่า อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม อยู่ในระดับสูงทางบวกโดยสามารถทำนายการมีส่วนร่วมได้ร้อยละ 72.17 ( $\text{adj}R^2 = 0.7217$ ) และสอดคล้องกับการศึกษาของอุกฤษฏ์ ชื่นศิริ<sup>9</sup> พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของเทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย คือ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องไข้เลือดออกจากเทศบาล

แนวทางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมจัดทำแผนงาน/โครงการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับตำบล ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนเข้าร่วมการรณรงค์พร้อมทั้งแจ้งสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเวทีการประชุมผู้นำชุมชนและประชาชน ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมกับชุมชน กำหนดนโยบายและจัดทำมาตรการทางสังคมที่สามารถนำไปใช้ได้ สนับสนุนให้ผู้นำต้องเป็นตัวอย่างในการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ผู้นำชุมชนร่วมจัดสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สำหรับแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน ได้แก่ อบรมเพิ่มทักษะสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมแก่ทีมผู้นำชุมชนโดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้นำชุมชนเป็นประจำ มอบรางวัลสร้างแรงจูงใจ ตลอดจนรับฟังและร่วมแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้นำชุมชนตามข้อเสนอของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกมากยิ่งขึ้นต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของไพรัตน์ ห้วยทราย, ธนุย์สิริคุณ สุธเสริม และกฤษณ์ ขุนลี้กู่<sup>5</sup> มีข้อเสนอว่า ควรมีการเพิ่มบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหรือผู้นำชุมชนซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก



หรือพัฒนาชุมชนในด้านอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแกนนำในหมู่บ้านที่ประชาชนให้ความนับถือให้มีบทบาทมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการกระตุ้นให้ประชาชนสอดส่องดูแลทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย และรักษาความสะอาดสิ่งแวดล้อมรอบบริเวณชุมชน และที่อยู่อาศัย

### สรุป

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทศนคติ แรงจูงใจ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม แรงจูงใจ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคลและทศนคติ ซึ่งแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนนั้น ควรส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมจัดทำแผนงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับตำบลและเข้าร่วมรณรงค์พร้อมทั้งแจ้งสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเวทีการประชุมผู้นำชุมชน และประชาชน ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมกับชุมชนกำหนดนโยบายและจัดทำมาตรการทางสังคมที่สามารถนำไปใช้ได้และสนับสนุนให้ผู้นำต้องเป็นตัวอย่างที่ดีและร่วมจัดสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ส่วนแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนควรอบรมเพิ่มทักษะสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และประชุมเตรียมความพร้อมแก่ทีมผู้นำชุมชนตลอดจนรับฟัง สร้างแรงจูงใจและร่วมแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้นำชุมชน

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลงานวิจัย

1. กำหนดการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเป็นนโยบายเน้นหนัก ในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบลและหน่วยที่เกี่ยวข้องต้องถือปฏิบัติอย่างจริงจัง
2. หน่วยงานสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับจังหวัดควรนำผลการวิจัยไปวางแผนเร่งรัดให้หน่วยงานด้านสุขภาพและองค์กรปกครองท้องถิ่นทุกอำเภอและตำบลจัดทำแผนงานหรือโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยเน้นหนักในเรื่อง การสนับสนุนทางสังคม การสร้างแรงจูงใจ การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคลต่างๆ ที่ผู้นำยอมรับนับถือและส่งเสริมให้เกิดทัศนคติเชิงบวกที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกแก่ผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง
3. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมจัดทำแผนงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับตำบล เข้าร่วมการรณรงค์พร้อมทั้งแจ้งสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเวทีการประชุมผู้นำชุมชนและประชาชน ร่วมกับชุมชนกำหนดนโยบายและจัดทำมาตรการทางสังคมที่สามารถนำไปใช้ได้ สนับสนุนให้ผู้นำต้องเป็นตัวอย่างและร่วมจัดสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก
4. พัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน ได้แก่ อบรมเพิ่มทักษะสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกแก่ผู้นำชุมชน ประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมแก่ทีมผู้นำชุมชนพร้อมทั้งรับฟังและร่วมแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้นำชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยทำผลการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ครั้งนี้ ไปทดลองสร้างการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่จังหวัดพิจิตร ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม การสร้างแรงจูงใจ การให้ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อบุคคลและการส่งเสริมให้เกิดทัศนคติเชิงบวก
2. ควรศึกษาและพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จังหวัดพิจิตร โดยศึกษาในพื้นที่อำเภอหรือตำบลที่มีความพร้อมและสมัครใจเพื่อเป็นแนวทางและรูปแบบให้แก่พื้นที่อื่นๆ ต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์วิศิษฐ์ อภิสวัสดิ์วิทยา นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิจิตร และรองนายแพทย์สาธารณสุขทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุน เป็นที่ปรึกษาให้แนะนำ ให้ข้อคิดเห็นต่างๆ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในระดับอำเภอ ระดับตำบล ตลอดจน ผู้นำชุมชนทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและให้ข้อมูลในการศึกษารังนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการระบาดของโรคไข้เลือดออก. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
2. สำนักงานเขตสุขภาพที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเขตสุขภาพที่ 3 พ.ศ. 2561 – 2566. เอกสารอัดสำเนา; 2566.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในจังหวัดพิจิตร พ.ศ. 2561 – 2566. เอกสารอัดสำเนา; 2566.
4. กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานพยากรณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2563. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
5. ไพรัตน์ ห้วยทราย, ธนุย์สิริคุณ สุขเสริม, กฤษณ์ ขุนลิกสู. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิชาการแพรวกาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์. 2559;3(1):64-81.
6. จิตติพร บำรุงราษฎร์, สงครามชัย ลีทองดีสกุล. รูปแบบการเสริมพลังอำนาจชุมชนในการป้องกันโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ตำบลสามสวน อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 2563;7(7):132-43.
7. Cohen JM, Uphoff NT. Participation place in rural development: Seeking clarity through specificity, world development. New York: Cornell University; 1981.
8. Krejcie RV, Morgan EW. Educational and Psychorogical Measurement. Washington, DC:The Mid Atlantic Equity Center; 1970.
9. อุกฤษฏ์ ชื่นศิริ. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย จังหวัดชลบุรี. (งานนิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชายุทธศาสตร์และความมั่นคง คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2565.
10. ภูรินทร์ สีกุด, สุภรดา โมขุนทด, ธาตรี เจริญชีวะกุน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรค.วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา. 2560;11(2):74-84.
11. ภคอร โจทย์กิ่ง, ประจักษ์ บัวผัน. การมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านชุมชนสามเหลี่ยม เทศบาลนครขอนแก่น.วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. 2560;24(2):29-37.
12. สมหมาย คำพิชิต. แรงจูงใจที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเสื่อเต่า อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2563 ;4(7);180-93.



## The Effects of First Aid Training Workshop on Emergency Medical Responders' knowledge

Jakapan Juntharat, B.N.S.\*

Mongkol Surimuang, M.N.S.\*\*

### Abstract

**Introduction :** First aid is provided to injured persons and critical patients by Emergency Medical Responders, who are the primary first-line emergency medical personnel. The National Institute of Emergency Medicine has established quality standards in the treatment process for emergency patients and those who have sustained accidental injuries, with particular emphasis on the promptness of patient access and proper delivery of patients to the emergency department in accordance with established guidelines. The academic community has recognized the importance of first aid in preventing severe emergency diseases and reducing mortality and disability rates. To improve patient outcomes, Emergency Medical Responders must possess the necessary theoretical knowledge and practical abilities

**Objective :** The objective of this study is to compare the knowledge scores of Emergency Medical Responders before and after participating in a first aid workshop, as well as to investigate their level of satisfaction towards the training.

**Methods :** This study employed a quasi-experimental research design with pre- and post-test measures. The sample consisted of 60 Emergency Medical Responders who were selected purposively. The research process involved the use of teaching materials from The National Institute of Emergency Medicine for Emergency Medical Responders, a general information questionnaire, knowledge tests, and a satisfaction survey. All tools underwent content validation and testing. The study was conducted between May 5th and May 9th, 2023. Descriptive statistical analysis was performed on baseline characteristics, and Wilcoxon-signed Rank test were used to compare knowledge scores.

**Results :** The sample group of Emergency Medical Responders studied 60 cases, with 83.3% being male. The median age was 23 years old, Seventy-eight point three percent had less than five years of work experience in Emergency Medical Response, with 36.7% having graduated from junior high school. In addition, 53.3% had experience in cardiopulmonary resuscitation. The results found that the median score of knowledge significantly increased after attending the First Aid Training Workshop (14 [12, 16.25] vs. 18.50 [15, 21.25],  $p < 0.001$ ). The satisfaction level of Emergency Medical Responders with the First Aid Training Workshop was very good ( $4.72 \pm 0.445$ )

**Conclusions :** The first aid workshop training increased the Emergency Medical Responders' knowledge of emergency medical practices. Additionally, the level of satisfaction after the workshop was very high.

**Keywords :** Workshop, First Aid Training, Emergency Medical Responder

\*Registered nurse, professional level, Emergency Unit. Mae Sot Hospital

\*\*Registered nurse, professional level, Research and Nursing Development Unit. Mae Sot Hospital

## ผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้นต่อความรู้ของ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

จักรพันธ์ จันทราช, พย.บ.\*

มงคล สุริเมือง, พย.ม.\*\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์เป็นกำลังหลักด่านหน้าที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินในการช่วยเหลือปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้กับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉิน สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ได้กำหนดคุณภาพมาตรฐานไว้ในกระบวนการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุและผู้ป่วยฉุกเฉินโดยเน้นความรวดเร็วทันเวลาของการเข้าถึงผู้ป่วย และนำเสนอแผนฉุกเฉินอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้เกิดภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินที่รุนแรง ลดความพิการ และการเสียชีวิต อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์จึงต้องมีความรู้และทักษะปฏิบัติเพื่อผลลัพธ์ที่ดีของผู้ป่วยต่อไป

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และศึกษาความพึงพอใจของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

**วิธีการศึกษา :** วิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 60 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แผนการสอนอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน (สพฉ.) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบทดสอบความรู้ แบบประเมินความพึงพอใจ เครื่องมือทุกชุดผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและผ่านการทดลองใช้ ดำเนินการระหว่างวันที่ 5 - 9 พฤษภาคม 2566 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมใช้ Wilcoxon-signed Rank test

**ผลการศึกษา :** กลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ศึกษา 60 ราย เพศชาย ร้อยละ 83.3 ค่ามัธยฐานอายุ 23 ปี สถานภาพโสด ร้อยละ 81.7 มีประสบการณ์ทำงานอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ น้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 78.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 36.7 มีประสบการณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ร้อยละ 53.3 ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่า หลังการฝึกอบรมมีคะแนนมัธยฐานความรู้สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม (14 คะแนน [12, 16.25] เป็น 18.50 คะแนน[15, 21.25]) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ความพึงพอใจของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์อยู่ในระดับดีมาก ( $4.72 \pm 0.445$ )

**สรุป :** การอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้นทำให้ความรู้ในการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์เพิ่มขึ้น และความพึงพอใจหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการอยู่ในระดับดีมาก

**คำสำคัญ :** การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแม่สอด

\*\* Corresponding author, พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ งานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล โรงพยาบาลแม่สอด

## บทนำ

ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบบริการแพทย์ฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น<sup>1</sup> ลักษณะการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประกอบด้วย การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (detection) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (reporting) การออกปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการ (response) การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (on scene care) การลำเลียงขนย้ายการดูแลระหว่างนำส่ง (care in transit) และการนำส่งสถานพยาบาลที่เหมาะสม (transfer to definitive care)<sup>2</sup> การมีระบบการดูแลรักษาเบื้องต้นที่ถูกต้อง มีระบบการนำส่งที่ได้มาตรฐานช่วยให้กลุ่มผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีโอกาสรอดชีวิตหรือหายจากการเจ็บป่วยในอัตราที่สูง<sup>3</sup> การจัดการช่วยเหลือปฐมพยาบาลเบื้องต้นเป็นสิ่งสำคัญตลอดกระบวนการตั้งแต่การได้รับแจ้งเหตุ ประเมินอาการ การดูแลก่อนนำส่งโรงพยาบาล การช่วยเหลือระหว่างนำส่ง และการนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสม ปฏิบัติการเหล่านี้สามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินไม่ให้เสียชีวิตตรงจุดที่เกิดเหตุได้มากกว่าร้อยละ 90<sup>4,5</sup> อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (อณพ.) (emergency medical responder : EMR) คือ ผู้ที่สมัครใจมีพฤติกรรมเป็นจิตอาสา เป็นบุคลากรด่านหน้าที่สำคัญในการให้บริการผู้ป่วยที่บาดเจ็บและฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล คุณสมบัติตามเกณฑ์ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) จะต้องเป็นผู้ที่มีการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับการศึกษาภาคบังคับหรือเทียบเท่า มีความรู้ ทักษะ เจตคติในการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน โดยต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรหลักจากองค์กรหรือสถาบันการฝึกอบรมที่คณะกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการ และการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม (อศป.) รับรอง<sup>5</sup> บุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉินที่มีความรู้ ทักษะปฏิบัติ และมีสมรรถนะสูงเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนประสิทธิภาพของการดูแลผู้ได้รับบาดเจ็บฉุกเฉิน<sup>6</sup>

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นเครื่องมือพัฒนาบุคคล ที่มีลักษณะบูรณาการองค์ความรู้ ประสบการณ์ ผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการเน้นผลลัพธ์ของกระบวนการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมาย<sup>7</sup> นอกจากนี้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการอบรมได้ฝึกปฏิบัติจนเกิดความมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ถือเป็นกระบวนการทางความคิดภายในที่เชื่อมโยงความรู้ไปสู่การปฏิบัติ<sup>8</sup> กล่าวคือ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ทราบถึงวิธีปฏิบัติปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และได้รับการฝึกปฏิบัติก็จะทำให้เกิดความมั่นใจ และสามารถปฏิบัติการปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยอาศัยความร่วมมือของภาคีทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรส่วนปกครองท้องถิ่น จากสถิติการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่รับผู้ป่วยเข้ามารักษาในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลแม่สอด ระหว่างปี 2563-2565 มีจำนวน 1,895, 4,010, และ 3,987 ราย ตามลำดับ อย่างไรก็ตามการให้บริการของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ต้องมีความรู้ ความสามารถในการช่วยเหลือปฐมพยาบาล ตามมาตรฐานของ สพฉ. การพัฒนาอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในส่วนรับผิดชอบของโรงพยาบาลแม่สอดได้หยุดอบรมให้ความรู้ต่อเนื่องหลายปีเนื่องด้วยสถานการณ์โรคระบาด โควิด-19 ประกอบกับมีอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์เข้าสู่ระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การขึ้นทะเบียนของ สพฉ. การปฏิบัติงานของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ยังไม่มีความรู้ ไม่มีความเชี่ยวชาญ ขาดการฝึกฝนอาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย เช่น ไปช่วยเหลือยังจุดเกิดเหตุล่าช้า เพิ่มอาการบาดเจ็บ เพิ่มความพิการหรือเพิ่มโอกาสเสียชีวิต ดังนั้นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความรู้ ร่วมกับการฝึกปฏิบัติทำให้เกิดทักษะการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้วิจัยมีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบงานการแพทย์ฉุกเฉินจึงสนใจศึกษาผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการปฐมพยาบาลเบื้องต้นต่อความรู้ของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ เพื่อให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์สามารถช่วยผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

## วิธีการศึกษา

การศึกษาแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการและศึกษาความพึงพอใจของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ศึกษที่โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก ดำเนินการในระหว่างวันที่ 5 – 9 พฤษภาคม 2566

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอแม่สอด กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) เป็นผู้ลงทะเบียนเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในครั้งนี้ 2) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) เข้ารับการอบรมไม่ครบตามเนื้อหาการอบรม 2) ไม่ทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมหรือไม่ครบถ้วน

## การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก เอกสารรับรองเลขที่อนุมัติ MSHP REC No.21/2566 วันที่อนุมัติ 1 พฤษภาคม 2566 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการสอน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงขึ้นจาก สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) เนื้อหาประกอบด้วย กฎหมายและจริยธรรม ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ร่างกายมนุษย์ สัญญาณชีพ การประเมินผู้ป่วย การบาดเจ็บ เนื้อเยื่อ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน การจัดการสาธารณภัย ความปลอดภัยและสุขภาพ การใช้ยาเบื้องต้น การใช้วิทยุสื่อสาร ทางเดินหายใจและการช่วยเหลือ การประเมินสถานการณ์ (Scene size up) การยกและเคลื่อนย้าย การช่วยฟื้นคืนชีพ และการเขียนรายงาน
- เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย
  - แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงานการแพทย์ฉุกเฉิน ระดับการศึกษา ประสบการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพ
  - แบบทดสอบความรู้เรื่องการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้นของ สพฉ. ลักษณะคำตอบเป็นแบบ 4 ตัวเลือก คือ ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน คะแนนเต็ม 30 คะแนน
  - แบบประเมินความพึงพอใจต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มีทั้งหมด 3 ด้าน 1) ด้านทรัพยากรสนับสนุน 2) ด้านคุณภาพของการสอน และ 3) การบริหารจัดการการอบรม ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน พยาบาลที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางเวชปฏิบัติฉุกเฉิน 2 ท่าน นำข้อคิดเห็นที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข ค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity) แบบทดสอบความรู้เรื่องการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้นได้ 0.95 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการอบรมฯ ได้ 0.88 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้ไปทดลองใช้กับ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่เคยผ่านการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นมาแล้ว 10 คน นำผลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยแบบทดสอบความรู้ ใช้สูตรครุเดอร์-ริชาร์ดสัน Kuder-Richardson Reliability (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมการเข้าร่วมวิจัย จากนั้นสอบถามข้อมูลทั่วไป และ ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความรู้เรื่องการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้นของ สพฉ
- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น จำนวน 5 วัน เนื้อหาตามแผนการสอน เป็นการอบรมทั้งภาคทฤษฎี และฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง โดยมี พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ (Paramedic) ที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางเวชปฏิบัติฉุกเฉินมาแล้ว เป็นวิทยากร

3. หลังเสร็จสิ้นการอบรม ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความรู้เรื่องการบริหารจัดการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้นของ สพฉ. และประเมินความพึงพอใจ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน อินเตอร์ควอไทล์
2. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อน และหลังการฝึกอบรมใช้ paired t-test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่  $p\text{-value} < 0.05$

### ผลการศึกษา

**ข้อมูลทั่วไป** กลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ที่ศึกษา 60 ราย เพศชายร้อยละ 83.3 ค่ามัธยฐานอายุ 23 ปี [IQR 20, 34] มีประสบการณ์ทำงานระบบการแพทย์ฉุกเฉิน น้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 78.3 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 36.7 เคยมีประสบการณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ร้อยละ 53.3 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=60)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	50	83.3
หญิง	10	16.7
อายุ (ปี) Median [IQR]	23	[20, 34]
ประสบการณ์ทำงานการแพทย์ฉุกเฉิน		
<5 ปี	47	78.3
5-9 ปี	8	13.3
≥10 ปี	5	8.3
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	5	8.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	22	36.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	13	21.7
อนุปริญญา/ปวส.	14	23.3
ปริญญาตรี	6	10
เคยมีประสบการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพ	32	53.3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ก่อนอบรมและหลังการฝึกอบรม (n=58)

ระยะดำเนินการ	คะแนนเต็ม	ช่วงคะแนน	Median	IQR	Z	p-value
ก่อนการอบรม	30	8-20	14	12, 16.25	-5.521	<0.001
หลังการอบรม	30	12-25	18.50	15, 21.25		

ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่า หลังการฝึกอบรมมีคะแนนมัธยฐานความรู้สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม 14 [12, 16.25] เป็น 18.50 [15, 21.25] คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.001$  (ตารางที่ 2)



**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ก่อนอบรม และหลังการฝึกอบรมฯ (n=58)

หมวดเนื้อหา	คะแนนเต็ม	ก่อน		หลัง		Z	p-value
		Median	IQR	Median	IQR		
กฎหมายจริยธรรมการแพทย์ฉุกเฉิน	4	2	1, 3	2	2, 3	-3.218	**
การประเมินผู้ป่วย	5	2	1, 2	3	2, 4	-4.717	**
การดูแลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉิน	7	4	3, 5	4	3, 5	-1.101	0.271
การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	3	2	1, 2	2	1, 2	-1.486	0.137
การยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	5	2	1, 3	3	3, 4	-4.505	**
การช่วยฟื้นคืนชีพ	5	2	1.75, 3	4	3, 5	-5.789	**

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.05

ค่ามัธยฐานคะแนนความถูกต้องการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์รายหมวดหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) หมวดการประเมินผู้ป่วย คะแนนเต็ม 5 คะแนนเพิ่มจาก 2 คะแนน เป็น 3 คะแนน (median 2 vs. median 3) การยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย คะแนนเต็ม 5 คะแนน ค่ามัธยฐานคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 2 คะแนน เป็น 3 คะแนน (median 2 vs. median 3) การช่วยฟื้นคืนชีพ คะแนนเต็ม 5 คะแนน ค่ามัธยฐานเพิ่มขึ้นจาก 2 คะแนน เป็น 4 คะแนน (median 2 vs. median 4) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 4** ระดับความพึงพอใจของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ต่อการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฯ (n=58)

ข้อมูลการให้บริการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ความพึงพอใจต่อเนื้อหาวิชาฝึกอบรมฯ	4.71	0.496	ดีมาก
2. ความพึงพอใจต่อวิทยากร	4.81	0.438	ดีมาก
3. ความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการฝึกอบรมฯ	4.65	0.401	ดีมาก
<b>ผลการประเมินในภาพรวม</b>	<b>4.72</b>	<b>0.445</b>	<b>ดีมาก</b>

ระดับความพึงพอใจของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ต่อการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรมฯ ด้านวิทยากร และด้านการบริหารจัดการการฝึกอบรม มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก  $4.72 \pm 0.445$  (ตารางที่ 4)

### วิจารณ์

การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อน และหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ พบว่า หลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น มีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมจาก 14 คะแนน [12, 16.25] เป็น 18.50 คะแนน [15, 21.25] อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) สามารถอธิบายได้ว่า การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นการจัดอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กันไป มีเนื้อหาเหมาะสมสอดคล้องกับมาตรฐานการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน อีกทั้งการอบรมครั้งนี้เน้นให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มีส่วนร่วมทุกกระบวนการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบ การเสริมสร้างความรู้ จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมนำความรู้ไปปฏิบัติได้อย่างมีความมั่นใจ เช่นเดียวกับ การศึกษาของ ผดุงศิษฏ์ ชานาญบริรักษ์ (2015) ที่ทำการศึกษาค้นคว้าความรู้และทักษะการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ภายหลังจากอบรมพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจาก 9.12 คะแนน เป็น 13.54 คะแนน<sup>1</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของกัญญา วังศรี ทำการศึกษาโดยพัฒนาอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์กลุ่มเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุจราจร ณ จุดเกิดเหตุในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีความรู้สูงขึ้น คะแนนอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม<sup>9</sup> จักรพงษ์ บิดิโชคโกคินทร์ (2019) ศึกษาการจัดกระบวนการฝึกอบรมเพิ่มความรู้และทักษะพยาบาลส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะวิกฤต ในการศึกษาการพัฒนารูปแบบการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะวิกฤตในโรงพยาบาลนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าการปฏิบัติตามมาตรฐานเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 92.5 เป็นร้อยละ 98.5 ผู้ป่วยปลอดภัยไม่พบอุบัติการณ์การเสียชีวิตระหว่างทาง บุคลากรและญาติมีความพึงพอใจร้อยละ 93.3<sup>10</sup> การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้นครั้งนี้เนื้อหาและแผนการอบรมได้มาตรฐานซึ่งผู้วิจัยและคณะที่มหาวิทยาลัยได้ปรับปรุงจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน เนื้อหาประกอบด้วย กฎหมายและจริยธรรม ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ร่างกายมนุษย์ สัญญาณชีพ การประเมินผู้ป่วย การบาดเจ็บเนื้อเยื่อ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน การจัดการสาธารณภัย ความปลอดภัยและสุขภาพ การใช้ยาเบื้องต้น การใช้วิทยุสื่อสาร ทางเดินหายใจและการช่วยเหลือ การประเมินสถานการณ์ (Scene size up) การยก และเคลื่อนย้าย การช่วยฟื้นคืนชีพ และการเขียนรายงาน จัดให้มีการบรรยายภาคทฤษฎี ฝึกภาคปฏิบัติ การใช้สถานการณ์จำลอง ช่วยเพิ่มความรู้ ส่งเสริมทัศนคติต่อการให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน<sup>11</sup> ที่มหาวิทยาลัยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางเวชปฏิบัติฉุกเฉินร่วมกับนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Paramedic) ซึ่งมีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน การอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ได้มีการวางแผน จัดทำแผนการสอน สื่อการสอน แบ่งเนื้อหาการบรรยายและการฝึกปฏิบัติชัดเจน มีการทำงานเป็นทีมในการจัดเตรียมอุปกรณ์ให้เพียงพอพร้อมใช้ในการฝึกภาคปฏิบัติ บรรยายและการฝึกปฏิบัติชัดเจน มีการทำงานเป็นทีมในการจัดเตรียมอุปกรณ์ให้เพียงพอพร้อมใช้ในการฝึกภาคปฏิบัติ บรรยายภาคการอบรมสอดแทรกด้วยกิจกรรมสนทนาก่อนการเพื่อทำให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ได้รับบรรยากาศที่ผ่อนคลายเป็นกันเอง สามารถซักถามหรือร่วมแสดงความคิดเห็นได้ทุกช่วงเวลา จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อคุณภาพการฝึกอบรมอยู่ในระดับดีมาก

## สรุป

การอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลเบื้องต้นทำให้ความรู้ในการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์เพิ่มขึ้น และความพึงพอใจต่อการอบรมอยู่ในระดับดีมาก ข้อเสนอแนะควรมีการจัดอบรม และฟื้นฟูความรู้เรื่องการแพทย์ฉุกเฉินต่อเนื่องทุกปีร่วมกับการประเมินความรู้และทักษะปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ที่มศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก และเจ้าหน้าที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินทุกท่าน และขอขอบคุณ ดร.ศรีสุดา อัครพลลังกุล ในการให้คำแนะนำการตรวจความถูกต้องของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

## เอกสารอ้างอิง

1. Chumnanborirak P, Srikaew S. Development of Knowledge and Skills of Emergency Medical Services among Volunteer Rescuers at Wungsang Subdistrict Administration Organization, Mahasarakham Province. Nursing Journal of The Ministry of Public Health. 2015;24(3):132-142.
2. สภานการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. คู่มือบริหารจัดการฝึกอบรมปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นสูง. กรุงเทพฯ: เอ็น พี เพลส; 2559.
3. ธนสรณ์ ศรีไช้ประวัติ. การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลของจังหวัดนนทบุรี. วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย. 2022;2(2):146-157.
4. Tadadej C, Mongkolsomlit S, Suriyawongpaisarn P. Evolution of emergency medical service systems in Thailand: a systematic review. Journal of Health Science Research. 2014;23:513-523.



5. Ninlawan S, Kamon P, Somsap S, Nongnuch W. Factors Effecting Pre-hospital Emergency Operations among Emergency Medical Responders of Ratchaburi Province. *Region 4-5 Medical Journa*. 2017;36(3):118-128.
6. Awae H, Khupantavee N, Damkliang J. Effect of a Self-Efficacy Enhancement Program on Capability of Trauma Patient Care at the Scene and During Transfer by Emergency Medical Technician. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2020;40(3):15-25.
7. เจษฎา บุญมาโฮม. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการผลิตชุดการเรียนรู้ของครูวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *วารสารวิเทศศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*. 2022;12(2):159-89.
8. Thongpo P, Udomchaikul K. Effects of a Cardiopulmonary Resuscitation Training Program on Knowledge, Perceived Self-efficacy in Cardiopulmonary Resuscitation, and Chest Compression Performance among Nursing Students. *Rama Nurs J*. 2020;26(1):107-121.
9. กัญญา วังศรี, รานี แสงจันทร์นวล, มรกต สุบิน, พนอ เตชะอริก, กรกฏ อภรัตน์วารกุล. การพัฒนาอาสาฉุกเฉินชุมชนกลุ่มเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุจากรถยนต์จุดเกิดเหตุในมหาวิทยาลัยขอนแก่น. *Journal of Professional Routine to Research*. 2019;6:75-86.
10. จักรพงศ์ ปิติโชคโกคินทร์, พัชรี อมรสิน, สุกัญญา สระแสง, สายชล ชินกธรรม. การพัฒนารูปแบบการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะวิกฤต ในโรงพยาบาลนาคู จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. 2019;8(1):110-122.
11. Prabket S. Effective of The Simulation and Real Situation (SRS PROGRAM) on Emergency MedicalL Performance among Emergency Medical Students of Sindhorn College of Public Health, Yala. *Journal of MCU Nakhondhat*. 2021;8(6):238-253.

## Participation of community leaders in the prevention and control of dengue hemorrhagic fever in Phichit Province

Naruemon Limtrakul, M.Sc.\*

Thanadet Wattanathanin, BPH\*\*

Tanyong lamporn, MPH\*\*\*

### Abstract

**Introduction :** Dengue hemorrhagic fever is a contagious disease carried by Aedes mosquitoes. It causes public health problems, and the number of patients is increasing. Therefore, community leaders are important players in effective and sustainable prevention and control of the disease.

**Objective :** To study the participation of community leaders, the factors affecting their participation and the ways to promote participation and development in the leaders' potential in prevention and control of dengue fever.

**Method of study :** The sample group were 360 community leaders and 20 people involved in group discussions. Questionnaires and group discussions were used. Quantitative data were analyzed using frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, t-test, One-way ANOVA and Stepwise Multiple Regression. Qualitative data were analyzed by content analysis.

**Results :** The quantitative analysis found that the sample group had knowledge, attitude, motivation, social support and participation in the prevention and control of dengue fever at a moderate level. The factor with the highest power to predict community leaders' participation was the social support ( $\beta = 0.435$ ) and the other factors were motivation ( $\beta = 0.203$ ), receiving news ( $\beta = -0.126$ ), receiving news through personal media ( $\beta = 0.099$ ) and attitude ( $\beta = 0.092$ ), respectively. All 5 factors predicted 65.60 percent ( $R^2 = 0.656$ ) of the variance in the participation. The qualitative analysis found that the ways to promote participation were encouraging leaders to 1) engage in creating plans/projects at the sub-district level and 2) join the campaign. The ways to develop their potential were 1) training, 2) a preparatory meeting and 3) solving problems with them.

**Conclusion :** Factors affecting community leaders' participation include social support, motivation, receiving news, receiving news through personal media and attitudes. The ways to promote participation and develop the potential of the leaders include encouraging them to engage in creating plans/projects at the sub-district level, having them join campaigns and providing training to the leaders.

**Keywords :** Participation, community leaders, prevention and control of dengue fever

\*Expert public health academic Communicable Disease Control Group Phichit Provincial Public Health Office

\*\*Community public health officer with expertise Communicable Disease Control Group Phichit Provincial Public Health Office

\*\*\*Expert public health academic Communicable Disease Control Group Phichit Provincial Public Health Office

## การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จังหวัดพิจิตร

นฤมล ลีมีตระกูล, วทม.\*  
ธนเดช วัฒนธานี, สบ\*\*  
ตันหยง เอี่ยมพร, สม\*\*\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่มีอยู่กลายเป็นพาหะและก่อให้เกิดปัญหาสาธารณสุข ซึ่งมีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้นำชุมชนจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนและศึกษาแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

**วิธีการศึกษา :** การวิจัยเชิงผสมผสาน(Mixed Methods Research)กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้นำชุมชนจำนวน 360 คน และผู้เกี่ยวข้องในการสนทนากลุ่ม จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้การวิจัย เป็นแบบสอบถามและแบบสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test One-way ANOVA และ Stepwise Multiple Regression วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหาบรรยายสรุปความ

**ผลการศึกษา :** ผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนสูงที่สุดคือการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ( $\beta=0.435$ ) แรงจูงใจ ( $\beta = 0.203$ ) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ( $\beta=-0.126$ ) การได้รับข่าวสารผ่านทางสื่อบุคคล ( $\beta = 0.099$ ) และทัศนคติ ( $\beta = 0.092$ ) ตามลำดับ ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวร่วมพยากรณ์การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนได้ร้อยละ 65.60 ( $R^2= 0.656$ ) ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมจัดทำแผนงาน/โครงการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับตำบลและเข้าร่วมรณรงค์พร้อมทั้งแจ้งสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเวทีการประชุมผู้นำชุมชนและประชาชน แนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน ได้แก่ อบรมเพิ่มทักษะสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ประชุมเตรียมความพร้อมแก่ทีมผู้นำชุมชน รับผิดชอบและร่วมแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้นำชุมชน

**สรุป :** การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม แรงจูงใจ การได้รับข่าวสาร แหล่งข่าวสารผ่านทางสื่อบุคคลและทัศนคติ ส่วนแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน ได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้นำร่วมจัดทำแผนงาน/โครงการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับตำบลร่วมการรณรงค์และอบรมเพิ่มทักษะ ตลอดจนเตรียมความพร้อมแก่ผู้นำชุมชน

**คำสำคัญ :** การมีส่วนร่วม ผู้นำชุมชน การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

\*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

\*\*เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

\*\*\*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

## บทนำ

ประเทศไทยพบรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อโดยยุงเพิ่มขึ้น ได้แก่ โรคไข้เลือดออกและโรคมาลาเรีย ข้อมูลจากรายงานในปี 2565 ที่ผ่านมา พบผู้ป่วยไข้เลือดออกสะสม 45,145 ราย ซึ่งมากกว่าปี 2564 ถึง 4.5 เท่า ทั้งยังพบผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออกยืนยันถึง 31 ราย<sup>1</sup> สำหรับสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเขตสุขภาพที่ 3 ในปี 2563, 2564, 2565 มีอัตราป่วย 97.25, 18.47, 44.18 ต่อแสนประชากรตามลำดับ โดยปี 2563 - 2564 ไม่พบผู้เสียชีวิต ปี 2565 มีอัตราตาย 0.15 ต่อแสนประชากร<sup>2</sup> จังหวัดพิจิตรเป็นจังหวัดหนึ่งในเขตสุขภาพที่ 3 สถานการณ์โรคไข้เลือดออกของจังหวัดพิจิตร ในปี 2563, 2564, 2565 มีอัตราป่วย 71.68, 23.74, 24.93 ต่อแสนประชากรตามลำดับ โดยปี 2563 - 2564 ไม่พบผู้เสียชีวิต ส่วนปี 2565 มีอัตราตาย 0.76 ต่อแสนประชากร<sup>3</sup> จะเห็นได้ว่าจากสถานการณ์โรคไข้เลือดออกยังพบมีผู้ป่วยและตายอยู่ ทำให้โรคไข้เลือดออกยังคงเป็นปัญหาสำคัญของเขตสุขภาพที่ 3 และจังหวัดพิจิตร ซึ่งต้องมีการป้องกันและควบคุมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ผ่านมา แม้ว่าการควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขจะมีนโยบายให้หน่วยงานบริการสาธารณสุขทุกระดับนำมาตรการ การดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกไปใช้ในการวางแผนการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวิเคราะห์วางแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหาและการประเมินผลการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก แต่ในทางปฏิบัตินั้น การดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชนในหน่วยงานบริการสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานควบคุมและป้องกันโรค ในบางพื้นที่ ประชาชนยังเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพียงบางกิจกรรม หรือมีส่วนร่วมเฉพาะช่วงของการดำเนินกิจกรรมโดยไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการปัญหาการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่กระบวนการค้นหาปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการดำเนินกิจกรรม การดำเนินกิจกรรม รวมทั้งการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกและการประเมินผลการบริหารจัดการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ของตนเองอย่างจริงจัง จึงเป็นผลให้โรคไข้เลือดออกยังคงเป็นโรคที่มีการระบาดอยู่อย่างต่อเนื่อง<sup>4</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเพิ่มบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหรือผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหรือพัฒนาชุมชนในด้านอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแกนนำในหมู่บ้านที่ประชาชนให้ความนับถือให้มีบทบาทมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการกระตุ้นให้ประชาชนสอดส่องดูแลทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย และรักษาความสะอาดสิ่งแวดล้อมรอบบริเวณชุมชน และที่อยู่อาศัย จะเพิ่มการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน<sup>5</sup> นอกจากนั้นแล้ว ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการเสริมสร้างพลังอำนาจของชุมชน ได้แก่ 1) การบริการเชิงรุกในพื้นที่ 2) มีการสร้างเอกภาพ 3) ให้การยอมรับของแกนนำชุมชน และ 4) มีเครือข่ายในชุมชนที่เข้มแข็ง<sup>6</sup>

ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร มีหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินงานควบคุมกำกับ ติดตามประเมินการควบคุมโรคติดต่อจังหวัดพิจิตร จึงสนใจที่จะศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จังหวัดพิจิตร โดยนำแนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮนและอ็อส<sup>7</sup> มากำหนดเป็นกรอบในการศึกษา ซึ่งได้เสนอขั้นตอนการมีส่วนร่วมไว้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Implementation) 3) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) และ 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เพื่อนำผลการศึกษาไปวางแผนสนับสนุนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน
3. ศึกษาแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดำเนินการศึกษา ระหว่างเดือนเมษายน 2566 – กันยายน 2566

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้นำชุมชนในจังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล กำหนด ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และประธานชุมชน จำนวน 1,959 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการคำนวณของ เครซี่ และมอร์แกน<sup>8</sup> ได้กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม (เพื่อความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 10) จำนวน 360 คน และผู้เกี่ยวข้องในการสนทนากลุ่ม จำนวน 20 คน ได้แก่ ผู้แทนสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล ผู้แทนกำนันผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนประธานชุมชน ผู้แทน อสม. ผู้แทนประชาชน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคระดับอำเภอ/ตำบล และผู้รับผิดชอบงานสุขภาพภาคประชาชนระดับอำเภอ/ตำบล

## การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร เลขที่โครงการวิจัย 14/2566 วันที่รับรอง วันที่ 15 สิงหาคม 2566 การนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดที่จะนำไปสู่การระบุถึงรายบุคคล

## เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

เป็นแบบสอบถามและแบบสนทนากลุ่ม โดย แบบสอบถาม แบ่งเป็น 7 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ส่วนที่ 3 ทักษะติดต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ส่วนที่ 4 แรงจูงใจ ส่วนที่ 5 การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ส่วนที่ 6 การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และส่วนที่ 7 แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ส่วนแบบสนทนากลุ่ม ได้แก่ หัวข้อคำถามเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย และผู้ช่วยนักวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมด้วยตนเองในพื้นที่โดยใช้แบบสอบถามกับผู้นำชุมชน จำนวน 360 คน ตั้งแต่วันที่ 17 สิงหาคม 2566 ถึง 15 กันยายน 2566 และดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน ในวันที่ 20 กันยายน 2566 เวลา 13.30 - 16.00 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test One-way ANOVA และ Stepwise Multiple Regression วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหาบรรยายสรุปความ

## ผลการศึกษา

### การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research)

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชาย ร้อยละ 64.44 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 35.56 มีอายุเฉลี่ย 48.81 ปี ส่วนใหญ่มีอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 42.50 จบมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. ร้อยละ 41.94 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 57.50 มีสถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 72.78 มีรายได้เฉลี่ย 15,966.56 บาทต่อเดือน มีตำแหน่งเป็นสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล และ



ผู้ใหญ่บ้าน /ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 45.28 เท่ากัน ไม่เคยป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 97.78 เคยที่ได้รับการอบรมหรือประชุม เพื่อพัฒนาความรู้หรือทักษะเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เป็นประจำ ร้อยละ 35.28 และบ่อยครั้ง ร้อยละ 33.61 เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก เป็นประจำ ร้อยละ 55.56 และบ่อยครั้ง 31.11 โดยส่วนใหญ่ได้รับความรู้ข่าวสารจากสื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน อสม.หรือคนในครอบครัว/ชุมชน ร้อยละ 91.39

ความรู้ ทักษะ ทศนคติ แรงจูงใจ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทศนคติ แรงจูงใจ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.33 ร้อยละ 61.39 ร้อยละ 66.94 ร้อยละ 65.83 และร้อยละ 63.89 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้ ทศนคติ แรงจูงใจ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในภาพรวม(n = 360)

ตัวแปร	ระดับน้อย		ระดับปานกลาง		ระดับมาก	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้	76(9-12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน)	21.11	228(13-17 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน)	63.33	56(18-19 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน)	15.56
ทัศนคติ	64 (57-70 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน)	17.78	221 (71-87 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน)	61.39	75 (88-99 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน)	20.83
แรงจูงใจ	56 (26- 37 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน)	15.56	241 (38 – 48 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน)	66.94	63 (49- 60 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน)	17.50
การได้รับการสนับสนุน ทางสังคม	64 (23-38 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน)	17.78	237 (39-51 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน)	65.83	59 (52-60 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน)	16.39
การมีส่วนร่วมในการ ป้องกันและควบคุมโรค ไข้เลือดออก	71 (58-79 คะแนน จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน)	19.72	230 (80-108 คะแนน จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน)	63.89	59 (109-125 คะแนน จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน)	16.39

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนด้วย t-test พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคลและการเข้าประชุม/อบรมมีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อวิเคราะห์ด้วย One-way ANOVA พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านตำแหน่งของผู้นำชุมชน การได้รับการอบรมหรือประชุมเพื่อพัฒนาความรู้หรือทักษะเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ความรู้ ทศนคติ แรงจูงใจ และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อนำมาวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาปัจจัยร่วมกันที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกด้วย Stepwise Multiple Regression ในการพยากรณ์ พบว่าปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสูงสุด คือ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ( $\beta = 0.435$ ) แรงจูงใจ

( $\beta = 0.203$ ) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ( $\beta = -0.126$ ) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคล ( $\beta = 0.099$ ) และทัศนคติ ( $\beta = 0.092$ ) ตามลำดับ ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวรวมพยากรณ์การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ ร้อยละ 65.60 ( $R^2 = 0.656$ ) โดยสามารถเขียนสมการในการพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำชุมชน =  $0.425 + 0.435$  (การได้รับการสนับสนุนทางสังคม) +  $0.203$  (แรงจูงใจ) +  $(-0.126)$  (การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก) +  $0.099$  (การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคล) +  $0.092$  (ทัศนคติ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก (n = 360)

ปัจจัย	B	SE B	Beta( $\beta$ )	t	p-value
- การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	0.447	0.049	0.435	9.165	0.000***
- แรงจูงใจ	0.211	0.047	0.203	4.486	0.000***
- การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก	-0.090	0.030	-0.126	-3.012	0.003**
- การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคล	0.211	0.086	0.099	2.463	0.014*
- ทัศนคติ	0.089	0.041	0.092	2.171	0.031*

R = 0.776     $R^2 = 0.656$      $R^2 \text{ adj} = 0.649$     SEE = 0.446    a = 0.425

### การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research)

พบว่า แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมจัดทำแผนงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับตำบล ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนเข้าร่วมการรณรงค์พร้อมทั้งแจ้งสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเวทีการประชุม ผู้นำชุมชนและประชาชน ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมกับชุมชนกำหนดนโยบายและจัดทำมาตรการทางสังคมที่สามารถนำไปใช้ได้ สนับสนุนให้ผู้นำต้องเป็นตัวอย่างในการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ผู้นำชุมชนร่วมจัดสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สำหรับแนวทาง การพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน ได้แก่ อบรมเพิ่มทักษะสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมแก่ทีมผู้นำชุมชนโดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้นำชุมชนเป็นประจำ มอบรางวัลสร้างแรงจูงใจ ตลอดจนรับฟังและร่วมแก้ไขปัญหาพร้อมกับผู้นำชุมชน

### วิจารณ์

การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.89 และระดับมาก ร้อยละ 16.39 ซึ่งมีคะแนนการมีส่วนร่วมค่อนข้างสูง คือ 80 - 108 คะแนน และ 109 - 125 คะแนน จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน (ร้อยละ 60 - ร้อยละ 100) สามารถอธิบายได้ว่า การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูงเป็นเพราะจังหวัดพิจิตร มีนโยบายเน้นหนักในเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และมีการส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายรวมทั้งผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานและจัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง ทำให้การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง แต่อย่างไรก็ตามในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในจังหวัดพิจิตรจะต้องส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมจากระดับปานกลางเป็นระดับมากต่อไป โดยเน้นหนักการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านการรับผลประโยชน์ ได้แก่ การได้รับสิ่งตอบแทนอย่างเหมาะสม เช่น ค่าตอบแทน หรือค่ายกย่องชมเชยจากการมีส่วนร่วมในดำเนินงานป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ( $\bar{X} = 3.31$ ) และการมีส่วนร่วมด้านการตัดสินใจในการจัดสรรงบประมาณและอุปกรณ์ต่างๆ ในการทำงานควบคุม





โรคไข้เลือดออกในหมู่บ้าน/ชุมชน ( $\bar{X} = 3.40$ ) ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมน้อยกว่าด้านอื่นๆ สอดคล้องกับการศึกษาของไพรัตน์ ห้วยทราย, ธนุย์สิริจันท์ สุขเสริม, กฤษณ์ ขุนลีสู่<sup>5</sup> พบว่าประชาชนมีระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.94$ , S.D = 0.30) และสอดคล้องกับการศึกษาของอุกฤษฏ์ ชื่นศิริ<sup>9</sup> พบว่า โดยภาพรวมประชาชนมีการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.23$ ) ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม แรงจูงใจ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคลและทัศนคติ ตามลำดับ ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวรวมพยากรณ์การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ ร้อยละ 65.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถอธิบายได้ว่าการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนต้องอาศัยการสนับสนุนทางสังคมและแรงจูงใจที่จะทำให้ผู้นำชุมชนมีความพร้อมเกิดความมั่นใจ มีขวัญกำลังใจในการมีส่วนร่วม ตลอดจนการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อที่มีอิทธิพลต่อผู้นำชุมชนอย่างสื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน อสม. หรือคนในครอบครัว/ชุมชน รวมทั้งมีทัศนคติ ความเชื่อที่ถูกต้องเหมาะสม ก็จะสามารถส่งผลให้การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของไพรัตน์ ห้วยทราย, ธนุย์สิริจันท์ สุขเสริม, กฤษณ์ ขุนลีสู่<sup>5</sup> พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมและอิทธิพลทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของภูรินทร์ สีจูด, ศุภรดา โมขุนทด, ธาตรี เจริญชีวะกุล<sup>10</sup> พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความเพียงพอของทรัพยากรในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เจตคติในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ทักษะการใช้ทรัพยากรในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับและความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .416, .352, .338, .292, .274$ , และ  $.185$ ,  $P\text{-value} < .05$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของภคอร โจทย์กิ่ง, ประจักษ์ บัวผัน<sup>11</sup> พบว่า การสนับสนุนจากองค์กรการ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการจัดการ สามารถพยากรณ์การปฏิบัติงานของการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านชุมชนสามเหลี่ยมเทศบาลนครขอนแก่นได้ร้อยละ 75.1 ( $R^2 = 0.751$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของสมหมาย คำพิชิต<sup>12</sup> พบว่า แรงจูงใจที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเสื่อเฒ่า อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม อยู่ในระดับสูงทางบวกโดยสามารถทำนายการมีส่วนร่วมได้ร้อยละ 72.17 ( $\text{adj}R^2 = 0.7217$ ) และสอดคล้องกับการศึกษาของอุกฤษฏ์ ชื่นศิริ<sup>9</sup> พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของเทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย คือ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องไข้เลือดออกจากเทศบาลฯ

แนวทางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมจัดทำแผนงานโครงการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับตำบล ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนเข้าร่วมการรณรงค์พร้อมทั้งแจ้งสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเวทีการประชุมผู้นำชุมชนและประชาชน ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมกับชุมชน กำหนดนโยบายและจัดทำมาตรการทางสังคมที่สามารถนำไปใช้ได้ สนับสนุนให้ผู้นำต้องเป็นตัวอย่างในการทำแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ผู้นำชุมชนร่วมจัดสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สำหรับแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน ได้แก่ อบรมเพิ่มทักษะสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมแก่ทีมผู้นำชุมชนโดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้นำชุมชนเป็นประจำ มอบรางวัลสร้างแรงจูงใจ ตลอดจนรับฟังและร่วมแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้นำชุมชนตามข้อเสนอของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกมากยิ่งขึ้นต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของไพรัตน์ ห้วยทราย, ธนุย์สิริจันท์ สุขเสริม และกฤษณ์ ขุนลีสู่<sup>5</sup> มีข้อเสนอว่า ควรมีการเพิ่มบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหรือผู้นำชุมชนซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

หรือพัฒนาชุมชนในด้านอื่น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแกนนำในหมู่บ้านที่ประชาชนให้ความนับถือให้มีบทบาทมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการกระตุ้นให้ประชาชนสอดส่องดูแลทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย และรักษาความสะอาดสิ่งแวดล้อมรอบบริเวณชุมชน และที่อยู่อาศัย

### สรุป

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทักษะดี แรงจูงใจ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการป้องกัน และควบคุมโรค ไข้เลือดออก อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรค ไข้เลือดออก ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม แรงจูงใจ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรค ไข้เลือดออก การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรค ไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคลและทัศนคติ ซึ่งแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนนั้น ควรส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมจัดทำแผนงานโครงการป้องกัน และควบคุมโรค ไข้เลือดออกระดับตำบลและเข้าร่วมรณรงค์พร้อมทั้งแจ้งสถานการณ์โรค ไข้เลือดออกในเวทีการประชุมผู้นำชุมชน และประชาชน ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมกับชุมชนกำหนดนโยบายและจัดทำมาตรการทางสังคมที่สามารถนำไป ใช้ได้และสนับสนุนให้ผู้นำต้องเป็นตัวอย่างที่ดีและร่วมจัดสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการป้องกันและควบคุมโรค ไข้เลือดออก ส่วนแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนควรอบรมเพิ่มทักษะสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันและควบคุมโรค ไข้เลือดออก และประชุมเตรียมความพร้อมแก่ทีมผู้นำชุมชนตลอดจนรับฟัง สร้างแรงจูงใจและร่วมแก้ไขปัญหาพร้อมกับผู้นำชุมชน

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลงานวิจัย

1. กำหนดการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรค ไข้เลือดออกเป็นนโยบายเน้นหนัก ในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบลและหน่วยที่เกี่ยวข้องต้องถือปฏิบัติอย่างจริงจัง
2. หน่วยงานสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับจังหวัดควรนำผลการวิจัยไปวางแผนเร่งรัดให้หน่วยงานด้านสุขภาพและองค์กรปกครองท้องถิ่นทุกอำเภอและตำบลจัดทำแผนงานหรือโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรค ไข้เลือดออกโดยเน้นหนักในเรื่อง การสนับสนุนทางสังคม การสร้างแรงจูงใจ การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรค ไข้เลือดออกผ่านทางสื่อบุคคลต่าง ๆ ที่ผู้นำยอมรับนับถือและส่งเสริมให้เกิดทัศนคติเชิงบวกที่ถูกต้องในการป้องกัน และควบคุมโรค ไข้เลือดออกแก่ผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง
3. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนร่วมจัดทำแผนงาน/โครงการป้องกันและควบคุมโรค ไข้เลือดออกระดับตำบล เข้าร่วมการรณรงค์พร้อมทั้งแจ้งสถานการณ์โรค ไข้เลือดออกในเวทีการประชุมผู้นำชุมชนและประชาชน ร่วมกับชุมชนกำหนดนโยบายและจัดทำมาตรการทางสังคมที่สามารถนำไปใช้ได้ สนับสนุนให้ผู้นำต้องเป็นตัวอย่าง และร่วมจัดสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการป้องกันและควบคุมโรค ไข้เลือดออก
4. พัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน ได้แก่ อบรมเพิ่มทักษะสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันและควบคุมโรค ไข้เลือดออกแก่ผู้นำชุมชน ประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมแก่ทีมผู้นำชุมชนพร้อมทั้งรับฟังและร่วมแก้ไขปัญหาพร้อมกับผู้นำชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยทำผลการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกัน และควบคุมโรค ไข้เลือดออก ครั้งนี้ ไปทดลองสร้างการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรค ไข้เลือดออกในพื้นที่จังหวัดพิจิตร ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม การสร้างแรงจูงใจ การให้ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อบุคคลและการส่งเสริมให้เกิดทัศนคติเชิงบวก

2. ควรศึกษาและพัฒนา รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จังหวัดพิจิตร โดยศึกษาในพื้นที่อำเภอหรือตำบลที่มีความพร้อมและสมัครใจเพื่อเป็นแนวทางและรูปแบบให้แก่พื้นที่อื่นๆ ต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์วิศิษฎ์ อภิสิทธิ์วิทยา นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิจิตร และรองนายแพทย์สาธารณสุขทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุน เป็นที่ปรึกษาให้แนะนำ ให้ข้อคิดเห็นต่างๆ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในระดับอำเภอ ระดับตำบล ตลอดจนผู้นำชุมชนทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและให้ข้อมูลในการศึกษารังนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการระบาดของโรคไข้เลือดออก. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
2. สำนักงานเขตสุขภาพที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเขตสุขภาพที่ 3 พ.ศ. 2561 – 2566. เอกสารอัดสำเนา; 2566.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในจังหวัดพิจิตร พ.ศ. 2561 – 2566. เอกสารอัดสำเนา; 2566.
4. กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานพยากรณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2563. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
5. ไพรัตน์ ห้วยทราย, ธนุย์สิญจน์ สุขเสริม, กฤษณ์ ชุนลิกสุ. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิชาการแพรวกาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์. 2559;3(1):64-81.
6. ฐิติพร บำรุงราษฎร์, สงครามชัย ลีทองดีสกุล. รูปแบบการเสริมพลังอำนาจชุมชนในการป้องกันโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ตำบลสามสวน อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 2563;7(7):132-43.
7. Cohen JM, Uphoff NT. Participation place in rural development: Seeking clarity through specificity, world development. New York: Cornell University; 1981.
8. Krejcie RV, Morgan EW. Educational and Psychorogical Measurement. Washington, DC:The Mid Atlantic Equity Center; 1970.
9. อุกฤษฏ์ ชื่นศิริ. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย จังหวัดชลบุรี. (งานนิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชายุทธศาสตร์และความมั่นคง คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2565.
10. ภูรินทร์ สีกุด, ศุภรดา โมขุนทด, ธาตรี เจริญชัชวาล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรค.วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา. 2560;11(2):74-84.
11. ภคอร โจทย์กิ่ง, ประจักษ์ บัวผัน. การมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านชุมชนสามเหลี่ยม เทศบาลนครขอนแก่น.วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. 2560;24(2):29-37.
12. สมหมาย คำพิชิต. แรงจูงใจที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเสื่อเฒ่า อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2563 ;4(7);180-93.

## Effects of continuous tele-nursing care program for patients with ostomy

Nisathan Laohapiboonrattan, B.N.S.\*

Lapassarada Hongboon, B.N.S.\*

Jiraporn Phongsang, B.N.S.\*

Yukonthorn Jitkuekul, M.N.S.\*

### Abstract

**Objective :** To study the results of continuous tele-nursing care in patients with ostomy.

**Research design :** Quasi-experimental research, 2 groups post-experimental measurement.

**Materials and Methods :** The sample groups consisted of patients with ostomy who received a plan for continuous care by the enterostomal therapy nurse at the ostomy clinic, Kamphaeng Phet Hospital. The sample groups were divided into two groups on a voluntary basis, 36 patients per group: 1) The comparison group (out-patient group) which received the continuous care by making appointments to visit the ostomy clinic. 2) The study group (tele - nursing group) which used a continuous tele-nursing care program that brings standards of nursing practice for patients with ostomy together with the nursing council's guidelines for tele-nursing as a conceptual framework for developing the program. In this research, the LINE application was used to communicate with the patients. The steps are: 1) Create a register of patients with ostomy who voluntarily sign consent to receive tele-nursing services and agree to record photos or videos while providing nursing care. 2) Prepare patients to receive continuous tele-nursing care. 3) Evaluate the patient's condition. 4) Make nursing diagnosis. 5) Provide appropriate information and advice regarding the correct treatment. 6) Evaluate results of tele-nursing care 7) Nursing care plan for the next follow-up appointment or discharge from program. 8) Record history and tele-nursing in the hospital program (HosXP). The general characteristics were studied and both groups of nursing care were compared using exact probability statistics and t-test.

**Results :** Patients in both groups had similar general characteristics and complications. The study groups had the costs and time spending for services significantly less than the comparison group ( $p= 0.05$ ). The study group had more satisfaction significantly than the comparison group ( $p=0.05$ ). In addition, the study group had the confidence in continuous tele-nursing care at the highest level (average score 4.53 points).

**Suggestion :** Continuous tele-nursing care program can assess the patient self-care problems, nursing diagnosis and plan to provide nursing care to the patients via the LINE application with the results not different from face-to-face nursing care. Continuous tele-nursing care program helps to reduce the costs, time spending and make the patients satisfied for the service. Therefore, it should be used as the standard caring of the patients with ostomy.

**Keywords :** patients with ostomy, tele-nursing, continuous care

---

\*enterostomal therapy nurse, Kamphaeng Phet Hospital

## ผลของโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลในผู้ป่วยที่มีทวารเทียม

นิศาษฎ์ญ์ เลหาพิบูลรัตน์, พย.บ.\*

ลภัสสรดา หงส์บุญ, พย.บ.\*

จิราพร พงษ์สังข์, พย.บ.\*

ยุคลธร จิตรเกื้อกุล, พย.ม.\*

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาผลการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลในผู้ป่วยที่มีทวารเทียม

**รูปแบบวิจัย :** การวิจัยกึ่งทดลอง 2 กลุ่ม วัดหลังการทดลอง

**การดำเนินการวิจัย :** กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีทวารเทียม ที่ได้รับการวางแผนการดูแลทวารเทียมต่อเนื่องโดยพยาบาลเฉพาะทางดูแลแผล ออสโตมีและควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ ที่คลินิกออสโตมี โรงพยาบาลกำแพงเพชร แบ่งเป็นสองกลุ่มตามความสมัครใจ กลุ่มละ 36 ราย คือ กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลต่อเนื่องแบบนัดผู้ป่วยมาคลินิกออสโตมี กลุ่มศึกษาใช้โปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกล ที่นำมาตราฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทวารเทียม ร่วมกับแนวทางการปฏิบัติการให้การพยาบาลทางไกลของสภาการพยาบาล มาเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมฯ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เลือกใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย โดยมีขั้นตอน คือ 1) จัดทำทะเบียนผู้ป่วยที่มีทวารเทียมที่สมัครใจโดยการเซ็นยินยอมรับบริการทางไกลและยินยอมบันทึกภาพถ่ายหรือวีดีโอขณะให้การพยาบาล 2) เตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการรับการพยาบาลทางไกล 3) ประเมินสภาพผู้ป่วย 4) วินิจฉัยการพยาบาล 5) ให้ข้อมูลและคำแนะนำที่เหมาะสมเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ถูกต้อง 6) ประเมินผลการให้การพยาบาลทางไกล 7) วางแผนการพยาบาลในการนัดติดตามครั้งต่อไปหรือการจำหน่ายออกจากโปรแกรม 8) บันทึกประวัติและการพยาบาลทางไกลในระบบโรงพยาบาล (HosXP) ศึกษาลักษณะทั่วไป และผลการดูแลต่อเนื่องเปรียบเทียบทั้ง 2 กลุ่มโดยใช้ สถิติ exact probability และ t-test

**ผลการศึกษา :** ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะทั่วไปและภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน กลุ่มศึกษามีค่าใช้จ่าย และเวลาที่ใช้ในการรับบริการน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.05$ ) มีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.05$ ) นอกจากนั้นแล้วกลุ่มศึกษายังมีความเชื่อมั่นต่อการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลในระดับสูงสุด (คะแนนเฉลี่ย 4.53 คะแนน)

**ข้อเสนอแนะ :** โปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกล สามารถประเมินปัญหาการดูแลตนเองของผู้ป่วย วินิจฉัยการพยาบาลวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ได้ผลลัพธ์ไม่ต่างกับการพยาบาลแบบต่อหน้า ช่วยลดค่าใช้จ่ายและเวลาในการรับบริการ ทำให้ผู้รับบริการพึงพอใจ จึงควรนำไปใช้ดูแลผู้ป่วยที่มีทวารเทียม

**คำสำคัญ :** ผู้ป่วยที่มีทวารเทียม การพยาบาลทางไกล การดูแลต่อเนื่อง

\* พยาบาลเฉพาะทางดูแลแผล ออสโตมีและควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ โรงพยาบาลกำแพงเพชร

## บทนำ

ผู้ป่วยที่มีทวารเทียม เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเอาลำไส้เปิดทางหน้าท้องเพื่อเป็นทางระบายอุจจาระ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากลำไส้อุดตัน มีพยาธิสภาพผิดปกติในทางเดินอาหาร โดยเฉพาะผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ซึ่งการผ่าตัดทำทวารเทียมมีทั้งแบบชั่วคราว (Temporary colostomy) และแบบถาวร (Permanent colostomy) บริเวณรูเปิดของลำไส้ที่โผล่พ้นผิวหนังเรียกว่า ทวารเทียม (Stoma) ทวารเทียมจะไม่มีหูรูด ไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายได้ ผู้ป่วยต้องใช้อุปกรณ์รองรับที่เป็นระบบปิดเรียกว่า ถุงรองรับอุจจาระ (Colostomy bag)<sup>1</sup> การมีทวารเทียมนอกจากจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในด้านร่างกายจากการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนการขับถ่าย ความไม่สุขสบายจากการระคายเคืองผิวหนังรอบทวารเทียม และด้านจิตใจจากภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไป ความเครียดจากการปรับเปลี่ยนกิจวัตรประจำวัน ยังเกิดผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ จากการต้องเข้ารับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องในโรงพยาบาล ทำให้ต้องเสียเวลา หยุดงาน และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง<sup>2,5</sup> โดยผู้ป่วยที่มีทวารเทียมจะได้รับการดูแลโดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแล ออสโตมี และควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ (Enterostomal therapist nurse: ET nurse) ET nurse จะเป็นผู้ให้คำปรึกษา (counselor) เป็นผู้สอน (educator) เป็นผู้บริหารจัดการดูแลผู้ป่วย (case manager) โดยประสานงาน (coordinator) กับทีมสุขภาพ โดยการให้ความรู้แนะนำอุปกรณ์รองรับอุจจาระ ประเมิน stoma รวมไปถึงการดูแลต่อเนื่อง ให้สามารถใช้อุปกรณ์ได้ด้วย ความมั่นใจ ปฏิบัติได้ถูกต้องไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และปรับตัวกับการมีทวารใหม่ได้<sup>6</sup>

แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลกำแพงเพชร ให้การรักษาผ่าตัดผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในปีงบประมาณ 2563, 2564 และ 2565 จำนวน 59, 93 และ 76 ราย<sup>7</sup> เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดทวารเทียมจำนวน 55, 46 และ 61 รายตามลำดับ ผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล แพทย์วางแผนการรักษาให้เคมีบำบัดจนกระทั่งได้รับยาเคมีบำบัดครบตามสูตร แพทย์จะนัดมาตรวจทุก 3 เดือน ส่วน ET nurse จะให้บริการโดยนัดผู้ป่วยมาติดตามประเมินทวารเทียม เพิ่มความรู้ ทักษะ และส่งเสริมความมั่นใจ (Empowerment) แนะนำให้รู้จักและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ป่วยมีทวารเทียมรายอื่น ให้คำแนะนำการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การใช้และเบี่ยงอุปกรณ์รองรับอุจจาระทุก 1 เดือน ในปี 2565 มีผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินทางมารับบริการที่คลินิก ออสโตมีและแผลได้ เนื่องจากระยะเดินทางไกลอยู่ต่างอำเภอและสถานการณ์โควิด 19 จำนวน 5 ครั้ง และผู้ป่วยมีปัญหารายได้น้อยไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จำนวน 2 ครั้ง ทำให้เกิดปัญหาในการประเมินความรู้และทักษะ ในการดูแลทวารเทียมของผู้ป่วยไม่ได้ และเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ ผิวหนังเกิดการระคายเคืองและมีแผลจำนวน 2 ราย<sup>8</sup>

การออกแบบบริการสุขภาพให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึงโดยที่ผู้ป่วยมีความปลอดภัยมีคุณภาพชีวิตที่ดีไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นประเด็นท้าทายของนโยบายสุขภาพประเทศไทยการนำเทคโนโลยีมาใช้เชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ป่วยมีความจำเป็นอย่างยิ่ง จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันที่แพร่หลายเป็นวงกว้างเข้าสู่ยุคที่ใช้เทคโนโลยีในการดูแลสุขภาพที่เรียกว่า Digital health ซึ่งเป็นการนำดิจิทัลมาช่วยเปลี่ยนบริการทางการแพทย์ให้ดีขึ้นถือเป็นโอกาสในการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพทางไกลเพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยกลุ่มต่างๆในหลายรูปแบบ<sup>9</sup> สภาการพยาบาลมีนโยบายในการสนับสนุนระบบบริการพยาบาลทุกรูปแบบที่ให้การพยาบาลแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องมีคุณภาพได้มาตรฐานมีความตระหนักในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพของประชาชนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมประชาชนสามารถดูแลและจัดการสุขภาพตนเองได้ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้มีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาระบบบริการการพยาบาลทางไกลเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลทางไกล (Tele-nursing) สำหรับผู้ประกอบการวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์<sup>10</sup>

การพยาบาลทางไกล หมายถึง รูปแบบของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้รับบริการด้วยระบบทางไกลร่วมกับการใช้กระบวนการพยาบาลประกอบการประเมินภาวะสุขภาพการวินิจฉัยปัญหาการพยาบาลการวางแผนทางการพยาบาลการปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม<sup>11</sup> จากการทบทวนการจัดการดูแลสุขภาพทางไกล พบว่า มีการให้บริการแก่ผู้ป่วยล้าหลังทางช่องทาง ในต่างประเทศ โดยใช้รูปแบบต่างๆได้แก่การใช้ webpage, twitter รวมถึงการใช้ telemedicine พบว่าการดูแลสุขภาพทางไกลในผู้ป่วยล้าหลังทางช่องทางช่วยเพิ่มผลลัพธ์การดูแลและความพึงพอใจทำให้ผู้ป่วยสามารถล้าหลังที่ที่บ้านได้ลดการใช้บริการของโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการดูแล<sup>12</sup> และมีงานวิจัยที่ประเมินผลของการติดตามสุขภาพทางไกลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดีโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์สื่อสารให้ความรู้ประเมินติดตามผลการตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเองการ

แก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดสูง พบว่ากลุ่มที่ได้รับการติดตามสุขภาพทางไกลมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม<sup>13</sup>

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเฉพาะทางดูแลบาดแผลและออสโตมี จึงได้ออกแบบโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลในผู้ป่วยทวารเทียม เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้ป่วย โดยหวังลดค่าใช้จ่าย ลดเวลาเดินทางมาโรงพยาบาล โดยที่สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึงผู้ป่วยมีความปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

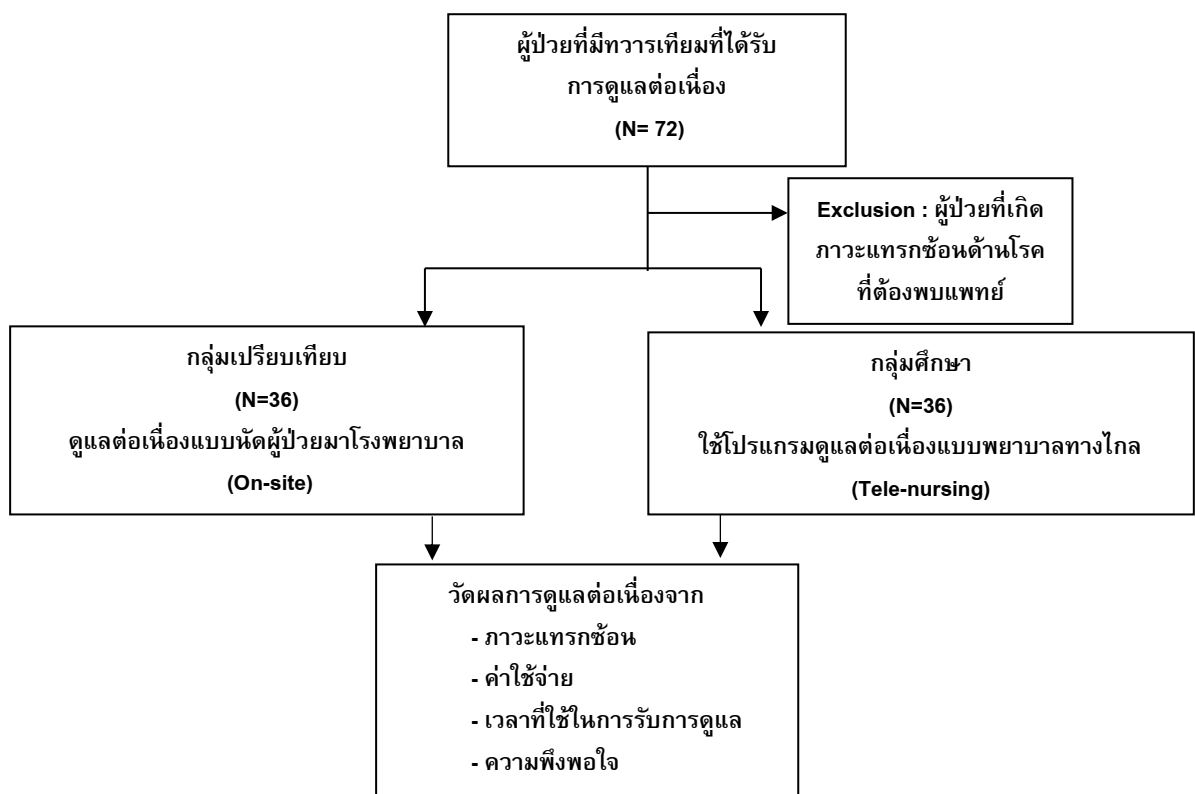
### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทวารเทียม<sup>14</sup> ร่วมกับ แนวทางการปฏิบัติการให้การพยาบาลทางไกลของสภาการพยาบาล<sup>10</sup> มาเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลในผู้ป่วยที่มีทวารเทียม เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีทวารเทียมสามารถดูแลตัวเองได้ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งการพยาบาลทางไกลเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถประเมินปัญหาการดูแลตนเองของผู้ป่วย วินิจฉัยการพยาบาล วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่านการสนทนาทางออนไลน์ได้ ไม่ต่างจากการมารับการพยาบาลแบบต่อหน้า ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เลือกใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยและ/หรือผู้ดูแลมีความคุ้นชินเป็นอย่างดี โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้ 1) จัดทำทะเบียนผู้ป่วยที่มีทวารเทียมที่สมัครใจโดยการเซ็นยินยอมรับบริการทางไกลและยินยอมบันทึกภาพถ่ายหรือวีดีโอขณะให้การพยาบาล 2) เตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการรับการพยาบาลทางไกล 3) ประเมินสภาพผู้ป่วย ได้แก่ ลักษณะของทวารเทียม ผิวน้ำโดยรอบการติดถุงรองรับ และ ภาวะแทรกซ้อน 4) วินิจฉัยการพยาบาล 5) ให้ข้อมูลและคำแนะนำที่เหมาะสมเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ถูกต้อง 6) ประเมินผลการให้การพยาบาลทางไกล และตัวบ่งชี้ผลลัพธ์ ได้แก่ การเกิดภาวะแทรกซ้อน ค่าใช้จ่าย เวลาที่ใช้ ความพึงพอใจ และความเชื่อมั่นในการให้การพยาบาลทางไกล 7) วางแผนการพยาบาลในการนัดติดตามตรงต่อไปหรือการจำหน่ายออกจากโปรแกรม 8) บันทึกประวัติ และการพยาบาลทางไกลในระบบโรงพยาบาล (HosXP)

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลในผู้ป่วยที่มีทวารเทียม

### ขั้นตอนดำเนินการวิจัย (Study flow)



## วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) แบบ 2 กลุ่ม วัตถุประสงค์ทดลอง ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมีนาคม ถึง มิถุนายน 2566

## ประชากรและตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีทวารเทียมที่ได้รับการวางแผนการดูแลทวารเทียมต่อเนื่องที่คลินิกออสโตมี โรงพยาบาลกำแพงเพชร สื่อสารเข้าใจ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านโรคที่ต้องพบแพทย์ ขนาดตัวอย่างคำนวณจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการศึกษาที่ต้องการทดสอบว่าโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบการพยาบาลทางไกลในผู้ป่วยที่มีทวารเทียม จะสามารถลดระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการจากเดิม 45 นาที ลดเหลือ 36 นาที เป็นการทดสอบทางเดียว ด้วยความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่ง (significance) ที่ .05 อำนาจทดสอบ .80 ได้ขนาดตัวอย่างของกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องศึกษากลุ่มละ 36 ราย (เป็นขนาดตัวอย่างที่สามารถนำมากำหนดขนาดศึกษาได้ครอบคลุมผลลัพธ์ทั้งหมด)

กลุ่มศึกษา คือ กลุ่มที่ได้รับการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกล (Tele-nursing) โดยใช้ โปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกล

กลุ่มเปรียบเทียบ คือ กลุ่มที่ได้รับการดูแลต่อเนื่องแบบหน้าตา (On-site) ที่คลินิกออสโตมี โรงพยาบาลกำแพงเพชร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกล ประกอบด้วย 1. กิจกรรมการสอนฝึกทักษะการดูแลทวารเทียมแบบรายบุคคล จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 หลังผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง อธิบายแผนการรักษาพยาบาล การเปลี่ยนถุงรองรับอุจจาระ การระบายถุง การสังเกตภาวะแทรกซ้อนที่ต้องมาพบแพทย์หรือพยาบาล ครั้งที่ 2 ก่อนแพทย์จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลประเมินทบทวนความรู้ และให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ฝึกปฏิบัติเปลี่ยนถุงรองรับอุจจาระ การระบายถุง และให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้แก่ การรับประทานอาหาร การทำงาน การแต่งกาย การออกกำลังกาย การอาบน้ำ การมีเพศสัมพันธ์ การเก็บรักษาอุปกรณ์ 2. ขั้นตอนการให้บริการแบบทางไกล มีดังนี้ 1) ในวันก่อนแพทย์จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจัดทำทะเบียนผู้ป่วยที่มีทวารเทียมที่ขอรับการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกล ให้ผู้ป่วยเซ็นยินยอมรับบริการและบันทึกภาพถ่ายหรือวิดีโอขณะให้การพยาบาล พร้อมกับเตรียมความพร้อมและซักซ้อมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ 2) ในวันนัดผู้รับบริการยืนยันตัวตนผ่านแอปพลิเคชันของสำนักงานหลักประกันสุขภาพ จากนั้นให้การพยาบาลทางไกลโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ โดยพยาบาลแนะนำตัว ซักถามอาการ กิจวัตรประจำวัน การปฏิบัติตัว และอาการแทรกซ้อน ประเมินทวารเทียมโดยให้ผู้รับบริการหันหลังไปที่ทวารเทียม และผิวหนังรอบ ๆ แล้วจึงอธิบายผลการประเมินให้ผู้รับบริการทราบ พร้อมกับสอบถามปัญหาการดูแลและให้คำแนะนำเพิ่มเติม สอบถามการจัดส่งอุปกรณ์โดยให้เลือกจัดส่งทางไปรษณีย์ หรือขับรถมารับที่จุดบริการ (Drive Thru) และนัดหมายการพยาบาลทางไกลครั้งต่อไป

ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลแผลออสโตมีและควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ 2 ท่าน และศัลยแพทย์ทั่วไป 1 ท่าน นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มีทวารเทียม จำนวน 5 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในเนื้อหา ความสามารถในการนำไปใช้ ความเหมาะสมของระยะเวลา และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

2.1.1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลในกรณีที่มีผู้ดูแล และชนิดของทวารเทียม

2.1.2 ข้อมูลผลการดูแล ได้แก่

- ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการมีทวารเทียม ได้จากการติดตามประเมินผลการดูแลผู้ป่วยในระยะเวลา 1 เดือน



- ค่าใช้จ่ายในการรับบริการการดูแลต่อเนื่อง ในส่วนของกลุ่มเปรียบเทียบ คือ ค่าเดินทาง และค่าอาหาร ในขณะที่เดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาล ค่าการสูญเสียรายได้ที่พึงมีต้องขาดงานในวันที่มาโรงพยาบาล ในส่วนของกลุ่มศึกษา คือ ค่าโทรศัพท์ ค่า Internet ในกรณีที่ไม่ได้มีใช้อยู่แล้วต้องซื้อมาเพื่อใช้ในการรับบริการดูแลโดยเฉพาะ ค่าการสูญเสียรายได้ที่พึงมีถ้าต้องขาดงานในวันที่นัดออนไลน์

- เวลาที่ใช้ในกระบวนการรับบริการดูแล ในส่วนของกลุ่มเปรียบเทียบ คือ ระยะเวลาในการเดินทางมาโรงพยาบาล ไป-กลับ ระยะเวลาดำเนินการในกระบวนการของโรงพยาบาล ระยะเวลารอคอยรับบริการ ระยะเวลาในรับบริการ ในส่วนกลุ่มศึกษา คือ ระยะเวลารอคอยรับบริการ ระยะเวลาในการเตรียมการใช้อุปกรณ์เคชั่นไลน์ ระยะเวลาในรับบริการ

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับทั้ง 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 8 ข้อ คะแนนข้อละ 1-5 คะแนน ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด วิเคราะห์ คะแนนเต็ม 40 คะแนน คะแนนรวมมากแสดงว่า ผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับมาก ในส่วนของกลุ่มศึกษาเพิ่มการประเมินความเชื่อมั่นในการรับบริการแบบพยาบาลทางไกล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามความสมัครใจและความพร้อมในการรับบริการดูแลต่อเนื่องจากนั้นเก็บข้อมูลทั่วไป ตามแบบบันทึกข้อมูล แล้วให้การดูแลกลุ่มศึกษาโดยใช้โปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกล (Tele-nursing) กลุ่มเปรียบเทียบให้การดูแลต่อเนื่องแบบนัดมาที่คลินิกออสโตมีโรงพยาบาลกำแพงเพชร (On-site) หลังจากนั้นสอบถามข้อมูลค่าใช้จ่าย เวลาที่ใช้ในกระบวนการรับบริการดูแล ประเมินคะแนนความพึงพอใจในการดูแล และติดตามภาวะแทรกซ้อนจนครบ 1 เดือน

### การพิทักษ์สิทธิของตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลกำแพงเพชร เลขที่โครงการ ID 05-4-153N ตามเอกสารรับรองเลขที่ 10/2566 อนุมัติวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2566 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างก่อนการเก็บข้อมูลโดยชี้แจงเรื่องวัตถุประสงค์ของการวิจัยประโยชน์ของการวิจัยขั้นตอนการดำเนินการวิจัยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและผลการดูแลต่อเนื่องของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มศึกษา โดยใช้สถิติ Exact probability และ t-test

### ผลการวิจัย

ผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ มีลักษณะทั่วไปไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

ลักษณะ	กลุ่มศึกษา (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>เพศ</b>					
ชาย	20	55.56	22	61.11	0.811
หญิง	16	44.44	14	38.89	
<b>อายุ (ปี)</b>					
<30	0	0.00	2	5.56	0.272
41-50	1	2.78	3	8.33	
51-60	9	25.00	5	13.89	
มากกว่า 60	26	72.22	26	72.22	
เฉลี่ย (SD)	69.75 (11.88)		64.03 (12.70)		t= -1.97
<b>ผู้ดูแล</b>					
ไม่มี	1	2.78	4	6.94	0.357
มี	35	97.22	32	93.06	
<b>การศึกษา</b>					
ไม่มี	1	2.78	1	2.78	0.343
ประถม	9	25.00	12	29.17	
มัธยม	22	61.11	15	51.39	
ปริญญาตรี	4	11.11	8	16.67	
<b>ชนิดของทวารเทียม</b>					
end colostomy	6	16.67	4	11.11	0.51
loop colostomy	29	80.56	32	88.89	
ileostomy	1	2.78	0	0.00	

ผลการดูแลต่อเนื่องพบว่า กลุ่มศึกษามีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คือ 2 คน (ร้อยละ 5.56) และ 5 คน (ร้อยละ 13.89) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบพบว่ามีภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน  $p=0.429$  กลุ่มศึกษามีค่าใช้จ่าย และเวลาที่ใช้น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p= 0.000$  ดังตารางที่ 2, 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

ภาวะแทรกซ้อน	กลุ่มศึกษา (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	34	94.44	31	86.11	0.429
มีภาวะแทรกซ้อน	2	5.56	5	13.89	

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบค่าใช้จ่าย และเวลาที่ใช้ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

หัวข้อ	กลุ่มศึกษา		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	p
	Mean	SD	Mean	SD		
ค่าใช้จ่าย	12.50	52.61	894.44	470.83	11.17	0.000
เวลาที่ใช้	47.03	13.89	130.75	54.82	8.88	0.000

คะแนนความพึงพอใจพบว่า กลุ่มศึกษามีคะแนนความพึงพอใจรวมเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม คือ 36.00 คะแนน และ 32.50 ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p=0.003$  โดยมีความพึงพอใจรายข้อในด้านเวลา และด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล รวมถึงด้านระยะเวลาารอคอยรับบริการ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p=0.000, 0.000$  และ  $0.003$  ตามลำดับ ส่วนข้ออื่นๆ ไม่มีความแตกต่างกัน นอกจากนั้นแล้ว กลุ่มศึกษายังมีความเชื่อมั่นต่อการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลในระดับสูงสุด ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

หัวข้อความพึงพอใจ	กลุ่มศึกษา		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	p
	Mean	SD	Mean	SD		
1. การให้บริการของพยาบาล	4.30	0.57	4.47	0.77	1.04	0.304
2. ความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงการบริการ	3.95	0.75	4.22	0.86	1.45	0.151
3. เวลาการเดินทางมาโรงพยาบาล	4.83	0.56	3.44	1.25	-6.07	0.000
4. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล	4.83	0.56	3.00	1.45	-7.06	0.000
5. ระยะเวลาารอคอยรับบริการ	4.42	0.50	3.83	1.05	-2.30	0.003
6. ความสะดวกรวดเร็วในการได้รับอุปกรณ์	4.39	0.55	4.41	0.84	0.16	0.868
7. การเข้าถึงบริการการพยาบาลของคลินิกออสโตมี	4.58	0.50	4.58	0.84	0.00	1.000
8. เมื่อมีปัญหาสามารถขอรับการให้คำปรึกษาได้ทันที	4.69	0.47	4.53	0.81	-1.07	0.289
<b>คะแนนรวม</b>	<b>36.00</b>	<b>2.79</b>	<b>32.50</b>	<b>6.34</b>	<b>-3.03</b>	<b>0.003</b>
ความเชื่อมั่นในการรับบริการแบบพยาบาลทางไกล	4.53	0.50				

### การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยการใช้โปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลในผู้ป่วยที่มีทวารเทียมสามารถประเมินสภาพผู้ป่วย ได้แก่ ลักษณะของทวารเทียม ผิวหนังโดยรอบ การติดถุงรองรับอุจจาระ การติดตามภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการให้ข้อมูลและคำแนะนำที่เหมาะสมเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ถูกต้องได้อย่างชัดเจนผ่านกล้อง พบว่าการติดตามภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่มีทวารเทียมของกลุ่มศึกษาที่ดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลและกลุ่มเปรียบเทียบที่ดูแลต่อเนื่องแบบนัดผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ไม่แตกต่างกัน<sup>18</sup>  $p=0.429$  ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนาคยาและคณะ พบว่าระบบบริการแบบทางไกลสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยและผู้ดูแล จัดการปัญหาได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะเมื่อเกิดปัญหาเฉพาะหน้า ทำให้ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทั้งนี้ จากหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า การจัดการตนเองที่ดีในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการล้างไตทางช่องท้องได้อย่างมีนัยสำคัญ<sup>9</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ Catherine T. Milne และคณะ พบว่าการดูแลที่มีคุณภาพ วิธีหนึ่งในการแนะนำ telehealth คือการเชื่อมต่อกับพยาบาลที่บ้านกับพยาบาลออสโตมีสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อน<sup>16</sup> ก่อนการผ่าตัดและหลังการผ่าตัดได้ แสดงให้เห็นว่าความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการพยาบาลทางไกล สามารถสื่อสารระหว่างผู้ให้การพยาบาลทางไกลและผู้รับบริการพยาบาลทางไกลอย่างชัดเจน<sup>10</sup> ในส่วนของกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าใช้จ่ายใน

การเดินทางและค่าอาหารในขณะที่เดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาล และสูญเสียรายได้ที่พึงมีต้องขาดงานในวันที่มาโรงพยาบาล ซึ่งพบว่ากลุ่มศึกษามีค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าอาหารในขณะที่เดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาล และเวลาในการรับบริการที่ใช้น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p=0.000$  และคะแนนความพึงพอใจพบว่า กลุ่มศึกษามีคะแนนความพึงพอใจรวมเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ<sup>19</sup> คือ 36.00 คะแนน และ 32.50 ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p=0.003$  โดยมีความพึงพอใจรายข้อในด้านเวลาและด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล รวมถึงด้านระยะเวลาการรอคอยรับบริการมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p=0.000$ ,  $0.000$  และ  $0.003$  ทุกรายข้อ ผลการศึกษาของ Hasanali Jafarpoor และคณะ พบว่า อัตราความพึงพอใจในกลุ่มพยาบาลทางไกลอยู่ในระดับสูงอย่างมากและอัตราความพึงพอใจในการควบคุมความเจ็บปวดในกลุ่ม WeChat (93.4%) สูงกว่ากลุ่มที่ใช้โทรศัพท์ (57.6%) อย่างมีนัยสำคัญ<sup>18</sup> ดังนั้นระบบบริการทางไกลจึงเป็นทางเลือกที่ดีในการเข้าถึงบริการพยาบาลโดยไม่ต้องเดินทางมาโรงพยาบาล ลดเวลาในขั้นตอนรอรับบริการ และลดภาระเรื่องค่าใช้จ่ายต่างๆในการเดินทาง<sup>9,13,15-16,18-20</sup> ลดการเหลื่อมล้ำ การเข้าถึงบริการทั่วถึงและเท่าเทียม<sup>17,19</sup> ทำให้ผู้ป่วยที่มีทวารเทียมได้รับการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง มีคุณภาพตามมาตรฐาน นอกจากนั้นแล้วกลุ่มศึกษายังมีความเชื่อมั่นต่อการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลในระดับสูงสุด ด้วยแสดงให้เห็นว่าการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลนั้นมีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านออสโตมี ในการให้ความรู้ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการปฏิบัติตัวรวมทั้งการใช้ถุงรองรับอุจจาระ ระบายอย่างถูกวิธี ประกอบกับระบบดิจิทัลปัจจุบันที่มีประสิทธิภาพสามารถสร้างความเชื่อมั่น<sup>9,15-16,18</sup> ของผู้ป่วยที่มีทวารเทียมและผู้ดูแลต่อระบบบริการทางไกลได้ อย่างไรก็ดีในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มศึกษาพบผู้ป่วยในกลุ่มเปรียบเทียบพบมี Lesion ที่ Stoma จากการใช้วัสดุสัมผัสที่มีนยาฆ่าเชื้อผสมอยู่จึงทำให้เกิด Lesion หลังจากให้คำแนะนำความรู้ถึงหลักการทำความสะอาดลำไส้ที่ถูกต้อง ติดตาม 1 สัปดาห์พบว่า Lesion หายไป และกลุ่มเปรียบเทียบพบว่ามี Hypergranulation บริเวณของช่องลำไส้ พยาบาล ET.Nurse ได้จัด Hypergranulation และนัดมาทุกสัปดาห์ ครบ 1 เดือนจึงหาย ดังนั้นการพยาบาลทางไกลอาจมีข้อจำกัดในบางภาวะแทรกซ้อนที่จำเป็นต้องมีหัตถการเพิ่มที่จำเป็น ส่วนในเรื่องของการเตรียมความพร้อมพยาบาลผู้ให้บริการทางไกล ควรต้องฝึกให้ผู้ดูแลหรือผู้ดูแลฝึกการแผลงกลองจนชำนาญหรืออาจมีผู้ช่วยอีก 1 คนในการถือกล้องและตรวจสอบโทรศัพท์ต้องมีสัญญาณที่ชัดเจน

จากผลการวิจัยพบว่า ผลของโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกลในผู้ป่วยที่มีทวารเทียมโดยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการติดต่อสื่อสารทำให้เกิดการสร้างเสริมพลังอำนาจของผู้ป่วยได้ (empowerment)<sup>13,20</sup> สามารถสร้างความเชื่อมั่นในระบบบริการ ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความมั่นใจในการปฏิบัติตัวและดูแลตนเองได้ พบภาวะแทรกซ้อนจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องไม่แตกต่างจากการมารับบริการต่อหน้าโรงพยาบาล อีกทั้งระบบบริการพยาบาลทางไกลยังช่วยให้สะดวกในการเข้าถึงบริการ ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดระยะเวลาการรอคอยรับบริการและเกิดความพึงพอใจในบริการ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ต่างอำเภอ ระยะการเดินทางไกลและลำบากในเรื่องค่าใช้จ่ายต่างๆ บริการพยาบาลทางไกล (Tele-Nursing) จึงเป็นบริการทางเลือกที่สำคัญในสถานการณ์ปัจจุบันและจำเป็นอย่างยิ่งในการติดตามการรักษาพยาบาลเพื่อให้เข้าถึงและเท่าเทียมตามมาตรฐาน

### ข้อเสนอแนะ

1. โปรแกรมการดูแลต่อเนื่องแบบพยาบาลทางไกล สามารถประเมินปัญหาการดูแลตนเองของผู้ป่วย วินิจฉัยการพยาบาล วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ได้ผลลัพธ์ไม่ต่างกับการพยาบาลแบบต่อหน้า ช่วยลดค่าใช้จ่ายและเวลาในการรับบริการ ทำให้ผู้รับบริการพึงพอใจ จึงควรนำไปใช้ดูแลผู้ป่วยที่มีทวารเทียม
2. สำหรับการทบทวนวิจัยในครั้งนี้อย่างพบข้อจำกัดเรื่องสิทธิบัตรในการรักษาของผู้ป่วยเนื่องจากในกลุ่มเบิกได้กรรมบัตรซึ่งประกันสังคม และกลุ่มข้าราชการ ยังมีความจำเป็นต้องเข้ามาในโรงพยาบาลเพื่อชำระเงินล่วงหน้าหรือประกันบัตรประชาชน ในโอกาสครั้งต่อไปในการทบทวนวิจัยอาจต้องปรับระบบบริการให้ผู้ดูแลทุกกลุ่มเข้าถึงระบบบริการทางไกลได้อย่างเท่าเทียม

### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วยและผู้ดูแล พว.ยุคลธร จิตรเกื้อกุล อาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลกำแพงเพชรและผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน

## เอกสารอ้างอิง

1. Hendren S, Hammond K, Glasgow SC, Perry WB, Buie WD, Steele SR, et al. Clinical practice guidelines for ostomy surgery. *Dis Colon Rectum*. 2015;58(4):375-87.
2. Dabirian A, Yaghmaei F, Rassouli M, TafreshiMZ. Quality of life in ostomy patients: a qualitative study. *Patient preference and adherence*. 2011;5:1-5.
3. Vonk-Klaassen SM, de Vocht HM, den Ouden ME, Eddes EH, Schuurmans MJ. Ostomy-related problems and their impact on quality of life of colorectal cancer ostomates: a systematic review. *Qual Life Res*. 2016;25(1):125-33.
4. Kittinouvarat S. A study of difficulties experienced by Thai ostomates after hospital discharge. *Wound council of Enterostomal therapists Journal*. 2014;34(4):7-12.
5. Hendren S, Hammond K, Glasgow SC, Perry WB, Buie WD, Steele SR, et al. Clinical practice guidelines for ostomy surgery. *Dis Colon Rectum*. 2015; 58(4):375-87.
6. เอมปภา ปรีชาธีรศาสตร์. บทบาทพยาบาลเฉพาะทางดูแลบาดแผล ออสโตมี และควบคุมการขับถ่ายไม่ได้: กรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ตรง.วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย. 2560;10(1):2-4.
7. คลินิกมะเร็ง. รายงานผู้ป่วยประจำปี.โรงพยาบาลกำแพงเพชร. กำแพงเพชร: โรงพยาบาลกำแพงเพชร; 2565.
8. คลินิกออสโตมี. รายงานผู้ป่วยประจำปี.โรงพยาบาลกำแพงเพชร. กำแพงเพชร: โรงพยาบาลกำแพงเพชร; 2565.
9. นาดยา รัตนอัมภา, อรวมน ศรียุคตศุทธ, ปิยะธิดา จึงสมาน. ปัญหาบริการสุขภาพและการประเมินความต้องการ การดูแลสุขภาพทางไกลสำหรับการล้างไตทางช่องท้อง. มุมมองของผู้ป่วยผู้ดูแลและบุคลากรสุขภาพ. *NURS SCI J THAI L*.2022;40(2):3-15.
10. ราชกิจจานุเบกษา. แนวทางการพยาบาลทางไกล (Tele-nursing). ประกาศสภาการพยาบาล. 2565;138(33):49-51.
11. ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, ณัฐชา พลราชิระ, ออบก นกทองแถม. การพัฒนาสมรรถนะการพยาบาลทางไกลของ นักศึกษาพยาบาลในการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่ได้รับการแยกกักตัวที่บ้าน. *วารสารการพยาบาลและ สุขภาพสสอท*. 2566;5(1):e2927.
12. Lew SQ. Telehealth in peritoneal dialysis. review of patient management. *Adv Perit Dial*. 2018;34(2018):32-7.
13. ณัฐภัตสร เต็มขุนทด, รัชนีวรรณ ขวัญเจริญ, ชาญวัฒน์ชวนตันติกมล, พิชญ์ พหลภาคย์, สว่างจิต สุรอมรกุล. ผลของการติดตามสุขภาพทางไกลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความสม่ำเสมอในการรับประทานยาใน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี. *วารสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง*. 2564;65(เพิ่มเติม):3-5.
14. Sylvia Calvert, Helen Disley, Annie Jowett. *SecuriCare Stoma Care Clinical Nursing Standards*. Royal College nursing standards. 2019;8:5-12.
15. Parchami Iraqi, M Ahmadi. Effect of Telephone Counselling (Telenursing) on the Quality of Life of the Patients with Colostomy. *Journal of Client-Centered Nursing Care*. 2016;2(2):123-30.
16. Milne CT. Telehealth Beyond COVID-19: Transforming Best Practice in Wound Care. [online]. 2020. [cite 20 Jul 2023]. Available from: <https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/wmp/telehealth>
17. พิรลัทษณ์ ลากหลาย, มารศรี ปิ่นสุวรรณ. ผลของการใช้ Telehealth ดูแลผู้ป่วยบาดแผลเรื้อรังในสถานการณ์ การระบาดของ COVID-19. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*. 2021; 33(3):304-12.
18. Jafarpoor H, Rahimnejad M, Mostafazadeh-Bora M. The effect of telenursing on care of patients with cancer. a systematic review. [online]. [cite 20 Jul 2023]. Available from: <https://assets.researchsquare.com/files/rs-1401341/v1/0d5a9eb3-c0b0-4258-9b9a-7afa7cfca19d.pdf?c=1652150598>



19. จินตนา อาจสันเทียะ, ณนิตา พิศเพลิน, น้ำผึ้ง ปรัชญาคุณ. ทิศทางการดูแลสุขภาพในการระบาดของโคโรนาไวรัส 2019 ในยุควิถีใหม่ของพยาบาลชุมชน. วารสารพยาบาลทหารบก. 2565;23(1):57-64.
20. ณาตยา โสณน้อย, อุษาวดี อัครวิเศษ, ประภาพรณ ปุณอุดม, นงนุช เตชะวีรากร, เสรี สิงหนัดกิจ. ผลของการบูรณาการสหสาขาวิชาชีพติดตามผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจด้วยโปรแกรม Telehealth ต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่อการกลับเข้าอนโรพยาบาลซ้ำและความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2022;33(2):84-100.

## Work Safety Management for Nurses, Srisangwornasukhothai Hospital

Manasanan Dangphat, M.N.S.\*

Apiradee Nantsupawat, D.N.S.\*\*

Petsunee Thungjaroenkul, D.N.S. \*\*\*

### Abstract

**Introduction :** Work safety management involves design ,communication and raising awareness to manage risks, reduce losses due to accidents and social impact.

**Objective :** To study the level of the occupational safety management and to study the problems and obstacles related to occupational safety management for nurses in Srisangwornasukhothai hospital.

**Methods :** This study was a descriptive study aiming to study the level of the occupational safety management and to study problem and obstacles of the occupational safety management for nurses in Srisangwornasukhothai hospital. The sample comprised of 156 nurses and 19 nurses which of the risk management committee. The study instrument was a safety management questionnaire and an interview problems and obstacles based on the concept of Personnel safety goals : SIMPLE Thailand 2018. Data were analyzed using descriptive statistics including frequency, mean, percentage and standard deviation, the problems and obstacles were summarized and categorized.

**Study results :** The overall score of the occupational safety management for nurses in Srisangwornasukhothai hospital was excellent level. ( $\bar{X}$ = 2.15, S.D.= 0.63) When separated by aspect found that the problems and obstacles of the occupational safety management for nurses are as follows: personnel; nurses lack awareness, failure to comply with nursing practice guidelines, haste, exhaustion, health concerns, lack of work life balance and referral skills, heavy workload. According to organizational support, the problems and obstacles included lacking of promotion in social media risk prevention education, policy communications from top to down, review in medical records, creating an organizational climate from leader, manpower management, unclear nursing practice guideline, the expectations and demands of clients, emerging diseases, nursing shortage. Based on physical environment, the problems and obstacles included limitations of space and building.

**Conclusion :** The results of this study show that using the work safety management with the concept of personnel safety goals : SIMPLE Thailand 2018. It was a system of working, supervising, monitoring and ensuring the implementation to be a safe workplace and personnel .

**Keywords :** Work safety, Safety management in the hospital.

\* Graduate Student of Nursing Science program in Nursing Administration, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

\*\* Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: apiradee.n@cmu.ac.th

\*\*\* Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

## การจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

มนัสนันท์ แดงพัฒน์, พย.บ.\*  
อภิรดี นันท์ศุภวัฒน์, พย.ด.\*\*  
เพชรสุนีย์ ทังเจริญกุล, พย.ด.\*\*\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** การจัดการความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับกรอกแบบ สื่อสารและสร้างความตระหนักเพื่อจัดการความเสี่ยง ลดความสูญเสียอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ และลดผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาระดับการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับพยาบาลโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

**วิธีการศึกษา :** การศึกษาระดับนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาลในโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย วิธีการศึกษาใช้กรอบแนวคิดเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุขของประเทศไทย พ.ศ. 2561 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาระดับนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตอบแบบสอบถามเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 156 คน และกลุ่มที่ได้รับการสัมภาษณ์เป็นพยาบาลวิชาชีพที่เป็นกรรมการบริหารความเสี่ยงของหน่วยงาน จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล และแบบสัมภาษณ์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา

**ผลการศึกษา :** การจัดการความปลอดภัยในการทำงาน โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 2.15$ ,  $SD = 0.63$ ) เมื่อแยกรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับดีมากเช่นกัน ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความปลอดภัย พบว่า ด้านบุคลากร ได้แก่ พยาบาลขาดความตระหนัก ไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล เร่งรีบ เหนื่อยล้า กังวลเรื่องสุขภาพ ขาดสมดุลชีวิต ขาดทักษะในการส่งต่อผู้ป่วย ภาระงานมาก ด้านการสนับสนุนขององค์กร ขาดการส่งเสริมในการให้ความรู้ในการป้องกันความเสี่ยงทางสื่อสังคมออนไลน์ การสื่อสารนโยบายสู่ผู้ปฏิบัติ การทบทวนการบันทึกเวชระเบียน การสร้างบรรยากาศองค์กรของหัวหน้า การบริหารอัตรากำลัง ไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยบางกลุ่มโรค นโยบายการหมุนเวียนงาน ความคาดหวังและความต้องการของผู้รับบริการเพิ่มขึ้น รวมทั้งการระบาดของโรคอุบัติใหม่ ขาดแคลนอัตรากำลัง และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ความแออัด และข้อจำกัดของอาคาร สถานที่

**สรุป :** การจัดการความปลอดภัยในการทำงาน โดยใช้แนวคิดเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุขของประเทศไทย เป็นการจักระบบการทำงาน กำกับติดตาม และสร้างความมั่นใจในการดำเนินการ เพื่อให้เป็นสถานที่ทำงานที่ปลอดภัย และบุคลากรมีความปลอดภัย

**คำสำคัญ :** ความปลอดภัยในการทำงาน การจัดการความปลอดภัยในโรงพยาบาล

\* นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\* ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, e-mail: apiradee.n@cmu.ac.th

\*\*\* รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



## บทนำ (Introduction)

องค์การอนามัยโลกได้ให้การส่งเสริม และสนับสนุนการจัดระดับความปลอดภัยในโรงพยาบาลในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลก มานานกว่า 25 ปี<sup>1</sup> ประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายการขับเคลื่อนความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข (2P safety) โดยตั้งเป้าให้โรงพยาบาลในสังกัดทุกโรงพยาบาล เน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรเป็น 2P safety hospital ซึ่งถือเป็นหน้าที่ ที่ทุกโรงพยาบาลต้องปฏิบัติและมุ่งมั่นในการพัฒนาโรงพยาบาล เพื่อสร้างความมั่นใจในระบบบริการที่มีคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับทุกคน โดยให้บูรณาการ 2P safety ในกระบวนการประเมินและรับรองคุณภาพสถานพยาบาล การจัดการความปลอดภัย มีความจำเป็นและสำคัญ โดยต้องมีการกำหนดนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ การออกแบบกระบวนการ การกำหนดองค์ประกอบและหน้าที่รับผิดชอบ ทรัพยากรที่ใช้ รวมทั้งการอบรมบุคลากร การสื่อสาร การกำกับติดตาม และประเมินผลซึ่งจะสร้างความปลอดภัยแก่ทั้งผู้ป่วย ผู้รับบริการ ผู้มาเยือนและบุคลากร<sup>2</sup> นอกจากนี้การจัดการความปลอดภัย มีความจำเป็นและสำคัญในแง่มนุษยธรรมและประโยชน์ของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพราะจะช่วยป้องกันและควบคุมให้เกิดสภาพความปลอดภัยในการทำงาน ช่วยลดความสูญเสียอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ และลดผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมาหลังประสบอันตรายจากการทำงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน และช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับการปฏิบัติที่เป็นธรรม หากไม่มีการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน อาจส่งผลให้มีการสูญเสียทั้งด้านทรัพยากรบุคคล เศรษฐกิจและเกิดภาพลักษณ์ที่ไม่ดีต่อองค์กร<sup>3</sup>

การจัดการความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การออกแบบ สื่อสารและสร้างความตระหนักเพื่อจัดการความเสี่ยง และสร้างความปลอดภัย เพื่อคุ้มครองสุขภาพ<sup>2</sup> โดยเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุขของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) หรือ Personnel Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018 มี 6 ด้าน ดังนี้ 1) การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและสื่อสังคม (Security and Privacy of Information) หมายถึง การป้องกันข้อมูล และระบบสารสนเทศทั้งของบุคคล องค์กร จากการถูกเข้าถึงหรือเปิดเผยโดยไม่รับอนุญาต เว้นแต่กรณีปฏิบัติตามกฎหมาย 2) การติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ (Infection and Exposure) หมายถึง การติดเชื้อที่เกิดจากการสัมผัสผู้ป่วย รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่มีเชื้อก่อโรคขณะปฏิบัติงาน 3) สุขภาพจิตที่ดีและการจัดการข้อร้องเรียน (Mental Health and Mediation) สุขภาพจิตที่ดี หมายถึง การมีสติ มีสภาวะจิตอยู่ในปัจจุบัน การจัดการข้อร้องเรียน คือ การเจรจาไกล่เกลี่ยโดยคนกลาง เพื่อพิจารณาตัดสินหาทางออกร่วมกัน 4) กระบวนการทำงาน (Process of Work) คือ การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 5) การใช้รถพยาบาลฉุกเฉินที่ปลอดภัยและประเด็นทางกฎหมาย (Lane (Ambulance) and Legal Issues) คือ การดูแลผู้ป่วยบนรถพยาบาลทั้งขณะนำส่ง และการปฏิบัติตามกฎหมาย ณ จุดเกิดเหตุส่วนการให้ข้อมูล หมายถึง ผู้ให้บริการแจ้งข้อมูลด้านการรักษาพยาบาลแก่ผู้รับบริการได้รับทราบก่อนการให้บริการและการบันทึกเวชระเบียน หมายถึง เอกสารที่ใช้บันทึกประวัติสุขภาพของผู้ป่วย 6) สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยและสภาพการทำงานที่ปลอดภัย (Environment and Working Conditions) หมายถึง สภาพการทำงานที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของบุคลากรและผู้ป่วย โดยเป้าหมายทั้ง 6 ด้านนั้น นำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการความปลอดภัยในโรงพยาบาล

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน มี 3 ด้าน ประกอบด้วย 1. บุคลากร ได้แก่ ขาดความตระหนักในการป้องกันความเสี่ยง ขาดความรอบคอบขณะปฏิบัติงาน ไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้<sup>4</sup> ความเหนื่อยล้า รีบเร่ง ไม่ระมัดระวังขาดประสบการณ์ความชำนาญและขาดความเข้าใจในงานที่ทำ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และขาดวินัยในการทำงาน<sup>5</sup> 2. การสนับสนุนขององค์กร ได้แก่ การไม่ได้รับรางวัลหรือคำชม ทำให้ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ<sup>6</sup> ไม่มีการสื่อสารให้ทราบเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัย<sup>8</sup> ไม่มีนโยบายเรื่องสุขภาพความปลอดภัยรวมถึงการขาดประสิทธิภาพในการตรวจสอบให้ความรู้ตามหลักความปลอดภัย<sup>9</sup> ขาดแคลนบุคลากร ขาดงบประมาณในการสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัย ขาดแผนการกระตุ้นการประชาสัมพันธ์ที่ดี<sup>10</sup> และ 3. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ การจัดห้องปฏิบัติงานไม่เหมาะสมกับลักษณะงาน<sup>11</sup> แสงสว่างที่ไม่เหมาะสมกับการทำงาน<sup>9</sup> อากาศไม่สามารถถ่ายเทได้สะดวก ไม่มีสถานที่พักผ่อนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน<sup>12</sup>

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ได้เข้าร่วมโครงการโรงพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุขของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล ในปี พ.ศ. 2562 มีการจัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ และมีการบูรณาการการจัดการความปลอดภัยตามหลัก SIMPLE แต่ยังมีอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นกับบุคลากรในโรงพยาบาล แยกเป็นรายด้านตามเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากร ดังนี้ การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และสื่อสังคม ผู้ป่วยโพสต์เฟสบุ๊คส่วนตัว ต้องการมาทำร้ายพยาบาล 1 ครั้ง การติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ พบบุคลากรในโรงพยาบาลได้รับเชื้อวัณโรค และติดเชื้อโควิด 19 จากผู้ป่วยที่ปกปิดไหม้ไลน์ ด้านสุขภาพจิตที่ดี และการจัดการข้อร้องเรียน พบมีพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ที่มีภาวะเครียด เสี่ยงต่อภาวะหมดไฟในการทำงาน (burnout) ด้านกระบวนการทำงาน พบอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำขณะปฏิบัติงาน การใช้รถพยาบาลฉุกเฉินที่ปลอดภัย และประเด็นทางกฎหมาย พบอุบัติเหตุขณะรถรีเฟอร์ผู้ป่วย ทำให้ทั้งผู้ป่วยและพยาบาลนำส่งได้รับบาดเจ็บ ในปี พ.ศ. 2562 และเกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนทำให้ผู้ประสบเหตุถึงแก่ชีวิต ในปี พ.ศ. 2564 และด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงานที่ปลอดภัยมีการรายงานพยาบาลถูกทำร้ายด้วยวาจา และเกิดอุบัติเหตุจากโครงสร้าง พบบุคลากรโรงพยาบาล 27 ราย มีลักษณะต้องสงสัยเข้าเกณฑ์ประสาทรูเสื่อม และจากการเยี่ยมสำรวจเพื่อต่ออายุกระบวนการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2562 ผู้เยี่ยมสำรวจได้ให้ข้อเสนอแนะในการบริหารกำลังคน การจัดอัตรากำลังให้เหมาะสมกับภาระงาน การประเมิน การกำกับติดตามการปฏิบัติตามแนวทางหรือมาตรฐานต่างๆ ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากร และติดตามแนวโน้มสุขภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่องรวมทั้งตรวจสอบความพร้อมใช้ของระบบเตือนภัย และระบบฉุกเฉิน เช่น ระบบเตือนอัคคีภัย ความพร้อมใช้ของถังดับเพลิง การวางแผนทางจากกรณีตกจากที่สูง ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยสำหรับพยาบาล เพื่อจะได้นำผลการศึกษามาปรับปรุงระบบการจัดการความปลอดภัยมาใช้ในองค์กรต่อไป

## วิธีการศึกษา (Methods)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 หรือ Personnel Safety Goals : SIMPLE Thailand 2018 ประกอบด้วย 1) การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และสื่อสังคม (Security and Privacy of Information) 2) การติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ (Infection and Exposure) 3) สุขภาพจิตที่ดีและการจัดการข้อร้องเรียน (Mental Health and Mediation) 4) กระบวนการทำงาน (Process of Work) 5) การใช้รถพยาบาลฉุกเฉินที่ปลอดภัยและประเด็นทางกฎหมาย (Lane (Ambulance) and Legal Issues) และ 6) สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงานที่ปลอดภัย (Environment and Working Conditions) ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วย บุคลากร การสนับสนุนขององค์กร และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย จำนวน 230 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

2.1. กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย จำนวน 156 คน

2.2. กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์รายบุคคล คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย จำนวน 19 คน

เกณฑ์การคัดเลือก คือ พยาบาลทุกรายที่ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงกับผู้ป่วยและมีประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยอย่างน้อย 1 ปี และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก คือ พยาบาลระดับผู้บริหาร ตั้งแต่ระดับหัวหน้าหอผู้ป่วยขึ้นไป และผู้ที่ลาป่วยมากกว่า 4 สัปดาห์ ลาคลอด หรือลาศึกษาต่อในระหว่างการเก็บข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์รายบุคคล คัดเลือกจากพยาบาลที่เป็นคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของหน่วยงาน จำนวน 19 คน

## เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา มี 2 ชุด ได้แก่

1. แบบสอบถามการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล
2. แบบสัมภาษณ์รายบุคคล

โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามการจัดการความปลอดภัยในการทำงานของรศติยาภรณ์ วิสงค์, อภิรดี นันทศุภวัฒน์ และเพชร สุนีย์ ทั้งเจริญกุล ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ในโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ หน่วยงานสุขภาพโดยรวม การตรวจสุขภาพประจำปี การได้รับอันตรายจากการทำงาน การลาป่วย การประชุม/อบรม เรื่องความปลอดภัยและการเป็นกรรมการในงานคุณภาพของโรงพยาบาล โดยลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและคำถามปลายเปิด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ มี 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและสื่อสังคม จำนวน 6 ข้อ 2) การติดเชื้ และแพร่กระจายเชื้อ จำนวน 5 ข้อ 3) สุขภาพจิตที่ดีและการจัดการข้อร้องเรียน จำนวน 4 ข้อ 4) กระบวนการทำงาน จำนวน 10 ข้อ 5) การใช้รถพยาบาลฉุกเฉินที่ปลอดภัยและประเด็นทางกฎหมาย จำนวน 6 ข้อ 6) สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงานที่ปลอดภัย จำนวน 15 ข้อ รวมทั้งหมด 46 ข้อคำถาม ลักษณะของข้อคำถามปลายเปิดเป็นแบบ Likert Scale 4 ระดับ ตั้งแต่ 0 - 3

คะแนน 3 หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความนี้ทั้งหมด
คะแนน 2 หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความนี้เกือบทั้งหมด
คะแนน 1 หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความนี้น้อย
คะแนน 0 หมายถึง	ไม่เห็นด้วยกับข้อความนี้

คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามจะนำมาหาค่าเฉลี่ยระดับการจัดการความปลอดภัยของโรงพยาบาล ซึ่งมีค่าที่เป็นไปได้ อยู่ระหว่าง 0-3 และจะแปลผลคะแนน ดังนี้<sup>13</sup>

คะแนนเฉลี่ย	ระดับคุณภาพการจัดการความปลอดภัยของโรงพยาบาล
0.00 - 1.00	ไม่ดี หรือต้องปรับปรุง
1.01 - 2.00	ดีหรือยอมรับได้
2.01 - 3.00	ดีมาก

ชุดที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์รายบุคคล ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่อการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วยสองส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพประกอบด้วย อายุ เพศ ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์ในการทำงานในโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การได้รับอันตรายจากการทำงาน ใน 1 ปีที่ผ่านมา การตรวจสุขภาพประจำปี การลาป่วย การประชุม/อบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งคำถามเป็นปลายเปิด และปลายปิด

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์รายบุคคล เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการจัดการความปลอดภัยในโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพตามเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 หรือ Personnel safety goals โดยแบ่งเป็นด้านบุคลากร การสนับสนุนขององค์กร และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่มีผลต่อการจัดการความปลอดภัยในโรงพยาบาล จำนวน 6 ข้อ

## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

### 1. การหาความตรงของแบบสอบถาม

การศึกษานี้ ใช้แบบสอบถามการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาลของรตติยาภรณ์ วิสงค์, อภิรดี นันท์ศุภวัฒน์ และเพชรสุณี๋ย ทั้งเจริญกุล เนื่องจากไม่ได้มีการดัดแปลงเนื้อหา จึงไม่ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ผู้ศึกษานำแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์รายบุคคลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการจัดการความปลอดภัยในโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของคำถาม ความเหมาะสมในการจัดลำดับคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยรวบรวมระดับความเห็นด้วยของผู้เชี่ยวชาญต่อข้อความในคำถามที่ใช้สัมภาษณ์ ภายหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาคุณภาพของคำถามการสัมภาษณ์แล้วผู้ศึกษารวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒินำมาปรับแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

### 2. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ผู้ศึกษานำแบบสอบถามการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาลไปทดสอบความเชื่อมั่นกับพยาบาลโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ จำนวน 15 คน และนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.98 เมื่อวิเคราะห์รายด้าน ได้ผลการทดสอบดังนี้ 1) การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและสื่อสังคม 2) การติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ 3) สุขภาพจิตที่ดีและการจัดการข้อร้องเรียน 4) กระบวนการทำงาน 5) การใช้รถพยาบาลฉุกเฉินที่ปลอดภัยและประเด็นทางกฎหมาย 6) สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงานที่ปลอดภัย เท่ากับ 0.95, 0.93, 0.89, 0.92, 0.89 และ 0.95 ตามลำดับ และนำแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์รายบุคคลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่อการจัดการความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจที่ชัดเจนในข้อคำถามต่างๆ

## การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ และได้รับอนุมัติแล้วตามหนังสือราชการเลขที่ 082/2565 และ 19/2565 ผู้วิจัยได้ชี้แจงข้อมูลและขอคำยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการเก็บข้อมูล

## ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้ศึกษาทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการศึกษา และขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติแล้ว ผู้ศึกษานำหนังสือถึงหัวหน้าพยาบาล และเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการทำการศึกษาร่วมทั้งขอให้แต่งตั้งผู้ประสานงานวิจัยในการเก็บข้อมูล หอผู้ป่วยละ 1 คน
3. ผู้ศึกษาได้เข้าพบผู้ประสานงานการวิจัยประจำหน่วยงาน เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ผู้ประสานงานในการเก็บข้อมูล จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ วิธีการสุ่มตัวอย่าง วิธีการแจกแบบสอบถาม วิธีการรวบรวม และการส่งแบบสอบถามกลับ รวมถึงวิธีการติดต่อผู้ศึกษา
4. ผู้ศึกษาได้มอบชุดแบบสอบถามแก่ผู้ประสานงานการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถาม เอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการศึกษาและซองเปล่า จำนวน 2 ซอง ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ผู้ประสานงานดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ในการตอบแบบสอบถาม เมื่อครบกำหนด 2 สัปดาห์ ให้กลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามคืนให้ผู้ประสานงาน โดยใส่ซองปิดผนึกแยก เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และแบบสอบถามอย่างละ 1 ซอง

5. ผู้ประสานงานรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดให้ผู้ศึกษา โดยผู้ศึกษาดำเนินการไปรับเอกสารด้วยตนเอง
6. ผู้ศึกษา ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยได้รับแบบสอบถามคืน 159 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.15 หลังจากตรวจสอบพบว่า มีแบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์ 156 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.30 หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
7. ในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาเข้าพบผู้ประสานงานการวิจัยซึ่งประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ เอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ 19 คน เพื่อให้ผู้ประสานงานมอบเอกสารชี้แจงข้อมูล และเอกสารยินยอมในการเข้าร่วมการศึกษา เมื่อกลุ่มตัวอย่างลงนามในใบเซ็นยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ผู้ประสานงานวิจัยส่งคืนเอกสารยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยให้กับผู้ศึกษา จากนั้นผู้ศึกษาได้ทำการนัดหมายวัน เวลาตามที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก สถานที่ในการสัมภาษณ์ คือที่หน่วยงานของกลุ่มตัวอย่าง และเมื่อถึงวันนัด ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทีละคน ใช้เวลาประมาณ 30 - 45 นาที โดยในระหว่างสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลทำการบันทึกเสียง และจดบันทึก
8. เมื่อสัมภาษณ์เสร็จแต่ละครั้ง ได้ทำการถอดเทปอย่างละเอียด และวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อม ๆ กันเพื่อทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่ได้ และค้นหาความหมายที่ยังไม่ชัดเจน เพื่อนำมาวางแผนและตั้งคำถามในการเก็บข้อมูลครั้งต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้โปรแกรม SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติที่ใช้ ดังต่อไปนี้

#### 1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่

- เพศ สถานภาพสมรส อายุ ประสบการณ์การทำงาน การศึกษา หน่วยงานปัจจุบัน สุขภาพโดยรวม การตรวจร่างกายประจำปี การลาป่วย การได้รับอันตรายจากการทำงาน การประชุม/อบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย การเป็นกรรมการในงานคุณภาพ/ความปลอดภัยของโรงพยาบาล และการจัดการความปลอดภัย จำแนกรายชื่อและรายด้าน ใช้สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics)

#### 2. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาถอดเทปข้อมูลด้วยตนเองแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา และจัดหมวดหมู่

### ผลการศึกษา (Results)

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลผู้ตอบแบบสอบถาม

ในการศึกษานี้ทำการศึกษากับพยาบาล 156 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 96.15 มีอายุเฉลี่ย 41.67 ปี อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.36 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.51 สถานภาพสมรส ร้อยละ 51.28 โสด ร้อยละ 37.82 ศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 93.59 รองลงมา ระดับปริญญาโท ร้อยละ 6.41 มีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 18.97 ปี กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติงานในงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ร้อยละ 9.62 รองลงมา ได้แก่ งานหอผู้ป่วยหนัก และหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย ร้อยละ 8.97 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56.41 มีสุขภาพโดยรวมแข็งแรง มีโรคประจำตัว ร้อยละ 24.36 และเจ็บป่วยเล็กน้อย ร้อยละ 19.23 ซึ่งในรอบปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี โดยคิดเป็นร้อยละ 100 มีการลาป่วยระหว่างการ ทำงาน ร้อยละ 86.54 และได้รับอันตรายจากการทำงานคิดเป็นร้อยละ 32.05 มีประสบการณ์ในการประชุม/อบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเพียงร้อยละ 13.46 และมีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการในงานคุณภาพ / ความปลอดภัยของหน่วยงาน / โรงพยาบาล ร้อยละ 42.95

#### ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ถูกสัมภาษณ์

ในการศึกษานี้ทำการสัมภาษณ์พยาบาลที่เป็นคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง จำนวน 19 คน พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 94.74 อายุเฉลี่ย 44.21 ปี โดยมีอายุมากกว่า 45 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.63 ประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 21.26 ปี ทำงานในโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ มากกว่า 20 ปี ร้อยละ 57.89 ส่วนมากสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 94.74 ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีครบทุกคน ไม่เคยได้รับอันตรายจากการทำงานหรือลาป่วย รวมทั้งไม่ได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน ในปีที่ผ่านมา ร้อยละ 78.95, 63.16 และ 73.69 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 3** ระดับคุณภาพของการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}=2.15, SD=0.63$ ) และเมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่าการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล ด้านการติดเชื้อ และแพร่กระจายเชื้อ ( $\bar{X}=2.43, SD= 0.52$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การใช้รถพยาบาลฉุกเฉินที่ปลอดภัยและประเด็นทางกฎหมาย ( $\bar{X}=2.23, SD= 0.50$ ) กระบวนการทำงาน การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและสื่อสังคม ( $\bar{X}=2.19, SD= 0.48$ ) สุขภาพจิตที่ดีและการจัดการข้อร้องเรียน ( $\bar{X}=2.02, SD= 0.58$ ) สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยและสภาพการทำงาน ( $\bar{X}=2.02, SD= 0.54$ ) ตามลำดับดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย โดยรวม และรายด้าน (n=156)

การจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย	ช่วง คะแนน	$\bar{X}$	SD	ระดับ คุณภาพ
<b>รายด้าน</b>				
1. การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และสื่อสังคม	0-3	2.19	.48	ดีมาก
2. การติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ	0-3	2.43	.52	ดีมาก
3. สุขภาพจิตที่ดีและการจัดการข้อร้องเรียน	0-3	2.02	.58	ดีมาก
4. กระบวนการทำงาน	0-3	2.19	.47	ดีมาก
5. การใช้รถพยาบาลฉุกเฉินที่ปลอดภัยและประเด็น ทางกฎหมาย	0-3	2.23	.50	ดีมาก
6. สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงานที่ปลอดภัย	0-3	2.02	.54	ดีมาก
โดยรวม	0-3	2.15	.63	ดีมาก

**ส่วนที่ 4** ปัญหา และอุปสรรคของการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาลโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย จากการสัมภาษณ์พยาบาลถึงปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน สรุปเป็นรายด้าน ดังนี้

1. การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและสื่อสังคม พบว่า บุคลากรขาดความตระหนักด้านความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูลและการเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ การสนับสนุนขององค์กร ขาดการสนับสนุนและควบคุมการปฏิบัติ รวมถึงนโยบายในการควบคุมการเผยแพร่สื่อต่างๆและการส่งเสริมในการให้ความรู้สื่อสังคมออนไลน์ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ พบปัญหาของระบบสนับสนุนในการใช้สารสนเทศ มีข้อจำกัดในการใช้งานเมื่อเปิดใช้งานพร้อมๆกันจากหลายหน่วยงาน และความไม่เสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ต

2. การติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ พบว่า บุคลากรขาดความตระหนัก ไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล การสนับสนุนขององค์กรด้านการสื่อสารนโยบายและการดำเนินการไปสู่ผู้ปฏิบัติไม่ครอบคลุม ขาดการกำกับนิเทศการปฏิบัติการพยาบาล ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพมีข้อจำกัด ด้านทรัพยากร ทั้งบุคลากร งบประมาณ และอุปกรณ์ต่างๆ

3. สุขภาพจิตที่ดีและการจัดการข้อร้องเรียน พบว่า บุคลากรมีความกังวลเกี่ยวกับสุขภาพส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานด้านการสนับสนุนขององค์กร พบว่าผู้บริหารยังขาดความตระหนักในการป้องกันการเกิดปัญหาด้านสุขภาพจิตและสัมพันธภาพระหว่างบุคลากร ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สถานการณ์การเกิดโรคอุบัติใหม่ รวมทั้งการขาดสมดุลชีวิต

4. ด้านกระบวนการทำงาน ด้านบุคลากร พบว่าประสมการณ์ ความตระหนักและการสื่อสาร มีผลต่อความสามารถในการจัดการความปลอดภัยการสนับสนุนขององค์กร ได้แก่ การมอบหมายงาน การบริหารอัตรากำลัง การกำหนดแนวปฏิบัติการพยาบาล ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ข้อจำกัดของสถานที่ แออด การระบายอากาศไม่ดี และเสียงดัง รวมทั้งสถานการณ์ที่ไม่อาจควบคุมได้

5. การใช้ทรัพยากรบุคคลเงินที่ปลอดภัยและประเด็นทางกฎหมาย บุคลากรยังขาดทักษะในการรีเฟอร์ ความพร้อมปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ การสนับสนุนขององค์กร ควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการส่งต่อ การให้ข้อมูลสุขภาพแก่ผู้รับบริการ และการบันทึกเวชระเบียน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ภาระงาน และการสื่อสาร

6. สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยและสภาพการทำงาน ด้านบุคลากร ได้แก่ ลักษณะเฉพาะตัวและความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ด้านการสนับสนุนขององค์กร ได้แก่ นโยบายและการสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ อัตราค่าจ้าง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่พบ คือ การจัดการระบบสาธารณสุขบุคคล และภาระงาน

### วิจารณ์

ระดับการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}$  = 2.15, SD = 0.63) สอดคล้องกับผลการศึกษาศึกษาของศุภานญา ยินเจริญ (2553)<sup>14</sup> พบว่า การจัดการความปลอดภัย ในสถานที่ทำงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X}$  = 2.79, SD = 0.58) และจัตร์แก้ว ละครชัย (2558)<sup>15</sup> พบว่าการประเมินการจัดการความปลอดภัยของพยาบาลโรงพยาบาลรัฐแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก ปรีศนา ทองอร่าม และคณะ (2560)<sup>16</sup> พบว่าการจัดการความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อยู่ในระดับดีหรือยอมรับได้ ( $\bar{X}$  = 1.80, SD = 0.57) นอกจากนี้ สาหรัย จันสา (2560)<sup>17</sup> พบว่าการจัดการความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลรัฐแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.33, SD = 0.56) และการศึกษาของรัตติยาภรณ์ วิสงค์ และคณะ (2565)<sup>13</sup> พบว่าการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล โรงพยาบาลนครพิงค์ อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}$  = 2.17, SD = 0.44) ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้บริหารของโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลให้มีมาตรฐานและมีความปลอดภัยแก่ผู้ให้และผู้รับบริการ มีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับการบริการให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน โดยได้เข้าร่วมโครงการ โรงพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล ในปี พ.ศ.2562 กำหนดให้มีเป้าหมายความปลอดภัยเป็น National Patient and Personnel Safety Goals และวางยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร มุ่งมั่นพัฒนาระบบบริการเพื่อให้เป็นโรงพยาบาลเพื่อความปลอดภัยเป็น 2P Safety Hospital มีการประกาศนโยบาย 2P Safety เป็นนโยบายด้านความปลอดภัยของโรงพยาบาล นอกจากนี้โรงพยาบาลยังได้เข้าสู่กระบวนการรับรองคุณภาพ จากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) และได้รับการรับรองคุณภาพจากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2562 โรงพยาบาลได้ให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยแก่บุคลากร มีการนำแนวคิด SIMPLE ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) มาบูรณาการในการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน

### สรุป (Conclusion)

แม้ว่าผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาลโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ โดยรวมมีคุณภาพระดับดีมาก แต่ยังมีปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความปลอดภัยพยาบาล ควรยึดการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ มีการติดตามข้อมูลหรือแนวทางการป้องกันอันตรายจากการทำงาน และควรเข้าอบรมการจัดการความปลอดภัยในการทำงานอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารทางการพยาบาล ควรกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน มีการนิเทศและกำกับติดตามการปฏิบัติการพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ ปลูกฝังและสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยให้กับพยาบาล รวมทั้งการสื่อสารนโยบายในหลากหลายช่องทาง สนับสนุนการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะของบุคลากรเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน มีการติดตามประสิทธิภาพของการบริหารอัตราค่าจ้าง ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างและกำหนดกระบวนการทำงานให้เอื้อต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานผู้อำนวยการโรงพยาบาล ควรมีการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ขององค์กรในการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน และสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอ เพื่อให้บรรลุตามเป้าประสงค์ขององค์กร

### กิตติกรรมประกาศ ( acknowledgments )

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร. อภิรดี นันทศุภวัฒน์ และ รศ.ดร. เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุล อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาช่วยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้บริหารและคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ ครอบครัวของผู้ศึกษา และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำการศึกษานี้

## เอกสารอ้างอิง ( references )

1. World Health Organization, Pan American Health Organization. Hospital safety index guide for evaluators (2nd Ed.) [serial online]. 2019. [cite 9 Mar 2022]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51448>.
2. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). เป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของประเทศไทย พ.ศ. 2561. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เฟมัส แอนด์ ซัคเซสฟูล; 2561.
3. สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์. การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช; 2550.
4. จิราวรรณ รุ่งเรืองวารินทร์, พรพิมล พลอยประเสริฐ, สมทรง บุตรชิววัน. การพัฒนาระบบจัดการความเสี่ยงโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2560;7:24-36.
5. สุพรรณ ว่องรักษัสัตว์, สมสมัย สุธีรคันต์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความชุกของการถูกเข็มตำหรือของมีคมบาดในบุคลากรทางพยาบาลในโรงพยาบาลศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. TUH journal online. 2559;1:26-41.
6. ชรินทร์ ชุมคง, เขมณัฐ อินทรสุวรรณ, จิตติมา ดำรงวัฒนะ, พงศ์ประสิทธิ์ อ่อนจันทร์. แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัยในสถานที่ทำงานของช่างบริการกรณีศึกษาบริษัทนครปิยะการจำกัดสาขาหัวถนนตำบลในเมืองอำเภอเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารสังคมพัฒนาศาสตร์. 2563;3:30-42.
7. กิตติรัตน์ สวัสดิ์รักษ์, อะเคื้อ อุณหเลขกะ, วันชัย เลิศวัฒนวิลาศ. อุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการป้องกันการติดเชื้อ. วารสารพยาบาลสาธารณสุขมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2558;42:25-35.
8. ไพโรจน์ ทิพย์วัฒน์. การพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการความปลอดภัยสาธารณะในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี. วารสารสมาคมนักวิจัย. 2563;25:434-50.
9. บวรนนท์ สมุทธานุกุล, ธวิษ สุตสาคร. การมีส่วนร่วมของพนักงานในการจัดการความปลอดภัยของโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราในจังหวัดระยอง. วารสารมจรพุทธปัญญาปริทรรศน์. 2564;6:70-82.
10. สุนธนา ท้วมพงษ์. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานกิจกรรมความปลอดภัยของสถาบันส่งเสริมความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน(องค์การมหาชน). วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2562;5:68-79.
11. กมลพร กัลยาณมิตร. การจัดการความปลอดภัยในการทำงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการจังหวัดปทุมธานี. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์มจร. 2562;7:1022-35.
12. สุภาณี จันทร์ศิริ, สิทธิชัย ใจขาน, ธัญวรรณ คำใส. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานและการประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกรณีศึกษาร้านรับซื้อของเก่าในตำบลแสนสุขอำเภวารินชำราบจังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 2562;20:116-26.
13. รัตติยาภรณ์ วิสงค์, อภิรดี นันท์ศุภวัฒน์, เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุล. การจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาลโรงพยาบาลนครพิงค์. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์. 2565;1:383-98.
14. ศุภนาฏ ยินเจริญ. การจัดการความปลอดภัยในสถานที่ทำงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยวัฒนธรรมความปลอดภัยในสถานที่ทำงานและคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลทั่วไปภาคใต้. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลมหาบัณฑิต). การบริหารการพยาบาล. บัณฑิตวิทยาลัย.สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2553.
15. ฉัตรแก้ว ละครชัย. การประเมินการจัดการความปลอดภัยในโรงพยาบาลและความสัมพันธ์กับอัตราความชุกของการเกิดอุบัติเหตุของพยาบาลกรณีศึกษาโรงพยาบาลรัฐแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 6, 2558:173-87.
16. ปรีศนา ทองอร่าม. ระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (การค้นคว้าแบบอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). การบริหารการพยาบาล. บัณฑิตวิทยาลัย.เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2560.
17. สาห่วย จันสา. อิทธิพลของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการทำงานเป็นทีมต่อการจัดการด้านความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลรัฐบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลทหารบก. 2560; 18:299-307.





## The Results of proactive echocardiogram, Lamphun Province

Warattaporn Chamrum, M.N.S. \*

Teerapat Sritawan, M.D.\*\*

### Abstract

**Introduction :** There is a large number of patients waiting to receive echocardiogram in Lamphun Province. It is one of the reasons why patients have delayed access to echocardiogram and It may cause patients who are not examined to have a decreased quality of life.

**Objectives :** 1.) To study the results of proactive echocardiogram in patients with heart disease in Li District, Lamphun Province, Including queue waiting time Travel distance and expenses for traveling to be examined at Li Hospital. 2.) To assess the satisfaction of heart disease patients in Li District. Lamphun Province to provide proactive echocardiogram services.

**Methods :** Descriptive research. Using the PDCA (Plan-Do-Check-Action) development process, consisting of 4 steps as follows: Step 1 Project planning (Plan) Step 2 Project execution (Do) Step 3: Inspection and evaluation of work (Check). Step 4: Consideration and improvement of work (Action). The population used in this study is heart disease patients Li Hospital that receives proactive transthoracic echocardiogram at Li Hospital. During October 2022 to March 2023. The sample consisted of 44 personnel. The tools used in the study include: Case record form was created by researcher. The instrument was checked for objectiveness by 3 experts. Data were analyzed using descriptive statistics.

**Results :** 1.) Waiting time for cardiac examination by transthoracic echocardiogram for patients at Li Hospital. Lamphun Province is equal to 60 days. 2.) The distance to travel to transthoracic echocardiogram at Li Hospital is 12 kilometers. 3.) The cost of traveling to check the heart with transthoracic echocardiogram at Li Hospital is 195 baht per person. 4.) Heart disease patients in Li District, Lamphun Province are satisfied with the proactive echocardiogram service. Patients had a satisfaction score of 5, the highest level, 100%.

**Conclusions :** From the results of this research, it was found that providing proactive cardiac examinations and transthoracic echocardiogram to patients at Li Hospital can reduce the waiting time for cardiac examinations. High-frequency sound resonates through the chest, reducing distance, reducing costs for Li Hospital patients in traveling to Lamphun Hospital for examination. Patients were satisfied at the highest level.

**Keywords :** Echocardiogram, PDCA

---

\* Registered nurse, cardiac center, Lamphun Hospital e-mail: warattaporn99@hotmail.com

\*\* Cardiologist, Internal medicine department, Lamphun Hospital

## ผลลัพธ์ของการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบเชิงรุก จังหวัดลำพูน

วรัตภรณ์ ชำรัมย์, พย.ม. \*  
ธีรภัทร ศรีตะวรรณ, พ.บ.\*\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** จำนวนผู้ป่วยที่รอเข้ารับบริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงของจังหวัดลำพูนที่มีจำนวนมาก เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการตรวจที่ล่าช้าและอาจทำให้ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการตรวจมีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง

**วัตถุประสงค์ :** 1.) เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุกในผู้ป่วยโรคหัวใจเขตอำเภอฝาง จังหวัดลำพูน ได้แก่ ระยะเวลาการรอคอยคิว ระยะทางในการเดินทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจที่โรงพยาบาล 2.) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอฝาง จังหวัดลำพูนในการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก

**วิธีการศึกษา :** การศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยใช้กระบวนการพัฒนา PDCA (Plan-Do-Check-Action) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนโครงการ (Plan) ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินโครงการ (Do) ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบและประเมินผลงาน (Check) ขั้นตอนที่ 4 การพิจารณาและปรับปรุงผลงาน (Action) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจ โรงพยาบาล ที่เข้ารับบริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก ณ โรงพยาบาลฝาง ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบเก็บข้อมูลการให้บริการ echocardiogram แบบเชิงรุก จังหวัดลำพูนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง เครื่องมือได้ตรวจสอบความเป็นปรนัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

**ผลการศึกษา :** 1.) ระยะเวลาการรอคอยคิวตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกของผู้ป่วยโรงพยาบาลฝาง จังหวัดลำพูน เท่ากับ 60 วัน 2.) ระยะทางในการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาลฝาง เท่ากับ 12 กิโลเมตร 3.) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาลฝางต่อคนเท่ากับ 195 บาท 4.) ผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอฝาง จังหวัดลำพูน มีความพึงพอใจในการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ 5 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 100

**สรุป :** จากผลการวิจัยนี้พบว่า การให้บริการตรวจผู้ป่วยโรคหัวใจและการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุกแก่ผู้ป่วย ณ โรงพยาบาลฝาง สามารถลดระยะเวลาการรอคอยคิวตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ลดระยะทาง ลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยโรงพยาบาลฝางในการเดินทางมาตรวจที่โรงพยาบาลฝาง ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ :** การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง กระบวนการพัฒนา PDCA

\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลลำพูน e-mail: warattapron99@hotmail.com

\*\* อายุรแพทย์โรคหัวใจ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลลำพูน

## บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560-2579) และกำหนดแผนยุทธศาสตร์ฯ ความเป็นเลิศ 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้ 1) ด้านส่งเสริม ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภค (promotion prevention & protection excellence) 2) ด้านบริการที่เป็นเลิศ (service excellence) 3) ด้านบุคลากรที่เป็นเลิศ (people excellence) 4) ด้านบริหารที่เป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (governance excellence) ซึ่งในส่วนของการบริการเป็นเลิศนั้น กระทรวงสาธารณสุขได้สนับสนุนให้โรงพยาบาลพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ<sup>1</sup> โรงพยาบาลลำพูนได้จัดตั้งศูนย์โรคหัวใจขึ้นเพื่อสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์ฯ ดังกล่าว

ศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลลำพูนเปิดให้บริการตรวจหัวใจด้วยเครื่องมือพิเศษแบบภายนอก (non-invasive) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ด้านบริการที่เป็นเลิศ (service excellence)<sup>2</sup> ดังนี้ 1) การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (transthoracic echocardiogram: TTE) 2) การตรวจสมรรถภาพหัวใจด้วยการออกกำลังกายวิ่งสายพาน (exercise stress test: EST) และ 3) การตรวจบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาติดตัว (Holter monitor electrocardiography) โดยมีอายุรแพทย์โรคหัวใจ 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 3 คน นักเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 1 คน การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกนั้น จำเป็นต้องได้รับการตรวจจากอายุรแพทย์โรคหัวใจ แพทย์หรือพยาบาลที่ผ่านการอบรมเฉพาะเกี่ยวกับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงหรือนักเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ในปัจจุบันโรงพยาบาลที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุขของจังหวัดลำพูนนั้น มีเพียงโรงพยาบาลลำพูนแห่งเดียวเท่านั้นที่สามารถให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกได้ และมีเพียงเครื่องเดียวในจังหวัดลำพูนด้วย โดยมีนักเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกจำนวน 1 คน ที่ทำหน้าที่หลักในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก จากสถิติในปีงบประมาณ 2565 พบว่า มีผู้ป่วยรอคอยคิวตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกทั้งจังหวัดลำพูนประมาณ 600 คน ระยะเวลาการรอคิวตรวจ 120 วัน โรงพยาบาลเครือข่ายในจังหวัดลำพูนที่อยู่ไกลที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลลี่ ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอลี่ ห่างจากโรงพยาบาลลำพูน 110 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง จากสถิติการนัดตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกของผู้ป่วยจากโรงพยาบาลลี่ประจำปีงบประมาณ 2563 - 2565 พบว่าเมื่อถึงวันที่นัดตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก มีผู้ป่วยไม่มาตรวจตามนัด ร้อยละ 24, 23 และ 25 ตามลำดับ<sup>3</sup> เนื่องจากลิวันทีนัดตรวจไม่มีญาติมาส่ง การเดินทางลำบากและมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก บางรายมีอาการหัวใจล้มเหลว ต้องใส่ท่อช่วยหายใจและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ทำให้ต้องใช้ทรัพยากรในการรักษาเพิ่มมากขึ้นและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงอีกด้วย จึงมีความจำเป็นต้องมีระบบการพัฒนาการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกภายในจังหวัดลำพูน

กระบวนการพัฒนา PDCA (Plan-Do-Check-Action) เป็นกระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพขององค์กร เป็นกรอบในการพัฒนา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (Do) ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน (Check) ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไข (Action)<sup>4</sup> เป็นกระบวนการที่ได้รับการยอมรับจากผู้บริหารอย่างกว้างขวาง เป็นขั้นตอนที่ง่ายในการนำไปปฏิบัติและบริหารงานได้ในทุกองค์กร จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ ผู้วิจัยพบว่ายังไม่เคยมีผู้ศึกษาผลลัพธ์ของการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุกมาก่อน

ดังนั้น ทีมโรคหัวใจของโรงพยาบาลลำพูน จึงมีแนวคิดในการพัฒนาการให้บริการผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอลี่ จังหวัดลำพูน ทั้งนี้ได้ร่วมกันกับทีมแพทย์และพยาบาลของโรงพยาบาลลี่ ในการจัดทำโครงการ Echocardiogram สัญจร จังหวัดลำพูน เพื่อให้ทีมโรคหัวใจของโรงพยาบาลลำพูนออกตรวจผู้ป่วยโรคหัวใจและตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกเชิงรุกแก่ผู้ป่วย ณ โรงพยาบาลลี่ เพื่อหวังว่าจะทำให้ผู้ป่วยของโรงพยาบาลลี่สามารถเข้าถึงการรับบริการได้สะดวก และรวดเร็วมากขึ้นกว่าเดิม อีกทั้งผู้วิจัยยังเป็นพยาบาลหัวหน้างานศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลลำพูน และพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคหัวใจและหลอดเลือด จึงเล็งเห็นความจำเป็นในการศึกษาผลลัพธ์ของการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก จังหวัดลำพูน เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากผลการศึกษาไปวางแผนการจัดบริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ซึ่งจะเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรให้คุ้มค่าและให้เกิดประโยชน์สูงสุด

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุกในผู้ป่วยโรคหัวใจเขตอำเภอ ลี้ จังหวัดลำพูน ได้แก่ ระยะเวลาการรอคอยคิว ระยะทางในการเดินทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจที่โรงพยาบาล ลี้
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอ ลี้ จังหวัดลำพูน ในการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก

## วิธีการศึกษา (Method)

การศึกษาลักษณะของการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก จังหวัดลำพูน ในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยใช้กระบวนการพัฒนา PDCA (Plan-Do-Check-Action) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนโครงการ (Plan) ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินโครงการ (Do) ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบและประเมินผลงาน (Check) ขั้นตอนที่ 4 การพิจารณาและปรับปรุงผลงาน (Action)

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### ก. ประชากรเป้าหมาย

ผู้ป่วยโรคหัวใจ โรงพยาบาล ลี้ ที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก ณ โรงพยาบาล ลี้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2566

### ข. การเลือกตัวอย่าง

#### เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยโรคหัวใจของโรงพยาบาล ลี้ ที่แพทย์พิจารณาให้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก
2. อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป
3. ผู้ป่วยและญาติที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

### ค. ขนาดตัวอย่าง

พิจารณาจากจำนวนประชากรที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ณ โรงพยาบาล ลี้ ทั้งหมดในวันนั้นคือตรวจ ทั้งหมด 44 คน

## กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาล ลี้ จังหวัดลำพูน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2566 จำนวน 44 คน

## ขั้นตอนการศึกษา

การศึกษานี้ดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนางานโดยใช้กระบวนการพัฒนา PDCA (Plan-Do-Check-Action) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

### 1. ขั้นตอนการวางแผนโครงการ (P: Plan)

1.1 การกำหนดปัญหา โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในหน่วยงาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา จัดประชุมระดมสมอง (brain storming) ระหว่างทีมคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคหัวใจ จังหวัดลำพูน เพื่อรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

1.2 จัดตั้งทีมพัฒนาโครงการ ได้แก่ ทีมโรคหัวใจของโรงพยาบาลลำพูนซึ่งประกอบด้วยอายุรแพทย์โรคหัวใจ พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคหัวใจ อายุรแพทย์และพยาบาลที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาล ลี้ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ วางแผนการปฏิบัติงานร่วมกัน โดยทีมงานเลือกที่จะจัดทำโครงการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ณ โรงพยาบาล ลี้ กำหนดจัดทำโครงการทุก 2 เดือน

1.3 กำหนดเป้าหมาย ผลลัพธ์ที่คาดหวังและวิธีการประเมินผล

1.4 จัดทำแบบเก็บข้อมูลการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก

## 2. ขั้นตอนการดำเนินโครงการ (D: Do)

2.1 อายุรแพทย์โรงพยาบาลลี้พิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยที่สมควรได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก

2.2 พยาบาลโรงพยาบาลลี้ลงทะเบียนนัดผู้ป่วยและรวบรวมข้อมูลส่งให้พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคหัวใจ โรงพยาบาลลำพูน

2.3 พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคหัวใจ โรงพยาบาลลำพูน เตรียมประวัติ เอกสารของผู้ป่วย เตรียมเครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจและประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.4 วันที่นัดตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมความพร้อมจากพยาบาลและได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก จากอายุรแพทย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลลำพูน อีกทั้งยังได้รับการตรวจและวางแผนการรักษาร่วมกันระหว่างทีมงานพัฒนาโครงการนี้

2.5 ผู้ป่วยที่ผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกผิดปกตินั้น จะได้รับการส่งปรึกษาต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงจากโรงพยาบาลลี้ได้ทันที ไม่ต้องส่งผู้ป่วยไปให้พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคหัวใจ โรงพยาบาลลำพูนส่งเรื่องปรึกษาเหมือนเดิมเพราะมีระบบที่เลี้ยงจากโรงพยาบาลลำพูนในการแนะนำพยาบาลของโรงพยาบาลลี้ถึงแนวทางส่งเรื่องปรึกษาส่งต่อ

2.6 พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคหัวใจ โรงพยาบาลลำพูนทำการรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยและญาติ โดยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้น

2.7 พยาบาลโรงพยาบาลลำพูน และโรงพยาบาลลี้ร่วมกัน ให้คำแนะนำผู้ป่วยและจำหน่ายผู้ป่วย

## 3. ขั้นตอนการตรวจสอบและประเมินผลงาน (C: Check)

บันทึกปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลงานในรูปแบบตารางหรือกราฟ และเตรียมการแจ้งให้กับทีมพัฒนางานได้รับทราบผลการดำเนินงานของโครงการ

## 4. ขั้นตอนการพิจารณาและปรับปรุงผลงาน (A: Action)

ประชุมทีมงานโรคหัวใจเพื่อแจ้งผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุและแนวทางในการปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น หากพิจารณาแล้วจำเป็นต้องมีการปรับปรุง ให้ดำเนินการปรับปรุงโดยใช้กระบวนการพัฒนา PDCA (Plan-Do-Check-Action) ต่อไป

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบเก็บข้อมูลการให้บริการ Echocardiogram แบบเชิงรุก จังหวัดลำพูน ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากรในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัยแรกรับ และวิธีการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก

ส่วนที่ 2 ระยะเวลาการรอคอยคิว ระยะทางในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ที่โรงพยาบาลลี้

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ต่อการให้บริการหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก มีจำนวน 4 ข้อคำถาม ดังนี้ 1.) ความพึงพอใจต่อระบบการให้บริการ Echocardiogramเชิงรุก 2.) ความพึงพอใจต่อการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจ 3.) ความพึงพอใจต่อระยะเวลาการรอคอยคิวตรวจ 4.) ความพึงพอใจต่อการบริการของเจ้าหน้าที่ สุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส กิริยามารยาทดี โดยแบ่งการให้คะแนนตามระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 น้อยที่สุด = 1 คะแนน ระดับที่ 2 น้อย = 2 คะแนน ระดับที่ 3 ปานกลาง = 3 คะแนน ระดับที่ 4 มาก = 4 คะแนน และระดับที่ 5 มากที่สุด = 5 คะแนน

## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษาของแบบเก็บข้อมูลการให้บริการ Echocardiogram แบบเชิงรุก จังหวัดลำพูน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ รวมจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบเครื่องมือ หลังจากนั้นผู้ศึกษาได้ปรับแก้ตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำเรื่องขออนุญาตรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลลำพูน
2. ผู้วิจัยทำเรื่องเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูนเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยเข้าพบแพทย์และพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาและวิธีการเก็บข้อมูล
4. ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติตามแบบสอบถามแบบเก็บข้อมูลการให้บริการ Echocardiogram แบบเชิงรุกจังหวัดลำพูนที่สร้างขึ้นมา การเก็บข้อมูลจะไม่มีการบินที่ข้อมูลส่วนบุคคลของอาสาสมัคร เช่น ชื่อนามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ลงในแบบเก็บข้อมูล
5. ผู้ศึกษาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะเก็บบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลลัพธ์ของการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก จังหวัดลำพูน ทำการวิเคราะห์ โดยประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากรในช่วงเวลาที่ทำการศึกษ ได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัยแรกรับและวิธีการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยและร้อยละ

ส่วนที่ 2 ระยะเวลาการรอคอยคิว ระยะทางในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ที่โรงพยาบาลลำพูน ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอลำพูน ในการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

## จริยธรรมการวิจัย

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลลำพูน เอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ 059/2565 ผู้วิจัยได้ชี้แจงข้อมูลและขอคำยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการเก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในแบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิ ทั้งนี้ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ

## ผลการศึกษา (results)

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลลัพธ์ของการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบเชิงรุก จังหวัดลำพูน ทำการศึกษาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2566 ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบรายการบรรยาย โดยนำเสนอเป็น 3 ส่วน ดังนี้

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากรในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยโรคหัวใจโรงพยาบาลกำแพงเพชร จำแนกตามเพศ อายุ การวินิจฉัยแรกรับและวิธีการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (n = 44)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	22	50
หญิง	22	50
<b>อายุ (<math>\bar{x}</math> = 63.5 ปี , S.D. = 13.25, range = 32 - 86 ปี)</b>		
30 - 39 ปี	1	2.28
40 - 49 ปี	6	13.63
50 - 59 ปี	10	22.72
60 - 69 ปี	11	25.00
70 ปีขึ้นไป	16	36.37
<b>การวินิจฉัยแรกรับ</b>		
Heart failure	25	56.80
Atrial fibrillation	8	18.20
Acute coronary syndrome	5	11.40
Stable bradycardia	3	6.80
Other	3	6.80
<b>วิธีการเดินทางมาตรวจ</b>		
รถมอเตอร์ไซด์	6	14.00
รถยนต์ส่วนบุคคล	37	84.00
รถโดยสารประจำทาง	0	0.00
รถรับจ้าง	0	0.00
เรือและรถยนต์ส่วนบุคคล	1	2.00

จากตารางที่ 1 ผู้ป่วยโรคหัวใจ โรงพยาบาลกำแพงเพชรที่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง พบว่าเป็นเพศชาย และหญิงเท่ากัน เท่ากับ ร้อยละ 50 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.37 และการวินิจฉัยแรกรับที่มากที่สุด คือ Heart failure คิดเป็นร้อยละ 56.80 วิธีการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกของผู้ป่วยโรคหัวใจเขตอำเภอเมือง พบว่าผู้ป่วยใช้วิธีการเดินทางโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากที่สุด ร้อยละ 84.00

## ส่วนที่ 2 ระยะเวลาการรอคอยคิว ระยะทางในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาล

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการรอคอยคิวและระยะทางในการเดินทาง ของผู้ป่วยโรคหัวใจโรงพยาบาลกำแพงเพชร ในการมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาล (n = 44)

ตัวชี้วัด	$\bar{x}$	S.D.
ระยะเวลาการรอคอยคิวตรวจ Echocardiogram (วัน)	60	1.94
ระยะทางเฉลี่ยในการเดินทางมาตรวจ Echocardiogram (กิโลเมตร)	12	11.33

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ป่วยโรคหัวใจโรงพยาบาลกำแพงเพชร มีระยะเวลาการรอคอยคิวตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกเชิงรุกที่โรงพยาบาลเท่ากับ 60 วัน และระยะทางเฉลี่ยในการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาลเท่ากับ 12 กิโลเมตร

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ของผู้ป่วยโรคหัวใจโรงพยาบาลสี ในการมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาลสี (n = 44)

รายการค่าใช้จ่าย	$\bar{x}$	S.D.
ค่าเดินทาง	94.00	100.30
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	101.00	13.15
<b>รวม</b>	<b>195.00</b>	

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ป่วยโรคหัวใจโรงพยาบาลสี มีค่าเดินทางในการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาลสี เท่ากับ 94.00 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆในการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาลสี เท่ากับ 101.00 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด 195 บาท

**ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอสี จังหวัดลำพูน ในการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก**

**ตารางที่ 4** ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอสี จังหวัดลำพูน ในการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก (n = 44)

ความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x}$	S.D.
1. ความพึงพอใจต่อระบบการให้บริการ Echocardiogramเชิงรุก	มากที่สุด	44	100.00	5.00	.00
2. ความพึงพอใจต่อการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจ	มากที่สุด	44	100.00	5.00	.00
3. ความพึงพอใจต่อระยะเวลาการรอคอยคิวตรวจ	มากที่สุด	44	100.00	5.00	.00
4. ความพึงพอใจต่อการบริการของของเจ้าหน้าที่ สุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส กิริยามารยาทดี	มากที่สุด	44	100.00	5.00	.00
<b>สรุป</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>44</b>	<b>100.00</b>	<b>5.00</b>	<b>.00</b>

จากตารางที่ 4 พบว่าความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอสี จังหวัดลำพูน ต่อระบบการให้บริการ Echocardiogram เชิงรุก ความพึงพอใจต่อการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจ ความพึงพอใจต่อระยะเวลาการรอคอยคิวตรวจ และความพึงพอใจต่อการบริการของของเจ้าหน้าที่ สุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส กิริยามารยาทดี โดยสรุปผู้ป่วยมีความพึงพอใจ 5 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 100

**อภิปรายผล (discussion)**

1. ผลลัพธ์ของการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุกในผู้ป่วยโรคหัวใจเขตอำเภอสี จังหวัดลำพูน ได้แก่ ระยะเวลาการรอคอยคิว ระยะทางในการเดินทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจที่โรงพยาบาลสี สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้ จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้ป่วยโรคหัวใจโรงพยาบาลสีที่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุกนั้น ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป และได้การวินิจฉัยแรกรับที่มากที่สุด คือ ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) พบมากถึงร้อยละ 56.80 สอดคล้องกับสถิติผู้ป่วยที่นัดตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกในปีงบประมาณ 2565<sup>3</sup> ที่พบว่าการวินิจฉัยแรกรับที่มากที่สุด คือ ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) เท่ากับร้อยละ 50 วิธีการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกของผู้ป่วยโรคหัวใจเขตอำเภอสี พบว่าผู้ป่วยใช้วิธีการเดินทางโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากที่สุดเนื่องจากมีความสะดวกสบาย



ในการเดินทาง ส่วนระยะเวลาการรอคอยคิวตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุกที่โรงพยาบาลลี้เท่ากับ 60 วัน โดยเมื่อเทียบกับสถิติผู้ป่วยที่นัดตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกในปีงบประมาณ 2565 พบว่ามีระยะเวลาการรอคอยอยู่ที่ 120 วัน<sup>3</sup> และระยะทางเฉลี่ยในการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาลลี้เท่ากับ 12 กิโลเมตร เมื่อเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งของโรงพยาบาลลี้จะอยู่ห่างจากโรงพยาบาลลำพูน 110 กิโลเมตร ทำให้ผู้ป่วยสามารถเดินทางมาตรวจได้สะดวกและรวดเร็วมากกว่าการไปตรวจที่โรงพยาบาลลำพูน จากการวิจัยนี้พบว่าค่าเดินทางในการมาตรวจ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ และค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด ในการมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาลลี้ เท่ากับ 94.00, 101.00 และ 195 บาท ตามลำดับ จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ ผู้วิจัยพบว่ายังไม่เคยมีผู้ศึกษาผลลัพธ์ของการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุกมาก่อน จึงขอเปรียบเทียบข้อมูลของผู้ป่วยโรคหัวใจเขตอำเภอลี้ จังหวัดลำพูนในปีงบประมาณ 2565 เกี่ยวกับค่าเดินทางมาตรวจ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งหมดของผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ในการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาลลี้เมื่อปีงบประมาณ 2565 พบว่าค่าเดินทางในการมาตรวจ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ และค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด เท่ากับ 987, 236 และ 1,223 บาท ตามลำดับ<sup>6</sup> หากเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะพบว่าหากผู้ป่วยโรคหัวใจเขตอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุกที่โรงพยาบาลลี้ จะสามารถลดค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อคนได้เท่ากับ 1,028 บาท

2. ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ในการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้ จากการวิจัยนี้พบว่าความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ต่อระบบการให้บริการ Echocardiogram เชิงรุก ความพึงพอใจต่อการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจ ความพึงพอใจต่อระยะเวลาการรอคอยคิวตรวจ และความพึงพอใจต่อการบริการของเจ้าหน้าที่ สุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส กิริยามารยาทดี โดยสรุปผู้ป่วยมีความพึงพอใจ 5 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 100 สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนากระบวนการบริการเชิงรุกในผู้ป่วยระยะท้ายโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ของนิยาร อินทะขัน, วัชรภรณ์ ทองมี และเจริญพงษ์ ประสิทธิ์เก<sup>7</sup> ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนากระบวนการบริการเชิงรุกในผู้ป่วยระยะท้าย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจในบริการ คิดเป็นร้อยละ 88.70 และครอบครัวมีความพึงพอใจในบริการ คิดเป็นร้อยละ 90.20 เนื่องจากการบริการเชิงรุกเป็นการบริการที่ผู้ป่วยได้รับความสะดวกสบาย ช่วยให้ผู้ป่วยและญาติไม่ต้องเสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังโรงพยาบาลลำพูนเช่นดังเดิม

### สรุป (conclusion)

จากการศึกษาผลลัพธ์ของการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก จังหวัดลำพูน ในผู้ป่วยโรคหัวใจเขตอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน พบว่า

1. ระยะเวลาการรอคอยคิวตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกของผู้ป่วยโรคหัวใจเขตอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน เท่ากับ 60 วัน
2. ระยะทางในการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาลลี้ เท่ากับ 12 กิโลเมตร
3. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกที่โรงพยาบาลลี้ ต่อคนเท่ากับ 195 บาท
4. ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหัวใจในเขตอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ในการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ 5 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 100

### ข้อเสนอแนะ

สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปวางแผนการให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกภายในจังหวัดลำพูน อาจพิจารณาเพิ่มการบริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ไปยังโรงพยาบาลอื่นๆในจังหวัดลำพูนเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงและเข้ารับบริการได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้นกว่าเดิม

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การวิเคราะห์ต้นทุนของโครงการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกแบบเชิงรุก เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนของการบริการและนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนและจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### เอกสารอ้างอิง (References)

1. กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560 – 2579).กรุงเทพฯ: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2561.
2. โรงพยาบาลลำพูน. แผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลลำพูน 5 ปี (พ.ศ.2561-2565) ประจำปีงบประมาณ 2564. ลำพูน: โรงพยาบาลลำพูน; 2564.
3. โรงพยาบาลลำพูน. สถิติประจำปีศูนย์หัวใจ โรงพยาบาลลำพูน. ลำพูน: โรงพยาบาลลำพูน; 2565.
4. ญัตติพัทธ์ อ่อนตาม. เทคนิคการบริหารงานแบบ PDCA (Deming Cycle) PDCA (Deming Cycle) Management Techniques. วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย. 2562;1:39-46.
5. โรงพยาบาลลำพูน. สถิติผู้ป่วยโรคหัวใจเขตอำเภอลี่ จังหวัดลำพูนปีงบประมาณ 2565. ลำพูน: โรงพยาบาลลำพูน; 2565.
6. นิยากร อินทะชนัน, วัชรภรณ์ ทองมี, เจริญพงษ์ ประสิทธิ์ระเก. การพัฒนากระบวนการบริการเชิงรุกในผู้ป่วยระยะท้ายโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2564;5:845-53.



## Internal controls that affect the operational efficiency of operators Financial aspects of Kamphaeng Phet Hospital

Rungwanphen Saensom, B.B.A.\*

### Abstract

**Introduction :** Internal control is part of the process that is inserted into the management process of normal operations within the organization so that executives can be confident that the operations of the business will be systematic and orderly, resulting in efficiency and effectiveness. and is appropriate for the agency.

**Objective :** To study the relationship between internal control according to the COSO concept and the performance of financial and fiscal personnel at Kamphaeng Phet Hospital.

**Method :** Survey Research (Survey Research) has a sample group of officials who work in finance, accounting, supplies, and revenue collection. Planning aspect of Kamphaeng Phet Hospital. using a total population of 40 people. The tool used in conducting the study was a 5-level Rating Scale questionnaire. To measure the level of knowledge and understanding about internal control according to the COSO concept and the level of opinion on the work efficiency of officials. Then the data was analyzed. Using descriptive statistics including percentage, mean, standard deviation and find the relationship between internal control according to the COSO concept and operational efficiency. Using the correlation coefficient.

**Results :** It was found that internal control according to the COSO concept framework in all 5 areas has a positive relationship with the performance of the financial and fiscal staff of Kamphaeng Phet Hospital. There is a significant relationship in the same direction at 0.05.

**Conclusions :** This study shows that Internal control using the COSO theory has an impact on the performance of financial and fiscal personnel at Kamphaeng Phet Hospital. which can be used to improve Develop an internal control system Develop personnel to be efficient and performing tasks in accordance with the specified objectives.

**Keywords :** Internal control, COSO, Performance

---

\* Finance and accounting expert, Accounting department, Kamphaeng Phet Hospital.

## การควบคุมภายในที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน ด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร

รุ่งวันเพ็ญ แสนสม, บธ.บ. \*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** การควบคุมภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการที่แทรกอยู่ในกระบวนการบริหารงานของการปฏิบัติงานตามปกติภายในองค์กรเพื่อให้ผู้บริหารมั่นใจได้ว่าการดำเนินงานของกิจการจะเป็นไปอย่างมีระบบและมีระเบียบก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล และมีความเหมาะสมกับหน่วยงาน

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร

**วิธีการศึกษา :** การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีกลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินด้านบัญชี ด้านพัสดุ ด้านจัดเก็บรายได้ ด้านการจัดทำแผน ของโรงพยาบาลกำแพงเพชร โดยใช้ประชากรทั้งหมด จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา คือ แบบสอบถามลักษณะเชิงประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อวัดระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO และระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

**ผลการศึกษา :** พบว่า การควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO ทั้ง 5 ด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

**สรุป :** การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การควบคุมภายใน โดยใช้ทฤษฎี COSO มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุง พัฒนาระบบการควบคุมภายใน พัฒนาศักยภาพให้มีประสิทธิภาพ และการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

**คำสำคัญ :** การควบคุมภายใน โคโซ่ ประสิทธิภาพการทำงาน

\* นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ กลุ่มงานบัญชี โรงพยาบาลกำแพงเพชร

## บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 62 วรรคสาม บัญญัติให้รัฐต้องรักษาวินัยการเงินการคลังเพื่อให้ฐานะการเงินการคลังมีเสถียรภาพมั่นคงและยั่งยืน โดยกฎหมายว่าด้วยวินัยการเงินการคลังต้องมีบทบัญญัติเกี่ยวกับกรอบการดำเนินการคลัง งบประมาณ วินัยรายได้ รายจ่าย ทั้งเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ การรับทรัพย์สิน เงินคงคลังและหนี้สาธารณะ ดังนั้น จึงได้กำหนดพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ.2561 หมวด 4 การบัญชี การรายงาน และการตรวจสอบ มาตรา 79 ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการตรวจสอบภายใน การควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยง โดยให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด ซึ่งการควบคุมภายในถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินงานตามภารกิจมีประสิทธิภาพ ประหยัด และช่วยป้องกันหรือลดความเสี่ยงจากการผิดพลาด ความเสียหาย ความสิ้นเปลือง ความสูญเปล่าของการใช้ทรัพย์สิน หรือการกระทำอันเป็นการทุจริต<sup>1</sup>

การควบคุมภายใน คือ กระบวนการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดร่วมกัน โดยคณะกรรมการผู้บริหาร ตลอดจนพนักงานขององค์กรทุกระดับชั้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า วิธีการหรือการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการควบคุม ระบบการควบคุมภายใน ประกอบด้วย นโยบายและวิธีปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นในองค์กร เพื่อให้ความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่ากิจการจะบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายในเรื่องของควมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงาน ดังนั้น จึงต้องมีระบบการบริหารงานการควบคุมภายในเพื่อให้สอดคล้องและมีความเหมาะสมกับหน่วยงาน เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด และในปัจจุบันแนวการปฏิบัติ ระบบการควบคุมภายในของภาครัฐ กำหนดขึ้นโดยการประยุกต์จากระบบการควบคุมภายในของ The Committee of Sponsoring Organization of the Roadway Commission (COSO) ซึ่งเป็นระบบการควบคุมภายในที่ครอบคลุมองค์ประกอบต่างๆ ในการบริหารงาน องค์กรประกอบ ของระบบที่ต้องพิจารณาในเนื้อหาเชิงลึก ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1) สภาพแวดล้อมการควบคุม (Control Environment) 2) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) 3) กิจกรรมการควบคุม (Control Activities) 4) ข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสารในองค์กร (Information and Communication) 5) การติดตามและประเมินผล (Monitoring)<sup>2</sup>

โดยการควบคุมภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการที่แทรกอยู่ในกระบวนการบริหารงานของการปฏิบัติงานตามปกติภายในองค์กรภายใต้การควบคุมของฝ่ายบริหารในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้บริหารมั่นใจได้ว่าการดำเนินงานของกิจการจะเป็นไปอย่างมีระบบและมีระเบียบก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนมีการปฏิบัติตามนโยบายที่ได้วางไว้มีการป้องกันดูแลรักษาทรัพย์สิน มีการป้องกันการเกิดข้อผิดพลาดหรือการทุจริต มีความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลเพื่อสร้างความมั่นใจในระดับที่สมเหตุสมผลในการบรรลุวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) ด้านการปฏิบัติงาน 2) ด้านการรายงานทางการเงิน 3) ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับคุณภาพรายงานทางการเงิน หากกิจการมีการควบคุมภายในที่มีประสิทธิผลจะทำให้รายงานทางการเงินของกิจการมีคุณภาพสูงตามไปด้วย<sup>3</sup>

โรงพยาบาลกำแพงเพชร เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 450 เตียง มีหน่วยบริการระดับรองในเครือข่าย 16 แห่ง ได้แก่ รพ.สต. 11 แห่ง ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง 2 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาล 3 แห่ง โรงพยาบาลกำแพงเพชร มีกระบวนการบริหารจัดการระบบควบคุมภายใน มีการประเมินผลการควบคุม และติดตามผลการควบคุมภายใน ณ วันที่ 30 เดือนกันยายนของทุกปี อย่างไรก็ตาม ยังคงพบความเสี่ยงที่เกิดจากการดำเนินงาน ในด้านต่างๆ โดยเฉพาะในด้าน การบริหารการเงินการคลัง ยังมีประสิทธิภาพไม่ดีพอ ในด้านแผนประมาณการรายได้ และค่าใช้จ่าย ผลการดำเนินการไม่เป็นไปตามแผนระยะเวลาการจ่ายชำระหนี้หนาน การบริหารสินค้าคงคลังเกินเกณฑ์ที่กำหนด และยังมีข้อตรวจพบจากการตรวจสอบภายในในระดับจังหวัด ข้อหักท้วงจากสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในด้านการเงินการคลัง ได้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงิน ด้านบัญชี ด้านพัสดุ ด้านจัดเก็บรายได้ ด้านจัดทำแผนมีส่วนสำคัญที่จะทำให้การบริหารงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการควบคุมภายใน ซึ่งมีความสำคัญต่อการบริหารงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ ป้องกันหรือลดความเสี่ยง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยใน เรื่อง การควบคุมภายในที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน กำหนดนโยบายด้านการ ควบคุมภายใน และเป็นแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**การควบคุมภายใน** หมายถึง กระบวนการปฏิบัติงานที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ ฝ่ายบริหาร และบุคลากรของหน่วยงานจัด ให้มีขึ้น เพื่อสร้างความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า การดำเนินงานของหน่วยงานจะบรรลุวัตถุประสงค์ในด้านการดำเนินงานด้านการ รายงาน และด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ตามกรอบแนวคิด COSO ซึ่งมีองค์ประกอบของการควบคุมภายใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ สภาพแวดล้อมของการควบคุม กิจกรรมประเมินความเสี่ยง กิจกรรมการควบคุม สารสนเทศและการสื่อสาร การติดตามและประเมินผล

**ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน** หมายถึง การทำงานของเจ้าหน้าที่ในองค์กรที่สามารถบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ไว้วางไว้ ได้แก่ ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน ด้านคุณภาพงาน ด้านความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ด้านค่าใช้จ่าย โดยการมีกระบวนการ การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีผลงานที่มีคุณภาพ มีปริมาณงานที่เป็นไปตามเป้าหมาย มีความ รวดเร็วในการปฏิบัติงาน

**ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลัง** หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานจัดทำบัญชีรายได้ บัญชีค่าใช้จ่าย บัญชีเงินฝากธนาคาร บัญชี เจ้าหนี้การค้า บัญชีลูกหนี้การค้ารักษาพยาบาล ผู้ปฏิบัติงานจัดทำแผนเงินบำรุง แผนลงทุน แผนงบประมาณ ผู้ปฏิบัติงานด้านการเบิก จ่ายเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุด้านการจัดซื้อ จัดจ้าง ด้านบริหารคลังพัสดุ ผู้ปฏิบัติงานด้านจัดเก็บ รายได้ที่ทำหน้าที่เรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลสิทธิจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) สิทธิประกันสังคม สิทธิเบิกจ่ายตรงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สิทธิแรงงานต่างด้าว สิทธิบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ สิทธิเบิกต้นสังกัด

### วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามลักษณะเชิงประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับเพื่อวัดระดับความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO และระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลัง ของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ด้านบัญชี ด้านการเงิน ด้านพัสดุ ด้านจัดเก็บรายได้ ด้านจัดทำแผน 78 คน

ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้หลักการพิจารณาจากตัวผู้วิจัยเอง ซึ่งการคัดเลือกนี้จะทำตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาล กำแพงเพชร ด้านบัญชี ด้านการเงิน ด้านพัสดุ ด้านจัดเก็บรายได้ ด้านจัดทำแผน จำนวน 40 คน

## การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณา และรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาล เลขที่ 27 / 2566 ID 02 – 6-169T ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2566 การเผยแพร่ตีพิมพ์ผลงาน และไม่มีกระบวนการส่วนบุคคลจะแสดงในภาพรวมเท่านั้น

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากร โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO

ส่วนที่ 3 ระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่

โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ พิจารณาจากคะแนนของคำตอบแล้ว นำมาแบ่งเป็นอันตรภาคชั้นของคะแนน กำหนดเป็น 5 อันตรภาคชั้น ใช้เกณฑ์ การคำนวณ ดังนี้<sup>4</sup>

$$\begin{aligned} \text{พิสัย} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{(5 - 1)}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้น จึงสามารถกำหนดเกณฑ์ของระดับความคิดเห็น เพื่อใช้ในการแปลความหมายของผลลัพธ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยในช่วง 4.21 – 5.00	หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยในช่วง 3.41 – 4.20	หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยในช่วง 2.61 – 3.40	หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยในช่วง 1.81 – 2.60	หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยในช่วง 1.00 – 1.80	หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การตรวจสอบเนื้อหา (Content validity) ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมีระดับความสอดคล้องของผู้คำถามทุกข้อไม่ต่ำกว่า 0.5 การทดสอบความเชื่อมั่นของข้อมูล (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.84

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ในการเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามลักษณะเชิงประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อวัดระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO และระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ซึ่งเป็นประชากรทั้งหมด จำนวน 40 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2566

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข้อมูลผลลัพธ์ความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

## ผลการศึกษา

ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวนทั้งสิ้น 40 คน โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้ดังนี้ เพศชาย จำนวน 7 คน (ร้อยละ 17.50) และเพศหญิง จำนวน 33 คน (ร้อยละ 82.50) ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุระหว่าง 36 – 45 ปี จำนวน 16 คน (ร้อยละ 40.00) รองลงมา คือ อายุ 25 – 35 ปี จำนวน 14 (ร้อยละ 35.00) อายุ 46 – 55 ปี จำนวน 6 คน (ร้อยละ 15.00) อายุต่ำกว่า 25 ปี และมากกว่า 55 ปี มีจำนวน เท่ากัน คือ 2 คน (ร้อยละ 5.00) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 29 คน (ร้อยละ 72.50) รองลงมา คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 7 คน (ร้อยละ 17.50) และปริญญาโท จำนวน 4 คน (ร้อยละ 10.00) ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 16 คน (ร้อยละ 40.00) รองลงมาคือ น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 32.50) และ 5 – 10 ปี จำนวน 11 คน (ร้อยละ 27.50) ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ระหว่าง 15,000 – 25,000 บาท จำนวน 16 คน (ร้อยละ 40.00) รองลงมา คือ รายได้น้อยกว่า 15,000 บาท จำนวน 13 คน (ร้อยละ 32.50) รายได้ระหว่าง 25,001 – 35,000 บาท จำนวน 8 คน (ร้อยละ 20.00) และรายได้มากกว่า 35,000 บาท จำนวน 3 คน ร้อยละ 7.50 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	7	17.50
หญิง	33	82.50
2. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	2	5.00
25 – 35 ปี	14	35.00
36 – 45 ปี	16	40.00
46 – 55 ปี	6	15.00
มากกว่า 55 ปี	2	5.00
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	7	17.50
ปริญญาตรี	29	72.50
ปริญญาโท	4	10.00
ปริญญาเอก	-	-
5. ประสบการณ์ทำงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	13	32.50
5 – 10 ปี	11	27.50
มากกว่า 10 ปี	16	40.00
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 15,000	13	32.50
15,000 – 25,000	16	40.00
25,001 – 35,000	8	20.00
มากกว่า 35,000	3	7.50
รวม	40	100.00





ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ต่อระดับการควบคุมภายในของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ตามกรอบแนวคิด COSO จำแนกรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในด้านสภาพแวดล้อมการควบคุมเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา คือ ด้านกิจกรรมควบคุมความเสี่ยง รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO

การควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ด้านสภาพแวดล้อมการควบคุม	3.92	0.61	มาก	1
ด้านการประเมินความเสี่ยง	3.66	0.66	มาก	4
ด้านกิจกรรมควบคุมความเสี่ยง	3.78	0.67	มาก	2
ด้านข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร	3.65	0.70	มาก	5
ด้านกิจกรรมกำกับติดตามและประเมินผล	3.76	0.76	มาก	3
<b>โดยรวม</b>	<b>3.75</b>	<b>0.61</b>	<b>มาก</b>	

ระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ตามกรอบแนวคิด COSO โดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับมาก รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่

ประเด็น	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการทำงาน	3.95	0.60	มาก

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 กับประสิทธิภาพการทำงานของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO กับประสิทธิภาพการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน

	องค์ประกอบของระบบควบคุมภายใน				
	ด้านสภาพแวดล้อมการควบคุม	ด้านการประเมินความเสี่ยง	ด้านกิจกรรมควบคุมความเสี่ยง	ด้านข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร	ด้านกิจกรรมกำกับติดตามและประเมินผล
ประสิทธิภาพการทำงาน	0.418*	0.066	0.300	0.548	0.309
	(Sig = 0.022)	(Sig = 0.728)	(Sig = 0.300)	(Sig = 0.002)	(Sig = 0.097)

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## วิจารณ์

การศึกษาในครั้งนี้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO กับประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO ใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมการควบคุม ด้านการประเมินความเสี่ยง ด้านกิจกรรมควบคุมความเสี่ยง ด้านข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านกิจกรรมกำกับติดตามและประเมินผล กับประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาระบบการควบคุมภายในของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชรให้ดียิ่งขึ้นและนำไปพิจารณาในการปรับปรุงพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร เกี่ยวกับการควบคุมภายในตามกรอบแนวคิด COSO 2013 กับประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยภาพรวม พบว่าการควบคุมภายในด้านสภาพแวดล้อมการควบคุม ด้านการประเมินความเสี่ยง ด้านกิจกรรมการควบคุมความเสี่ยง ด้านข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการกิจกรรมการกำกับติดตามและประเมินผล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ผลการศึกษาเป็นรายองค์ประกอบได้ดังนี้

1. ด้านสภาพแวดล้อมของการควบคุม โดยรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อแสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมของการควบคุมที่เหมาะสมจะเอื้อให้เจ้าหน้าที่ตระหนักในหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยองค์กรสามารถสร้างสภาพแวดล้อมของการควบคุมที่ดีได้โดยการกำหนดนโยบายแนวทางการปฏิบัติคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีไว้อย่างชัดเจนส่งผลให้เจ้าหน้าที่เข้าใจในหน้าที่ของตนและองค์กรให้ความสำคัญกับระบบการควบคุมภายใน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนุรียะ สันบากอ<sup>5</sup> พบว่า สถานศึกษาได้มีการกำหนดโครงสร้างการบริหารงาน นโยบายการดำเนินงานให้บุคลากรในหน่วยงานได้ตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของตน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเป็นแนวทางในการกำหนดสภาพแวดล้อมของการควบคุมที่ดีในหน่วยงาน

2. ด้านการประเมินความเสี่ยง โดยรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก พบว่า การประเมินความเสี่ยงเป็นกระบวนการระบุเหตุของความเสียหายที่มีผลต่อการปฏิบัติงานและหาวิธีการจัดการกับความเสี่ยงที่จะส่งผลให้องค์กรไม่สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนุรียะ สันบากอ<sup>5</sup> พบว่า สถานศึกษายังไม่ให้ความสำคัญกับการประเมินความเสี่ยงโดยเฉพาะการสอบทานการปฏิบัติงานในระดับกิจกรรมยังไม่มีมีการปฏิบัติเท่าที่ควร เพื่อตรวจสอบว่าสถานศึกษามีการปฏิบัติเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาเพราะการกำหนดวัตถุประสงค์เป็นสิ่งสำคัญเพื่อเป็นตัวกำหนดว่าสถานศึกษาได้ดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ และงานวิจัยของ อารีย์ รอบคอบ<sup>6</sup>

3. ด้านกิจกรรมการควบคุมความเสี่ยง โดยรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อแสดงให้เห็นว่าองค์กรมีการจัดให้มีกิจกรรมการควบคุมผ่านทางนโยบาย และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม และเพียงพอ เพื่อให้นโยบายที่กำหนดไว้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวาเรนทร์ ชุ่ยชะ<sup>7</sup> ที่พบว่า กิจกรรมการควบคุมมีการกำหนดกิจกรรมการควบคุมเพื่อจัดการความเสี่ยงที่จะมีผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ขององค์กรให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เช่น การกำหนดนโยบายการแบ่งแยกหน้าที่งาน การกำหนดวิธีการปฏิบัติงาน การประมวลผลข้อมูล การจัดทำเอกสารหลักฐานการวัดผลการปฏิบัติงาน และการสอบทานโดยผู้บริหาร

4. ด้านข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร โดยรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อแสดงให้เห็นว่าองค์กรมีการสื่อสารภายในเกี่ยวกับสารสนเทศ รวมถึงวัตถุประสงค์และความรับผิดชอบที่มีต่อการควบคุมภายในและองค์กรมีการสื่อสารกับบุคคลภายนอกเกี่ยวกับเรื่องที่มีผลกระทบต่อปฏิบัติตามการควบคุมภายในที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของการควบคุมภายใน ตามแนวทาง COSO กรณศึกษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคใต้)

จังหวัดเพชรบุรี งานวิจัยของ วันวิสาข์ พวงมะลิ<sup>8</sup> พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับประสิทธิผลในการควบคุมภายในมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร เนื่องจากหากหน่วยงานมีการกำหนดคู่มือและระเบียบที่ชัดเจนจะทำให้การปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

5. ด้านกิจกรรมกำกับติดตามและประเมินผล โดยรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อแสดงให้เห็นว่าองค์กรมีการระบุ พัฒนา และดำเนินการประเมินผลระหว่างปฏิบัติงาน และหรือการประเมินผลเป็นรายครั้งตามที่กำหนด เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าได้มีการปฏิบัติตามองค์ประกอบของการควบคุมภายใน แต่เนื่องด้วยมุมมองของกลุ่มตัวอย่างมองว่าการระบุ พัฒนา และดำเนินการประเมินผลไม่ได้เป็นตัวผลักดันที่ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติพงษ์ โภชนะสมบัติ<sup>9</sup> พบว่า ด้านการติดตามและประเมินผล ยังไม่มีมาตรการที่เข้มงวด ชัดเจนในการติดตามการปรับปรุงแก้ไข บางหน่วยงานไม่ตระหนักถึงความสำคัญทำให้ดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขล่าช้า และสูญพันธุประโยชน์<sup>10</sup> พบว่า ปัจจัยด้านการติดตามประเมินผลเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ทราบถึงผลการดำเนินงาน การระบุความเสี่ยง การป้องกันความเสี่ยงและการยอมรับความเสี่ยง อีกทั้งหาแนวทางการแก้ไขในทุกขั้นตอนของการทำงานให้ออกมาบรรลุมิติวัตถุประสงค์ของหน่วยงานมากที่สุด จึงต้องมีการรายงานผลการตรวจสอบอย่างเป็นอิสระ

## สรุป

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 36 – 45 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ระหว่าง 15,000 – 25,000 บาท การควบคุมภายในมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

จากผลการวิจัยที่พบว่า การควบคุมภายในมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน องค์กรจึงควรให้ความสำคัญกับการให้ความรู้ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบควบคุมภายในให้แก่บุคลากรทุกๆ หน่วยงานๆ เพื่อให้บุคลากรเห็นถึงความสำคัญของการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เหมาะสม และรับฟังข้อเสนอแนะของบุคลากร เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร

## ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเฉพาะการควบคุมภายในที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน ด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลกำแพงเพชร เท่านั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ที่สูงสุดแก่องค์กร อาจมีการขยายงานวิจัยครั้งต่อไปในโรงพยาบาลรัฐอื่นๆ เพื่อได้แนวทางการพัฒนาและการปรับปรุงองค์กรที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาองค์ประกอบด้านอื่นๆ

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นางสาวบุษบา ภูริศศักดิ์ไพโรจน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ โรงพยาบาลลานกระบือ นางสาวพยอม แสงอ่วม นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ โรงพยาบาลไทรงาม และนางมยุรี กุรินทร์ นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร คณะผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และคณะเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังที่ให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลกำแพงเพชรที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย

## เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงการคลัง. มาตรฐานการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ. กรุงเทพฯ : กระทรวงการคลัง ; 2561.
2. จันทนา สาขากร. การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน. กรุงเทพฯ : ทีพีเอ็นเพรส ; 2557.
3. จุฬาลักษณ์ ฟองมูล. ความคิดเห็นของผู้สอบบัญชีต่อความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการควบคุมภายในตามมาตรา 404 ของกฎหมายซาเบเนส ออกซ์เลย์ กับคุณภาพรายงานทางการเงิน. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : 2554.
4. ปกรณ์ ประจัญบาน. สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยและประเมิน. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร ; 2555.
5. นุรียะ สันปากอ. องค์ประกอบของมาตรฐานการควบคุมภายในที่ส่งผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์การควบคุมภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ : 2553.
6. อารีย์ รอบคอบ. การดำเนินการควบคุมภายในของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยนครปฐม : 2552.
7. วาเรนทร์ ชูยสะ. ปัจจัยด้านการบริหารกับประสิทธิผลการควบคุมภายในตามแนวทาง COSO ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย : 2562.
8. วันวิสาข์ พวงมะลิ. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของการควบคุมภายใน ตามแนวทาง COSO กรณีศึกษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคใต้) จังหวัดเพชรบุรี. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : 2554.
9. กิตติพงษ์ โภชนะสมบัติ. การประเมินผลระบบควบคุมภายในตามแนวคิด COSO กรณีศึกษาหน่วยงาน ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน, มหาวิทยาลัยบูรพา : 2557.
10. สุพัตรา บุญโญปกรณ์. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมภายในที่ดีของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : 2561.



## Nursing care for patient with acute myocardial infarction with cardiogenic shock : A case study

Pranee Phonwibun, D.N.S\*

### Abstract

**Introduction** : Acute myocardial infarction is a critical condition that causes the patients to die suddenly. Therefore, the patients need immediate treatment.

**Objective** : To provide nursing care guidelines for the patients with acute coronary artery blockage myocardial infarction with cardiogenic shock.

**Case study** : A 68-year-old Thai male, came to the hospital due to chest pain on the left chest radiating to the left arm. He had the blood pressure 85/59 mmHg, heart rate 98 times/minute, respiratory rate 24 times/minute and blood oxygen concentration 90% .The patient was diagnosed inferior wall STEMI with suspected cardiogenic shock. He was treated with Streptokinase, the thrombolytic agent and Norepinephrine (1:25) to treat cardiogenic shock and he was transferred for Percutaneous Coronary Intervention (PCI) at Sri Sawan Hospital. Important nursing problems are: 1.Risk of worsening of clinical condition before receiving treatment 2.The state of shock because of the reduction in the amount of blood sending out from the heart due to abnormal contraction of the heart muscle from lack of blood supply. 3. Chest pain as the result of reduction in the amount of blood flowing to the heart. 4. Risk of complications from the administration of thrombolytic agent. 5. Anxiety from critical situation. 6. Risk of worsening of the clinical condition while being transferred. After providing nursing care, the patient was safe from inferior wall STEMI with cardiogenic shock without any complications. He received PCI at Sri Sawan Hospital and the total hospital stay was 2 days.

**Conclusion** : From this case study, the role of nurses in caring for patient with acute myocardial infarction is extremely important to assess and screen the patient correctly and quickly upon arrival at the hospital, allowing the patient to be diagnosed correctly and received thrombolytic drug in time. Nurse must have knowledge in medical administration and monitoring of symptomatic changes that may occur in patients while receiving treatment until referral to tertiary care accomplished. And this process would reduce the mortality rate of the patients.

**Keywords** : Nursing care for patient with acute myocardial infarction, Shock from the heart (Cardiogenic shock)

\* Professional nurse, Nursing work for emergency accident patients and forensic medicine Sai Ngam Hospital

## การพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ร่วมกับมีภาวะช็อคจากเหตุหัวใจ : กรณีศึกษา

ปราณี ผลวิบูลย์, ป.พ.ส.\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็น เป็นภาวะวิกฤตที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างกะทันหัน ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาแบบเร่งด่วน

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิดหลอดเลือดหัวใจอุดตันเฉียบพลันที่มีภาวะช็อค

**กรณีศึกษา :** ชายไทย 68 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการ เจ็บหน้าอกซ้าย ร้าวไปแขนซ้าย ความดันโลหิต 85/59 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 98 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 90% แพทย์วินิจฉัย STEMI inferior wall และสงสัยมีภาวะ Cardiogenic shock ปรึกษาอายุรแพทย์โรงพยาบาลกำแพงเพชร ให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinaseพร้อมกับรักษาภาวะ Cardiogenic shock ให้ยา Levophed (1:25) และส่งตัวไปทำ Percutaneous Coronary Intervention (PCI) ปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญ คือ 1. เสี่ยงต่อภาวะทรุดลงก่อนได้รับการรักษา 2. มีภาวะช็อค เนื่องจากปริมาณเลือดที่หัวใจส่งออกลดลงจากการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติจากการขาดเลือดไปเลี้ยง 3. เจ็บแน่นหน้าอก เนื่องจากปริมาณเลือดไปเลี้ยงหัวใจน้อยลง 4. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาละลายลิ่มเลือด 5. วิตกกังวล เนื่องจากอยู่ในภาวะวิกฤต 6. เสี่ยงต่อภาวะทรุดลงขณะส่งต่อ หลังให้การพยาบาลผู้ป่วยปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อน และผู้ป่วยได้รับการทำ PCI ที่โรงพยาบาลศรีสวรรค์ รวมเวลารักษาตัวในโรงพยาบาล 2 วัน

**สรุป :** จากกรณีศึกษา บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในภาวะวิกฤต มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการประเมิน คัดกรองผู้ป่วยอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ขณะมาถึงโรงพยาบาลทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยอย่างถูกต้อง และได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดอย่างรวดเร็ว พยาบาลต้องมีความรู้ ในเรื่องการบริหารยาและการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย นับตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจนกระทั่งส่งต่อไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า จะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย

**คำสำคัญ :** การพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ภาวะช็อคจากเหตุหัวใจ

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลไทรงาม

## บทนำ

ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome, ACS) หมายถึง กลุ่มอาการโรคหัวใจขาดเลือดที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ประกอบด้วยอาการที่สำคัญคือเจ็บแน่นอกรุนแรงเฉียบพลัน หรือเจ็บขณะพัก (Rest angina) นานกว่า 20 นาที หรือเจ็บแน่นอก ซึ่งเกิดขึ้นใหม่หรือรุนแรงขึ้นกว่าเดิม จำแนกเป็น 1.) ST elevation acute coronary syndrome หมายถึง ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ที่พบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีลักษณะ ST segment ยกขึ้นอย่างน้อย 2 leads ที่ต่อเนื่องกัน หรือเกิด LBBB ขึ้นมาใหม่ ซึ่งเกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน หากผู้ป่วยไม่ได้รับการเปิดเส้นเลือดที่อุดตันในเวลาอันรวดเร็วจะทำให้เกิด Acute ST elevation myocardial infarction (STEMI or Acute transmural MI or Q-wave MI) 2.) Non ST elevation acute coronary syndrome หมายถึง ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดที่ไม่พบ ST segment elevation มักพบลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็น ST segment depression และ/หรือ T wave inversion ร่วมด้วยหากมีอาการนานกว่า 30 นาที อาจเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด non-ST elevation MI (NSTEMI, or Non-Q wave MI) หรือถ้าอาการไม่รุนแรงอาจเกิดเพียงภาวะเจ็บแน่นอกไม่คงที่ (Unstable angina) เป้าหมายการรักษาสำคัญ คือ เพิ่มการไหลเวียนของเลือดกลับไปที่กล้ามเนื้อหัวใจใหม่ (Reperfusion) โดยเร็วที่สุด เพื่อให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไปเลี้ยงอย่างเพียงพอ ควรเปิดหลอดเลือดที่ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายภายใน 6 ชั่วโมง หลังจากมีอาการเจ็บแน่นอก หรือ อย่างช้าไม่เกิน 12 ชั่วโมง<sup>1,2,3</sup> ในกรณีที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลเกิน 12 ชั่วโมง อาจไม่จำเป็นต้องเปิดหลอดเลือดทันทีเพราะไม่มีหลักฐานชัดเจนว่าได้ประโยชน์ ใดๆก็ตามหากผู้ป่วยยังมีอาการเจ็บแน่นอกอยู่อาจพิจารณาขยายหลอดเลือดหัวใจชนิดปลั๊กหรือส่งต่อไปยังสถานพยาบาลที่มีความพร้อมที่สามารถขยายหลอดเลือดหัวใจ และ/หรือผ่าตัดทางเบี่ยงเส้นเลือดหัวใจได้โดยเร็วที่สุด ผู้ป่วยอาจภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ (cardiogenic shock) ร่วมด้วย จึงต้องพิจารณาถึงอันตรายในระหว่างการส่งต่อผู้ป่วยร่วมด้วย โดยนากลยุทธ์ 7R ซึ่งประกอบด้วย Registration (การจัดทำทะเบียนผู้ป่วย) Recognition of ischemia (การวินิจฉัย angina และ ischemic) Rule out non-ACS chest pain (การวินิจฉัยแยกโรค ACS และ non ACS) Risk stratification (การประเมินความเสี่ยงและขีดความสามารถของทีมรักษา) Reperfusion (การเลือกวิธีการเปิดเส้นเลือดที่อุดตัน) Refer (ขั้นตอนการส่งต่อ) และ Rehabilitation & prevention (การฟื้นฟูสมรรถนะหัวใจและการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ) มาเป็นแนวปฏิบัติ สามารถลดอัตราการตาย ป้องกันการเป็นซ้ำและลดอัตราการเกิดโรคได้<sup>4</sup>

จังหวัดกำแพงเพชร พบ อุบัติการณ์ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ปี 2563 - 2565 จำนวน 176, 114 และ 110 ราย มีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 5.11, 5.26, และ 1.82 ตามลำดับ<sup>5</sup> โรงพยาบาลไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร เป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง ไม่มีแพทย์เฉพาะทาง แต่ได้รับการพัฒนาศักยภาพตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ Service plan เขตสุขภาพที่ 3 สาขาโรคหัวใจ โดยมีเป้าหมายลดอัตราการตายจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยมีการจัดระบบบริการการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลันโดยใช้ระบบช่องทางด่วน (STEMI Fast Track) และสามารถนำส่งไปโรงพยาบาลกำแพงเพชรระบบ Fast Track และ ในระบบ By Pass ไปที่โรงพยาบาลเฉพาะทางตติยภูมิ ในจังหวัดนครสวรรค์ โรงพยาบาลชุมชนสามารถให้ยาลดไขมันเลือดในผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังการวินิจฉัยภายใน 30 นาที ถ้ามีข้อบ่งชี้ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยของจังหวัดที่จัดทำขึ้น จากสถิติของผู้รับบริการของงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลไทรงาม พบว่า มีผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลันที่มารับการรักษา ปี 2563 - 2565 จำนวน 9, 8 และ 9 ราย ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับยาลดไขมันเลือด จำนวน 7, 7, และ 6 ราย คิดเป็น ร้อยละ 77.77, 87.50, และ 66.60 และได้รับการส่งต่อในระบบทางด่วนพิเศษ (STEMI Fast track By pass) ไปที่โรงพยาบาลเฉพาะทางตติยภูมิ ในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 0, 4 และ 4 ราย เสียชีวิตขณะส่งต่อ และหลังส่ง จำนวน 2, 2 และ 1 ราย ตามลำดับ

พยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชน มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ตั้งแต่การคัดกรอง การประเมินผู้ป่วย การวางแผนการดูแล การดูแลในโรงพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยขณะนำส่ง ดังนั้น พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับกายภาพศาสตร์ สรีระวิทยาของหัวใจ พยาธิสภาพของโรค การวินิจฉัย อาการและอาการแสดงตลอดจนสามารถอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ถูกต้อง รวดเร็ว บริหารยาอย่างมีประสิทธิภาพเฝ้าระวังอาการ และภาวะแทรกซ้อน ที่อาจเกิดขึ้นรวมถึงการประสานงานและให้การพยาบาลขณะส่งต่ออย่างมีประสิทธิภาพไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพที่สูงกว่า เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายลดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตได้

## กรณีศึกษา

**อาการสำคัญ:** จุกแน่นหน้าอกซ้าย ร้าวไปแขนซ้าย 1 ชั่วโมง 30 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล

### ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

6 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการจุกแน่นท้องและอกซ้าย พอทนได้ ไม่เหนื่อย ไม่ได้รักษาที่ไหน

1 ชั่วโมง 30 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ขณะนั่งตักปลา มีอาการหน้ามืดเป็นลม มีอาการจุกแน่นหน้าอกซ้ายร้าวไปที่แขนซ้าย นั่งพักอาการไม่ทุเลา แน่นหน้าอกมากขึ้น จึงมาโรงพยาบาล

### ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

เป็นไขมันในเลือดสูง ไตวายระดับ 3 มา 2 ปี รับประทานยาที่โรงพยาบาลโทรงาม ต่อเนื่องสม่ำเสมอ ไม่ขาดยา

เป็นโรคหัวใจ แบบ Unstable Angina ขาดการรักษา 5 ปี

ปฏิเสธการแพ้ยา และสารเคมี ปฏิเสธการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ และสารเสพติดอื่น ๆ

### ประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

**รูปร่างทั่วไป:** รูปร่างท้วม น้ำหนัก 74 กิโลกรัม สูง 158 เซนติเมตร

**สัญญาณชีพ:** อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 98 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 85/59 มิลลิเมตรปรอท คะแนนความปวดจุกอก ผู้ป่วยให้ความปวดระดับ 5/10

**ระบบประสาท:** รู้สึกตัวดี ตอบคำถามได้ เคลื่อนไหวแขนปกติ Coma Score E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>

**ศีรษะและใบหน้า:** ศีรษะรูปร่างปกติ ผมสั้นสีดำปนขาว ไม่มีบาดแผล ตา 2 ข้าง มองเห็นปกติ เปลือกตาซีด เล็กน้อย โบทู จมูก ปาก ลักษณะภายนอกปกติ

**ทรวงอกและระบบทางเดินหายใจ:** ทรวงอกรูปร่างปกติ หายใจเร็ว หอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ฟังปอดได้ยินเสียงปกติ

**ระบบหัวใจและหลอดเลือด:** การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ อัตราการเต้นของหัวใจ 98 ครั้ง/นาที ไม่มีเส้นเลือดที่คอโป่งพอง ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 90%

**ระบบทางเดินอาหารและช่องท้อง:** รูปร่างท้องปกติ แน่นท้อง กดเจ็บที่ใต้ลิ้นปี่ ให้คะแนน 5/10 ไม่มีอาเจียน ตับ ม้าม ไม่โต เสียงลำไส้ปกติ 4-5 ครั้ง/นาที

**กล้ามเนื้อและกระดูก:** โครงสร้างร่างกายปกติ แขนขาทั้ง 2 ข้างไม่อ่อนแรง เคลื่อนไหวดี มีแรงกำลังระดับ 5

**ระบบทางเดินปัสสาวะ:** กระเพาะปัสสาวะไม่โป่งตัว ปัสสาวะออกเล็กน้อย หลังใส่สายสวนปัสสาวะ ออกตามสายสีเข้ม ประมาณ 5 ซีซี

**ระบบอวัยวะสืบพันธุ์:** อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกปกติ

**สภาพจิตใจ:** สิ้นหวังกังวล ไม่สุขสบาย กังวลเรื่องการเจ็บป่วยและการรักษา

### ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ

Troponin T 76 (<40), BUN 23.68 mg/dl (8 – 20 mg/dl), CBC WBC 12,780 cell/mm<sup>3</sup> (5,000 – 10,000 cell/mm<sup>3</sup>)

lymphocyte 33 % (19 – 24 %), INR 1.27 วินาที (0.8 – 1.1 วินาที) PT 15.3 วินาที (10 – 14 วินาที)

Chest x-ray : Cephalization Death lung, Electrocardiogram : (ECG) พบ ST elevate ที่ Lead II, III, AVF

### การวินิจฉัย

STEMI inferior wall with Cardiogenic shock

### สรุปการดำเนินโรคที่สำคัญขณะรับไว้ดูแล

ชายไทย อายุ 68 ปี ศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพทำนา เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลโทรงาม ด้วยรถยนต์ส่วนตัว ด้วยอาการ แน่นหน้าอกซ้ายร้าวไปแขนซ้าย 1 ชั่วโมง 30 นาที ก่อนมา ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองเป็นระดับความรุนแรงฉุกเฉินวิกฤต (ระดับสีแดง)



เวลา 13.35 น. แรกผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ตามตอบรู้อำนาจ มีอาการ แน่นหน้าอกซ้าย ร้าวไปแขนซ้าย Pain Score 5/10 สัญญาณชีพ แรกเวลา 13.35 น. อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 98 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 85/59 มิลลิเมตรปรอท ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 90% ค่าน้ำตาลในเลือดจากการเจาะปลายนิ้ว 188 mg%

เวลา 13.37 น. รายงานแพทย์เวรรับทราบ ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 5 lit/min ทำ EKG 12 leads ทันที พบการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ST Segment Elevation ตำแหน่ง Lead II, III, AVF แพทย์วินิจฉัยโรค STEMI inferior wall เวลา 13.48 น. ดูแลให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ซีซี IV drip load 500 ซีซี ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ Trop-T, CBC, Bun, Cr, Electrolyte, X-ray ปอด ตามแผนการรักษาของแพทย์

เวลา 13.55 น. ปรึกษาอายุรแพทย์ที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร รับ Consult ประเมินข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase หลังซักประวัติไม่มีข้อห้ามการให้ยา อธิบายผู้ป่วยและญาติถึงแผนการรักษา และลงลายมือชื่อยินยอมด้วยการรักษาให้ยาละลายลิ่มเลือด สีหน้าท่าทางของผู้ป่วยและญาติยังมีความวิตกกังวลมากจึงให้คำแนะนำเพิ่มเติม วัดความดันโลหิต 4 ระยะครึ่ง ชั่วโมง ความดันโลหิต 103/58 มิลลิเมตรปรอท ชั่ว 96/54 มิลลิเมตรปรอท แขนซ้าย 100/50 มิลลิเมตรปรอท ขาซ้าย 95/60 มิลลิเมตรปรอท On EKG Monitor

เวลา 14.20 น. ดูแลให้ยา Clopidogrel 4 เม็ด ทางปาก ASA 300 mg. 1 เม็ดทางปาก ISD (5mg) 1 tab อนุมัติแล้ว เวลา 14.24 น. ดูแลให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase 1.5 ล้านยูนิต ในสารน้ำ 0.9% NSS 100 ซีซี ผ่านเครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยไม่มีอาการแพ้ยา หรืออาเจียน และหลังให้ NSS load 500 ซีซี วัดค่าความดันโลหิต 90/53 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ปริมาณออกซิเจนในเลือด 94%

เวลา 14.39 น. ผู้ป่วยใจสั่นบนเหนือประเมินสัญญาณชีพซ้ำ วัดค่าความดันโลหิต 78/42 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที ปริมาณออกซิเจนในเลือด 94% แพทย์พิจารณาหยุด NSS เปลี่ยนเป็น Levophed (1:25) 5 – 60 ซีซี/นาที เริ่มต้นที่ 5 ซีซี/นาที ผ่านเครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือด และเฝ้าระวังประเมินสัญญาณชีพซ้ำ ทุก 10 นาที keep MAP 65 มิลลิเมตรปรอท และให้ Lasix 40 mg. ทางหลอดเลือดดำ ใส่สายสวนปัสสาวะ หลังใส่ได้ Residual Urine ตามสายประมาณ 5 ซีซี และประสานส่งรักษาต่อที่โรงพยาบาลศรีสวรรค์ ระบบช่องทางพิเศษผู้ป่วยยังมีภาวะวิกฤตอาการไม่คงที่ จัดทีมพยาบาลส่งต่อ พยาบาล 2 คน พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน

สัญญาณชีพก่อนส่งต่อเวลา 15.50 น. ความดันโลหิต 125/78 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 104 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ปริมาณออกซิเจนในเลือด 94% EKG Monitor บนรถส่งต่อตลอดเฝ้าระวังทุก 10 นาที ระหว่างส่งต่อไม่มีภาวะแทรกซ้อนการพยาบาลขณะนำส่งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพถึงที่หมายปลอดภัยติดตามผู้ป่วยต่อเนื่องพบผู้ป่วยได้รับการทำฉีดหลอดเลือดหัวใจ Coronary Artery Angiography (CAG) และการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด Percutaneous Coronary Intervention (PCI) 2 เส้นไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ระยะเวลาที่เข้ารับรักษาตัว 2 วัน

### การวางแผนการพยาบาล

พบว่า ผู้ป่วยมีปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ดังนี้

1. เสี่ยงต่อภาวะทรุดลงก่อนได้รับการรักษา
2. มีภาวะช็อค เนื่องจาก ปริมาณเลือดที่หัวใจส่งออกลดลงจากการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติจากการขาดเลือดไปเลี้ยง
3. เจ็บแน่นหน้าอก เนื่องจากปริมาณเลือดไปเลี้ยงหัวใจน้อยลง
4. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาละลายลิ่มเลือด
5. วิตกกังวล เนื่องจากอยู่ในภาวะวิกฤต
6. เสี่ยงต่อภาวะทรุดลงขณะส่งต่อ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 : เสี่ยงต่อภาวะทรุดลงก่อนได้รับการรักษา

### ข้อมูลการสนับสนุน

S : ผู้ป่วยบอกเจ็บแน่นหน้าอกซ้าย หน้ามืดเป็นลมขณะตกปลา

O : - สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 85/59 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที O<sub>2</sub>sat 90%

- โรคประจำตัวไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจแบบ Unstable angina ขาดการรักษามา 5 ปี

### วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยทรุดลงและให้การดูแลอย่างรวดเร็ว

### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยได้รับการทำ EKG 12 Leads และรายการแพทย์ภายใน 10 นาที
2. ผู้ป่วยทุเลาอาการเจ็บหน้าอก
3. สัญญาณชีพปกติ BP  $\geq$  90/60 mmHg. P 60-100 ครั้ง/นาที R 16-20 ครั้ง/นาที O<sub>2</sub>sat > 94%

### การพยาบาลแรกรับที่ห้องฉุกเฉิน

1. จัดระบบบริการที่ลดระยะเวลาของระบบคัดกรอง และเพิ่มความรวดเร็วในการวินิจฉัย โดยการประเมินและดูแลในระยะเบื้องต้นทันที สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการแสดงของโรคหลอดเลือดหัวใจ การประเมินและการดูแลเบื้องต้นตามระบบของโรงพยาบาลไทรงาม ดังนี้

1.1 คัดกรองผู้ป่วยสงสัยที่มีอาการเจ็บหน้าอกลักษณะเข้าได้กับ Tripical chest pain หรือ Atypical chest pain ซึ่งมีความเสี่ยง 2 ข้อ (อายุ  $\geq$  35, อ้วน, มีโรคประจำตัว DM, HT, ไขมัน, IHD) ให้ทำ EKG 12 Leads ทันที ภายใน 10 นาที (ระยะเวลา 10 นาที ตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล ถึงแพทย์อ่านผล EKG)

1.2 ผล EKG 12 Leads แสดงถึงภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชักประวัติเพิ่มเติมที่จำเพาะของโรคหัวใจขาดเลือด สังเกตอาการผู้ป่วยและระดับความรู้สึกตัว เตรียมประเมินข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด

1.3 วัดสัญญาณชีพและความดันโลหิตแขนซ้าย-แขนขวา, ขาซ้าย-ขาขวา เปรียบเทียบแยกออกจากโรค TAA

1.4 ชักประวัติ ประเมินอาการเจ็บหน้าอก ตามหลัก OPQRST ดังนี้ 1) O : Onset ระยะเวลาที่เกิดอาการ 2) P : Precipitate cause สาเหตุชักนำและการทุเลา เช่น อะไรที่ทำให้ดีขึ้นหรือแย่ลง 3) Q : Quality ลักษณะของอาการเจ็บอก เช่น เจ็บแน่นหรือเหมือนมีอะไรมาบีบรัดหรือเจ็บแปล็บ ๆ 4) R : Refer pain เจ็บตรงไหน เจ็บร้าวไปตำแหน่งใดบ้าง 5) S : Severity ความรุนแรงของอาการเจ็บแน่นอก หรือ Pain score 6) T : Time ระยะเวลาที่เป็น ปวดนานกี่นาที ในกรณีศึกษานี้ เกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอก ร้าวไปที่คอ เจ็บแบบของหนักทับ เจ็บนานกว่า 20 นาที คะแนนความปวดที่ระดับ 5/10 ซึ่งเข้าได้กับอาการเจ็บหน้าอกจากหัวใจ

1.5 ทำ EKG 12 Leads ซ้ำอีก 15 นาที ผู้ป่วยยังมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกและรายงานทันที เพื่อเตรียมข้อมูลปรึกษาอายุรแพทย์โรงพยาบาลกำแพงเพชร

2. ดูแลให้ O<sub>2</sub> canular 5 L/min keep O<sub>2</sub>sat > 94%

3. On EKG Monitoring และเฝ้าระวังทุก 10-15 นาที

4. ช่วยแพทย์ในการประสานงานปรึกษาอายุรแพทย์ เช่น เบอร์โทรอายุรแพทย์ ข้อมูล ประวัติผู้ป่วย และอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบ เบื้องต้น ถึงผลการวินิจฉัย แผนการรักษาของโรคที่เป็น

### ประเมินผล

1. ผู้ป่วยได้รับการทำ EKG 12 Leads และแพทย์อ่านผล 7 นาที
2. ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอก ระดับความปวด 4/10 คะแนน
3. สัญญาณชีพ BP มากกว่า 90/60 mmHg, P 100 ครั้ง/นาที, R 22 ครั้ง/นาที, O<sub>2</sub>sat 95%

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 :** มีภาวะช็อก เนื่องจาก ปริมาณเลือดที่หัวใจส่งออกลดลงจากการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ผิดปกติจากการขาดเลือดไปเลี้ยง

### ข้อมูลการสนับสนุน

S : ผู้ป่วยบอกเจ็บแน่นอกซ้าย ร้าวไปแขนซ้าย ระดับความเจ็บ 5/10

O : - ผลตรวจ EKG พบว่า ST Elevation Lead II, III, AVF, แพทย์วินิจฉัย STEMI

- ผลตรวจเลือด Troponin T 76, ผล CXR พบ Cephalization both lung

- สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 85/59 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที

## วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มปริมาณเลือดที่ส่งออกหัวใจเพียงพอต่ออวัยวะสำคัญ

## เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ความดันโลหิต  $\geq 90/60$  มิลลิเมตรปรอท) ชีพจร 60 – 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16 – 20 ครั้ง/นาที
2. ปัสสาวะออกมากกว่า 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง
3. ผิวน้ำและปลายมือเท้าอุ่น ไม่ซีดเขียว

## กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดทำนอนศีรษะสูง 45 องศา เฝ้าระวังอาการและอาการแสดง เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ และการทำงานของปอดและหัวใจ โดยสังเกตประเมินจากการเจ็บหน้าอก หัวใจเต้นผิดจังหวะ หายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเร็วอย่างต่อเนื่อง
2. ติดตามคลื่นและจังหวะการเต้นของหัวใจ จาก Monitor อย่างต่อเนื่อง เมื่อพบผิดปกติรายงานแพทย์ทันที
3. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 15–30 นาที สังเกตอาการบวมที่ขา ปลายมือปลายเท้า หน้าตา อาการเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ปลายมือปลายเท้าเย็น เพื่อให้การช่วยเหลือทันทีเมื่อพบผิดปกติ
4. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ NSS 1000 ซีซี IV load 500 ซีซี ทาง Infusion pump
5. ดูแลให้ยา Levophed (1:25) 100 ซีซี IV drip 5–60 ซีซี/ชั่วโมง keep MAP 65 มิลลิเมตรปรอท ทาง Infusion pump (ผสมยา Levophed 4 cc+5% d/w 96 cc) สังเกตอาการผิดปกติระหว่างให้ยา ได้แก่ หัวใจเต้นช้าและแรง ปวดศีรษะ แน่นหน้าอก ซีด เหงื่อออก
6. ดูแลใส่สายสวนปัสสาวะ เพื่อประเมินการทำงานของไตและปริมาณน้ำออกจากร่างกาย
7. เตรียมยาและอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้พร้อม เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันทีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

## ประเมินผล

1. สัญญาณชีพก่อนส่งต่อ ความดันโลหิต 125/74 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 104 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 98 %
2. ปริมาณปัสสาวะออกน้อย ค้างสาย Intake 600 ซีซี output 5 ซีซี
3. ผิวน้ำและปลายมือเท้าอุ่น ไม่ซีดเขียว

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 : เจ็บแน่นหน้าอก เนื่องจากปริมาณเลือดไปเลี้ยงหัวใจน้อยลง

## ข้อมูลการสนับสนุน

- S : ผู้ป่วยบอกเจ็บแน่นหน้าอกชั่วร้ายไปคอ pain score 5/10
- O : - ผลการตรวจ EKG พบมีการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ST segment Elevation Lead II, III, AVF  
- ผลตรวจเลือด Troponin T 76

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้อาการเจ็บหน้าอกของผู้ป่วยลดลง
2. เพื่อให้ปริมาณเลือดไม่เลี้ยงหัวใจมากขึ้น

## เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการเจ็บหน้าอก หรืออาการเจ็บแน่นหน้าอกทุเลาลงหรือคะแนนความเจ็บปวด เท่ากับ 0
2. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระดับปกติ (ST segment) ลดลงหรือไม่มี

## กิจกรรมการพยาบาล

1. เฝ้าระวัง ติดตามสภาพ และบันทึกอาการเจ็บหน้าอก ได้แก่ อาการร้าวร้าว ร้องไห้ ทำหน้าบูดบึ้ง กระสับกระส่าย เหงื่อออก เพื่อประเมินภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ซึ่งส่งผลให้ Cardiac out put ลดลง

2. ดูแลให้ ISD(5mg) 1 tab อดไต้ลัน เพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวด และการเกิดลิ่มเลือดมากขึ้น สังเกตอาการ ผิดปกติหลังได้ยา ได้แก่ ปวดศีรษะรุนแรง มึนงง ความดันโลหิตต่ำ

3. ดูแลให้ออกซิเจนทางจมูก เมื่อพบว่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด < 94% เพื่อเพิ่มระดับออกซิเจนใน เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจและลดการทำงานของหัวใจ และจัดให้ออนซิระสูง 45 องศา

#### ประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอก แต่อาการเจ็บแน่นหน้าอกทุเลาลงให้คะแนนความเจ็บปวด เท่ากับ 4/10 คะแนน
2. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ยังไม่ปกติ (ST segment)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 : เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาละลายลิ่มเลือด

#### ข้อมูลการสนับสนุน

S : -

O : - ผู้ป่วยได้รับยา ASA (300 mg) 1 เม็ด เคี้ยวก่อนกลืน, Clopidogrel (75 mg) 4 เม็ดทางปากยา Streptokinase 1.5 mU + NSS 100 cc IV drip in 1 ชั่วโมง ผลการตรวจ PT 15.3วินาที INR 1.27 วินาที

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิด จากผลข้างเคียงยาละลายลิ่มเลือด

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ความดันโลหิต  $\geq 90/60$  มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 60 -100 ครั้ง/นาทีอัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที)
2. ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาละลาย ลิ่มเลือด เช่น เลือดออกง่าย ผื่นแดงตามตัว หายใจขัด หรือหยุดหายใจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจไม่พบ VT, VF
3. ระดับความรู้สึกตัวปกติ Glasgow Coma Score 15

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ตามแผนการรักษาของอายุรแพทย์ โรงพยาบาลกำแพงเพชร

#### การพยาบาลก่อนให้ยา

1. อธิบายผู้ป่วยและญาติ เรื่องความสำคัญของการให้ยาละลายลิ่มเลือด โดยอธิบายถึงประโยชน์ ผลข้างเคียง ที่อาจจะเกิดขึ้น เปิดโอกาสให้ซักถาม และตัดสินใจรับการรักษา

2. ประเมินการให้ยาตามแบบฟอร์มการให้ยาละลายลิ่มเลือด โดยประเมินถึงข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ได้แก่ 1) ความดันโลหิตสูงมากกว่า 180/110 มิลลิเมตรปรอท ที่ไม่สามารถควบคุมได้ 2) มีประวัติเป็น hemorrhagic stroke 3) มีประวัติ เป็น non hemorrhagic stroke ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา 4) ตรวจพบเลือดออกในอวัยวะภายใน เช่น เลือดออกทางเดินอาหาร เลือดออก ภายในช่องท้อง 5) เคยได้รับบาดเจ็บรุนแรงหรือเคยผ่าตัดใหญ่ภายในเวลา 4 สัปดาห์ 6) สงสัยว่าอาจมีหลอดเลือดแดงใหญ่แตก เศาะ หรือความดันซิสโตลิกในแขนซ้ายและข้างขวาต่างกัน มากกว่า 15 มิลลิเมตรปรอท 7) มีภาวะเลือดออกง่ายผิดปกติหรือ ได้รับยาต้านยาแข็งตัวของเลือด เช่น warfarin (INR >2) 8) ได้รับการกู้ชีพ (CPR) นานเกิน 10 นาที หรือมีอาการเจ็บรุนแรง จากการกู้ชีพ

3. ดูแลให้ผู้ป่วยและญาติ เห็นยินยอมการให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase

4. ทบทวนคำสั่งการรักษาของแพทย์และตรวจสอบยาให้ถูกต้อง

5. เตรียมยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase 1.5 ล้านยูนิต ผสมกับสารน้ำ 0.9%NSS 5 ซีซี ฉีดช้าๆ บริเวณ ข้างขวาแล้วหมุน และเอียงขวาอย่างช้าๆ ไม่เขย่าขวด เนื่องจากจะทำให้เกิดฟอง และผสมยาในสารน้ำ 0.9%NSS 100 ซีซี ตามแผนการรักษาและต้องดูดยาออกให้หมดเพื่อให้ได้ขนาดที่ถูกต้อง

### การพยาบาลระหว่างให้ยา

6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase 1.5 ล้านยูนิต ในสารน้ำ 0.9%NSS 100 ซีซี ผ่านเครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ อัตรา 100 ซีซี/ชั่วโมง หลังผสมยาทันที สังเกตว่ามีอนุภาคหรือการเปลี่ยนสีหรือไม่ ถ้าผู้ป่วยมีคลื่นไส้ อาเจียน ให้ปรับขนาดยาลง และให้ยาแก้อาเจียน พร้อมบันทึกการให้ยาในใบเฝ้าระวัง HRD

7. ประเมินสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว ทุก 5 นาที ขณะให้ยา จนกว่าสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ และเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการได้รับยา เช่น เลือดออกผิดปกติ อาการแพ้ยา ผื่นแดงตามตัว หายใจขัด รายงานแพทย์ทันที

8. เฝ้าระวังอาการเจ็บแน่นหน้าอก กระสับกระส่าย เหงื่อออก ตัวเย็น พร้อมประเมินลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจทาง EKG Monitor ทุก 15 นาทีแรก เฝ้าระวัง Cardiac Arrhythmia เช่น VT, VF จาก reperfusion จากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ หากพบอาการรายงานแพทย์ทันที

9. ลงประวัติการให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase และนำบัตรการได้รับยาให้ญาติ พร้อมอธิบายข้อห้ามในการใช้ยาละลายลิ่มเลือดซ้ำภายใน 1 ปี เพราะมีการสร้าง Streptokinase antibody ขึ้น จะทำให้ลดประสิทธิภาพของยา และอาจเกิดปฏิกิริยาแพ้ได้

### การพยาบาลหลังให้ยา

10. เตรียม NSS 20 cc และให้ NSS 20 ซีซีหลังยาหมด เพื่อให้ยาที่ค้างอยู่ในสายน้ำเกลือ

11. เฝ้าระวังภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxia) และอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ Cardiac Arrhythmia ผู้ป่วยมีภาวะ cardiogenic shock เฝ้าระวังภาวะ cardiac arrest

12. เฝ้าระวังอาการเลือดออกในอวัยวะสำคัญ เช่น เลือดออกในสมองทุก 15 นาที ในชั่วโมงแรก โดยการประเมินทางระบบประสาท (Neurologic sign) เนื่องจากการละลายลิ่มเลือดของยาออกฤทธิ์ทั่วร่างกาย

**ประเมินผล**

1. ความดันโลหิต อยู่ในช่วง 78/45 -125/70 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 98 -100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20-22 ครั้ง/นาที
2. คลื่นไฟฟ้าหัวใจไม่พบ VT, VF (ประเมินจาก EKG Monitor) ไม่มีเลือดออก ไม่มีผื่นแดงตามตัว
3. ระดับความรู้สึกตัว Glasgow Coma Score 15

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 :** วิตกกังวล เนื่องจากการได้รับการดูแลแบบวิกฤตฉุกเฉินเร่งด่วน

### ข้อมูลการสนับสนุน

S : ผู้ป่วยซักถามอาการป่วย เป็นมากหรือทำไมต้องไปถึงนครสวรรค์

O : ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล

### เกณฑ์การประเมินผล

- ผู้ป่วยเข้าใจภาวะโรคของตนเอง และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

### กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยด้วยวาจาที่ สุภาพ อ่อนโยน ท่าทางที่เป็นมิตร จริงใจ เอาใจใส่ทุกข้อสงสัยของผู้ป่วยเพื่อความเป็นกันเอง
2. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยทราบทุกครั้งก่อนให้การพยาบาล และให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล เห็นอกเห็นใจทำให้ ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่น
3. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับอาการของโรค ลักษณะการเจ็บหน้าอก สาเหตุของการเกิดการเจ็บหน้าอก แผนการรักษา และปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วย เข้าใจ ลดความวิตกกังวล และให้ความร่วมมือในการพยาบาล
4. ให้ข้อมูลผู้ป่วย เรื่องการให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ยากระตุ้นความดันโลหิต Levophed เหตุผลความจำเป็น การให้ยา และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัย ระบายความรู้สึก และให้ผู้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษาพยาบาล

5. อธิบายผู้ป่วยด้วยท่าทีที่มั่นใจ ชัดเจน ถึงแนวโน้มผลการรักษา และแจ้งผลทุกครั้งที่มีการรักษามีการตอบสนองที่ดี

## ประเมินผล

1. ผู้ป่วยเข้าใจภาวะโรคของตนเอง และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ไม่มีหน้าน้ำคิ้วขมวด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 : เสี่ยงต่อภาวะทรุดลงขณะส่งต่อ

### ข้อมูลการสนับสนุน

S :

- O : ผู้ป่วยมีความเจ็บป่วยอยู่ในระดับวิกฤต(ระดับสีแดง)
- ได้รับ Levophed (1:25) ทาง Infusion pump ขณะส่งต่อ
  - ระยะทางจากโรงพยาบาลไทรงามถึงโรงพยาบาลศรีสวรรค์ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ปลอดภัยขณะส่งต่อ

### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีภาวะทรุดลง ถึงโรงพยาบาลปลายทาง โดยมีสัญญาณชีพคงที่

### กิจกรรมการพยาบาล

#### ก่อนเคลื่อนย้าย

1. ประสานการส่งต่อ ส่งข้อมูลอาการผู้ป่วย ให้โรงพยาบาลศรีสวรรค์ พร้อมส่งข้อมูลที่จำเป็น เช่น ผล EKG ทาง Application Line
2. จัดทีมพยาบาลส่งต่อที่ผ่านการอบรม ACLS 2 คน พร้อมเตรียมยาช่วยชีวิตฉุกเฉิน และ STEMI Box อุปกรณ์ที่สำคัญในการช่วยชีวิต เช่น AED ให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันที เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและเตรียมข้อมูลเบอร์โทรโรงพยาบาลระหว่างทาง เช่น โรงพยาบาลฉะเชิงเทรา มี โรงพยาบาลเนินปอ และโรงพยาบาลเก้าเลี้ยวเพื่อประสานกรณีผู้ป่วยวิกฤตบนรถ
3. ดูแลตรวจสอบตำแหน่งบริเวณที่ให้อาว่ามีบวม มีเลือดออก หรือมีหักพังงอหรือไม่ พลาสเตอร์ติดแน่นไม่หลุดง่าย
4. ประเมินอาการ และ สัญญาณชีพก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วย รายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาเคลื่อนย้าย
5. ย้ายผู้ป่วยขึ้นรถส่งต่อด้วยความนุ่มนวล ใช้ P Slide เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยออกแรง ลดการใช้ออกซิเจนในร่างกาย

#### ขณะเคลื่อนย้าย

6. เฝ้าระวังติดตามประเมินสัญญาณชีพ อาการเจ็บแน่นหน้าอก อาการเหนื่อย ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยการ On EKG Monitor Mobile ทุก 10-15 นาที รายงานแพทย์ซ้ำเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และระมัดระวังการหลุดของสายต่างเช่นการเลื่อนหลุดของสายการให้ยาทางหลอดเลือดดำ
7. ดูแลการให้ยา Levophed (1:25) ทาง Infusion pump keep MAP 65 มิลลิเมตรปรอท อย่างต่อเนื่อง
8. เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง ภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxia) และอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวและเฝ้าระวังภาวะมีเลือดออกผิดปกติ เนื่องจากยาจะมีฤทธิ์นาน 48 ชม.
9. ดูแลกำกับพนักงานขับรถให้ขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรความเร็วไม่เกิน 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง

#### หลังการเคลื่อนย้าย

10. ส่งข้อมูลให้กับพยาบาลถึงอาการและอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยระหว่างการส่งต่อ แผนการพยาบาลที่ได้รับ พร้อมเอกสารต่างๆ เมื่อถึงโรงพยาบาลปลายทาง

## ประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีภาวะทรุดลง ระดับความรู้สึกตัว Glasgow Coma Score 15
2. ความดันโลหิต 115/69 มิลลิเมตรปรอท sat.98 % ชีพจร 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที

## สรุปกรณีศึกษา

ชายไทย 68 ปี มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกซ้ายร้าวไปแขน 1 ชั่วโมง 30 นาที ก่อนมา คณะความปวด ระดับ 5 ประเมินอาการ และตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และรายงานแพทย์ภายใน 10 นาที พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ST Segment Elevation ตำแหน่ง Lead II, III, AVF แพทย์ให้การวินิจฉัยโรค STEMI STEMI inferior wall ปรึกษาอายุรแพทย์โรงพยาบาลกำแพงเพชร ให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase และส่งต่อโรงพยาบาลศรีสวรรค์ เพื่อทำ PCI ปัญหาสำคัญของผู้ป่วย มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และความดันโลหิตต่ำ มีอาการเจ็บหน้าอก ให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อแก้ปัญหาผลกระทบจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ให้สารน้ำ ยา และเฝ้าระวังตามแนวทางและมาตรฐานทางการพยาบาล ดูแลสภาพจิตใจของผู้ป่วย เพื่อให้คลายความวิตกกังวล ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อไปทำ PCI ที่โรงพยาบาลศรีสวรรค์ รักษาตัว 2 วัน ปลอดภัยจึงจำหน่ายกลับบ้าน

## วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและมีภาวะความดันโลหิตต่ำ ต้องได้รับการแก้ไขภาวะฉุกเฉินชีวิตอย่างเร่งด่วนแข่งกับเวลา หากไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนการเฝ้าระวังไม่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ขอเสนอการพัฒนาการดูแลดังนี้

1. พัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานด้านการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชอย่างต่อเนื่อง และการจัดเตรียมความพร้อมของทีมส่งต่อกรณีการมีส่งต่อพร้อมกัน
2. ทบทวนปัญหาในการประสานการส่งต่อเพื่อปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการส่งต่อทั้งในจังหวัด และต่างจังหวัด เพื่อให้เกิดการประสานงานที่รวดเร็ว ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น

## สรุป

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเป็นภาวะวิกฤตเฉียบพลัน ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตสูง ถ้าได้รับการรักษาล่าช้า ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลรักษาโดยการให้ยาต้านเกล็ดเลือดและได้ รับประทานยาละลายลิ่มเลือด (streptokinase) ตามมาตรฐาน การรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันพยาบาลจำเป็นต้องมีทักษะ และความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วย ทั้งก่อนให้ยา ขณะให้และหลังให้ยาละลายลิ่มเลือดต้องเฝ้าระวัง ผลข้างเคียงของยาและบทบาทสำคัญ คัดกรองผู้ป่วย (Triage) การประเมิน การวินิจฉัยทางการพยาบาล การให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล และตามพยาธิสภาพของโรค การรายงานแพทย์ การประสานงาน การใช้เครื่องมือพิเศษตลอดจนการส่งต่อและการจำหน่ายผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมจะทำให้ผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤตได้อย่างปลอดภัย

## เอกสารอ้างอิง

1. เกียรติกร เสงร์ศรีมี. มาตรฐานการรักษาก่อนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สถาบันโรคทรวงอก กระทรวงสาธารณสุข ; 2560.
2. สุรพันธ์ สิทธิสุข . แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ปี 2557 : สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ศรีเมืองการพิมพ์ ; 2557.
3. ณรงค์กร ชัยวงศ์, ปณวัตร สันประโคน. ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน : ความท้าทายของพยาบาลฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยระยะวิกฤต Acute Coronary Syndrome : Challenges of Emergency Nurse in Critical Care. วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 2562 ; 14(1): 43-51.
4. กัมปนาท วีระกุล, จิตติ โฆษิตชัยวัฒน์. 7R การลดอัตราการตายในโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : สหมิตรพรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง ; 2557.
5. THAI ACS REGISTRY. สรุปการบริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในประเทศไทย(On line) 2020-2022. [online]. [cited 2023 Aug 11]. Available from: URL: <https://dashboard.ncvdt.org/>

6. นารีรัตน์ ส่งตระกูลศักดิ์. การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (STEMI) ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด : กรณีศึกษา. วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร 2562 ; 23(1): 37- 46.
- 7.งานหออภิบาลผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ. คู่มือการดูแลผู้ป่วยเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ที่ได้รับการใช้บอลลูนเพื่อถ่างขยายหลอดเลือดส่วนที่ตีบชนิดปฐมภูมิ. ศูนย์โรคหัวใจโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ; 2556.
8. ยุคลธร จิตรเกื้อกุล. การพยาบาลผู้ป่วยขาดขาดจากอุบัติเหตุ : กรณีศึกษา. วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร 2562; 23(1): 50-59.
9. อรรถวุฒิ พรมรัตน์, กรรณพร บัวลีวรรณ. การพัฒนาแนวทางการดูแล และส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) โรงพยาบาลยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม 2564; 5(10): 115-126.
10. นารัตน์ หงษ์ยนต์. การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) : กรณีศึกษา. วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร 2565; 26(1): 131-142.



## Nursing Care for Hyperglycemia Diabetes Mellitus : case studies

Benjamas Emsawat, D.N.S.\*

### Abstract

**Introduction :** Hyperglycemia is emergency complication of diabetes, can lead to life-threatening situations such as shock. The primary nursing goal is to ensure the patient's safety and prevent severe complications that could affect critical organs or life-threatening. This aims to enhance the patient's quality of life by reducing blood sugar levels to normal range. The objective of this study is provide guidelines for effective nursing care of type 2 diabetes mellitus with hyperglycemia.

**Case Study :** Case study 1: Thai female patient, 81 years old, was presented with nausea and vomiting 3 days. The laboratory investigation show blood sugar 572 mg/dl, Sodium 89.5 mmol/L, Potassium 2.69 mmol/L, Creatinine 1.1 mg/dl, eGfr 49.8 ml/min/1.73m<sup>2</sup>. Case study 2: Thai female patient, 62 years old, was presented with dizziness 11 hours. The laboratory investigation show blood sugar = High, Sodium 121.0 mmol /L. Both case studies were received the same nursing care to assessed the level of consciousness, measured vital signs every 1 hour to monitor for shock from hyperglycemia, corrected hyperglycemia by giving intravenous fluids, gave insulin and monitor for hypoglycemia after insulin administration. The difference in nursing care is that case study 1 had hypokalemia for 4 days, resulting in a longer administration than case study 2 due to nausea, vomiting and poor oral intake that was corrected by giving 0.9% NSS 1000 + EKCL 60 mEq IV 80 cc and monitoring EKG. The case study and relatives of both cases were concerned about these illnesses. Nursing staffs periodically provide information about treatment guidelines and results until anxiety was relieved. Plan of discharge by promoting continued care at home and make a follow-up appointment at the diabetes clinic. At 5 days and 2 days after discharge. The same problems of diagnosis:1) Risk for shock from hyperglycemia; 2) Risk for Diabetic ketoacidosis (DKA); 3) Risk of complications due to electrolyte imbalance; 4) Patient and family concerned related to illness; 5) Inadequate self-care due to a lack of knowledge in self-management. The differences problem: Case study 1 had risk of complication due to reduced kidney function. Follow-up at the diabetes clinic 2 times, case Study 1, blood sugar 190-223 mg/dl and case study 2, blood sugar 156-200 mg/dl. The nursing diagnosis at the diabetes clinic for both case studies is risk of recurrent hyperglycemia due to inappropriate health behaviors and blurred vision.

**Conclusion :** Both case studies were safe from hyperglycemia. Nurses must have the knowledge and skills to accurately and quickly assess patients in order to provide emergency nursing care in a timely manner. From this study, it can be used as a guideline for caring for diabetic patients with hyperglycemia.

**Keywords :** Type 2 Diabetes Mellitus, Hyperglycemia

\*Professional Registered nurse, Saklek Hospital, Phichit Province

## การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง : กรณีศึกษา

เบญจมาศ เอ็มสวัสดิ์ ป.พ.ส\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) เป็นภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉินของโรคเบาหวาน อาจทำให้เกิดภาวะช็อกจนทำให้เป็นอันตรายถึงชีวิตได้ เป้าหมายของการพยาบาล คือ ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่ออวัยวะที่สำคัญหรือต่อชีวิตของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยการลดระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง

**กรณีศึกษา :** กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 81 ปี มาด้วยอาการ คลื่นไส้ อาเจียน 3 วันก่อนมารพ.ผลการตรวจที่สำคัญ คือ น้ำตาลระดับปลายนิ้วสูง 572 mg% ผลโซเดียม โพแทสเซียมต่ำและพบไตเสื่อมระยะ 3 กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 62 ปี มาด้วยอาการ เวียนศีรษะ 11 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล ผลการตรวจที่สำคัญคือ น้ำตาลระดับปลายนิ้ว = High ผลโซเดียมต่ำ ทั้ง 2 กรณีศึกษาได้รับการพยาบาลที่เหมือนกัน คือ การประเมินระดับความรู้สึกตัว วัดสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง เฝ้าระวังภาวะช็อกจากน้ำตาลในเลือดสูง แก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโดยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และให้อินซูลิน เฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหลังได้รับยาอินซูลิน การพยาบาลที่แตกต่างกันคือ กรณีศึกษาที่ 1 มีภาวะ hypokalemia นาน 4 วันทำให้อ่อนเพลีย นานกว่ากรณีศึกษาที่ 2 เนื่องจากมีคลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารได้น้อย ได้รับการแก้ไขโดยให้ 0.9 NSS 1000 + EKCL 60 mEq IV 80 ซีซี และ monitoring EKG ร่วมด้วย ระหว่างรับไว้ดูแลรักษากรณีศึกษาและญาติทั้ง 2 ราย มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย พยาบาลให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางและผลการรักษา เป็นระยะๆ จนคลายวิตกกังวล วางแผนการจำหน่ายโดยส่งเสริมการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน และนัดติดตามที่คลินิกเบาหวาน รวมนอนโรงพยาบาล 5 วัน และ 2 วัน ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมือนกันขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล คือ 1. เสี่ยงต่อภาวะช็อกจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง 2. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด Diabetic ketoacidosis (DKA) 3. เสี่ยงต่ออาการแทรกซ้อนจากการมีภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย 4. ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย 5. ดูแลตนเองไม่ถูกต้องเนื่องจากบกพร่องความรู้ในการดูแลตนเอง ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ต่างกัน คือ กรณีศึกษาที่ 1 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากค่าการทำงานของไตลดลง และจากการติดตามที่คลินิกเบาหวาน 2 ครั้ง พบว่า กรณีศึกษาที่ 1 น้ำตาลระดับน้ำตาลปลายนิ้ว 190 - 223 mg% และกรณีศึกษาที่ 2 พบระดับน้ำตาลปลายนิ้ว 156 - 200 mg% ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่คลินิกเบาหวานทั้ง 2 กรณีศึกษา คือ มีโอกาสเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงซ้ำจากพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมและตามองเห็นไม่ชัด

**สรุปกรณีศึกษา :** ผู้ป่วยทั้ง 2 กรณีศึกษาปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง พยาบาลต้องมีความรู้และทักษะในการประเมินผู้ป่วยอย่างถูกต้อง และรวดเร็ว เพื่อให้การพยาบาลในภาวะฉุกเฉินอย่างทันท่วงที จากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงต่อไป

**คำสำคัญ :** เบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร

## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกิดขึ้น และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย จากสถานการณ์ในประเทศไทยข้อมูลสถิติจากกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค พบว่าในปี พ.ศ. 2562 คนไทยมีอัตราผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1528.91 ต่อแสนประชากร เขตสุขภาพที่ 3 มีอัตราผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1,566.35 ต่อแสนประชากร ส่วนจังหวัดพิจิตรมีอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวาน 1,736.90 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2564 พบว่า คนไทยมีอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน 128.10 ต่อแสนประชากร เขตสุขภาพที่ 3 มีอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน 142.25 ต่อแสนประชากร และในจังหวัดพิจิตรมีอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน 110.33 ต่อแสนประชากร<sup>1</sup> ซึ่งจังหวัดพิจิตรมีอัตราการป่วยที่สูงกว่าระดับประเทศ และระดับเขต

ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเกิดจากร่างกายมีอินซูลินไม่เพียงพอร่วมกับฮอร์โมนต้านอินซูลินเพิ่มสูงซึ่งเป็นผลให้กระบวนการของการสร้างน้ำตาลจากตับและไตเพิ่มขึ้นร่วมกับการสลายกลัยโคเจนรวมถึงเซลล์ต่างๆ ไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้เป็นพลังงาน จึงทำให้น้ำตาลในเลือดสูง มีอาการกระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย สูญเสียน้ำ และเกลือแร่ ออกทางปัสสาวะทำให้น้ำหนักลด อ่อนเพลีย เสียสมดุลเกลือแร่หลายชนิด ลดการไหลเวียนโลหิตที่ไต ความดันโลหิตต่ำ ซ็อกและเสียชีวิตได้<sup>2</sup> การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงซึ่งเกิดจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี อาจเกิดจากพฤติกรรมของผู้ป่วย เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม การรับประทานยาไม่ถูกต้องและขาดการออกกำลังกาย<sup>3</sup> ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นการพยาบาลทั้งแบบฉุกเฉิน และแบบปกติทั่วไป แผนการรักษาพยาบาลขึ้นอยู่กับสภาพผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย การเฝ้าประเมินระดับน้ำตาลในเลือด แนะนำการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม การช้ยา และการมาตรวจตามนัด

โรงพยาบาลสากเหล็ก มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 - 2565 มีจำนวน 1,465 ราย 1,515 ราย และ 1,640 รายตามลำดับ และพบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียง 423 ราย 542 ราย และ 542 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.87 ,35.78 และ 33.05 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ชีวิตกระทรวงสาธารณสุข คือ เป้าหมายของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างน้อย ร้อยละ 40<sup>4</sup> สำหรับงานผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสากเหล็ก เริ่มเปิดให้บริการเมื่อปี 2566 พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานมารับการรักษาแผนกผู้ป่วยใน จำนวน 64 ราย เป็นผู้ป่วยระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากถึง 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.06<sup>5</sup>

จากปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษาในฐานะพยาบาลในทีมสุขภาพ มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย และเฝ้าระวังติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันเข้าสู่ระยะวิกฤติ ดังนั้นพยาบาลต้องมีความรู้ ความสามารถในการประเมิน การช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว แต่ผู้ศึกษาพบว่าโรงพยาบาลสากเหล็กยังไม่มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง จึงเลือกศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง 2 ราย มาทำการศึกษาเปรียบเทียบ โดยการใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน ในการพยาบาล ประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาล นำมาเป็นแนวทางการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะสำคัญ และลดอัตราการเสียชีวิต การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเปรียบเทียบ 2 ราย และเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงต่อไป



## กรณีศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
ข้อมูลทั่วไป	ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 81 ปี อาชีพ แม่บ้าน สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ	ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 62 ปี อาชีพรับจ้างทำสวน สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ	กรณีศึกษาเป็นผู้สูงอายุทั้ง 2 ราย
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	คลื่นไส้ อาเจียน 3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล	เวียนศีรษะ 11 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีอาการสำคัญคล้ายกัน ซึ่งเป็นไปตามพยาธิสภาพของโรค
ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	25 ปีก่อนได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน รับการรักษาโดยใช้อารับประทาน 5 ปีก่อน ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แพทย์เพิ่มการรักษาด้วยยาฉีด NPH ร่วมชนิดรับประทาน 7 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยไม่ได้ฉีดยาเบาหวาน มีอาการเบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อย อ่อนเพลีย 3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน วันละ 4-5 ครั้ง หิวน้ำบ่อย จึงมาโรงพยาบาล	3 ปีก่อนได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน รับการรักษาโดยใช้อารับประทาน 1 ปีก่อนไปทำงานต่างจังหวัด ซ้ำๆ รับประทานเอง 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการเวียนศีรษะ รับประทานยาแก้เวียนศีรษะ อาการทุเลาลง 11 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการเวียนศีรษะ ใจคอไม่ดี อ่อนเพลีย หิวน้ำบ่อย รับประทานยาแก้เวียนเดิม ไม่ทุเลา จึงมาโรงพยาบาล	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีอาการและอาการแสดงคล้ายกัน ระยะเวลาในการเจ็บป่วยกรณีศึกษาที่ 1 มากกว่ากรณีศึกษาที่ 2 แต่กรณีศึกษา รายที่ 1 มีอายุมากกว่า รายที่ 2 จากการศึกษาพบว่าอายุมีผลต่อความรุนแรงของโรคและอายุที่มากขึ้นจะควบคุมโรคได้ยากขึ้น เนื่องจากความเสื่อมของสภาพร่างกาย <sup>6</sup> องค์การอนามัยโรคได้จำแนกผลร้ายแรงที่เกิดจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ว่าประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน นานกว่า 15 ปีมีโอกาสที่จะเป็นเบาหวานขึ้นตา ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเพิ่มความเสี่ยงต่อการทำลายระบบหลอดเลือดย่อย ได้แก่ retinopathy, nephropathy, neuropathy และพบว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่า 10 ปีขึ้นไปมีโอกาสไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้มากกว่าคนที่ เป็นน้อยกว่า 10 ปี 3.06 เท่า <sup>7</sup>



ข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับ(ต่อ)	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
ประวัติการ เจ็บป่วยในอดีต/ ครอบครัว	เป็นโรคความดันโลหิตสูงมา 25 ปี ภาวะไตเสื่อมระยะ 2 และตาซ่าย พร่ามัวมา 5 ปี ส่งตัวไปพบจักษุแพทย์พบ Mild NPDR	เป็นไขมันในเลือดสูงมา 3 ปี พบโรคโรคความดันโลหิตสูง 2 มีพี่สาวเป็นเบาหวาน 1 คน	ทั้ง 2 กรณีศึกษาเป็นผู้สูงอายุตรงกับ การค้นคว้าว่าโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีความเกี่ยวข้องกับ ปัญหาสุขภาพร้ายแรงอื่นๆ และมี ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ความชรา และประวัติการเป็นเบาหวานของ คนในครอบครัว มีความเสี่ยงเป็น 2 เท่า ที่จะพัฒนาเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 <sup>7</sup> สอดคล้อง กับงานวิจัยของ กุสุมา กังหลี ที่ พบว่า ผู้เป็นเบาหวานที่มีอายุ มากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะ คุมระดับน้ำตาลไม่ได้มากกว่าผู้ที่ มีอายุน้อย <sup>8</sup> กรณีศึกษาที่ 1 มีจอ ประสาทตาเสื่อมสอดคล้องกับ งานวิจัยของกานต์ชนก สุทธิผล จอประสาทตาเสื่อมมีปัญหา การ มองเห็น ส่งผลให้บริหารยา ผิดพลาดได้ง่าย จึงควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดไม่ได้มากกว่า <sup>9</sup>
ผลการตรวจ ร่างกายตาม ระบบ (เฉพาะที่ ผิดปกติ)	รูปร่างทั่วไป : หญิงไทยคู่ รูปร่าง : สมส่วน น้ำหนัก 49 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร BMI = 21.78 ตา 2 ข้าง : พร่ามัวมองเห็น ภาพไม่ชัด ระบบต่อมไร้ท่อ : พบว่าเป็น เบาหวานตั้งแต่ พ.ศ. 2541 สภาพจิตใจและอารมณ์ : สีหน้าวิตกกังวล	รูปร่างทั่วไป : หญิงไทยคู่ รูปร่าง : อ้วน น้ำหนัก 59 กิโลกรัม ส่วนสูง 148 เซนติเมตร BMI = 29.260 กล้ามเนื้อและกระดูก : เดินได้ ช้า เดินมากจะมีอาการปวดเข่า ระบบต่อมไร้ท่อ : คล้ำไม่พบ ก่อน พบว่าเป็นเบาหวาน ตั้งแต่ พ.ศ. 2541 สภาพจิตใจและอารมณ์ : สีหน้าวิตกกังวล	กรณีศึกษาที่ 2 มีภาวะน้ำหนักเกิน ตรงกับอนามัยโลก รายงานว่า ภาวะน้ำหนักเกิน หรือโรคอ้วน เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดเป็น โรคเบาหวานได้ เมื่อน้ำหนักเพิ่มขึ้น เซลล์ไขมันโดยเฉพาะที่ช่องท้องจะ กระตุ้นให้เกิดภาวะอักเสบในระยะ ต่ำ ซึ่งนำไปสู่ภาวะดื้ออินซูลิน และ สามารถพัฒนาให้เกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ได้ <sup>7</sup>



ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ (ต่อ)	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
ผลตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ ที่สำคัญ	วันที่ 7 มกราคม 2566: Glucose: 580 mg/dl, Serum Ketone: 1.2 DTX: 450 mg/dl หลังได้ RI 1 ชั่วโมง HbA1C= 8.8%, Electrolyte: Sodium 89.5 mmol/L ,Potassium 2.69 mmol /L, Creatinine 1.1 mg/dl, eGfr 49.8 ml/min/1.73m2 วันที่ 8-11 มกราคม 2566: DTX: 240-330 mg/dl, Electrolyte: Potassium 1.94 - 3.47 mmol /L วันที่ 12 มกราคม 2566: DTX: 158 mg/dl, Electrolyte: Potassium 3.57 mmol /L วันที่ 19 มกราคม 2566: ติดตามครั้งที่ 1 DTX: 223 mg/dl วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2566: ติดตามครั้งที่ 2 DTX: 190 mg/dl การวินิจฉัยโรค: Diabetes mellitus type 2 with hyperglycemia with hyponatremia with hypokalemia with Chronic Kidney Disease stage 3 with mild NPDR	วันที่ 1 พฤษภาคม 2566 Glucose:744 mg/dl, Serum Ketone: negative, Electrolyte: Sodium 121.0 mmol /L, DTX: 309-354 mg/dl หลัง admit, HbA1C=10.9 % วันที่ 2 พฤษภาคม 2566: DTX:120-354 mg/dl วันที่ 3 พฤษภาคม 2566: DTX:200 mg/dl วันที่ 10 พฤษภาคม 2566: ติดตามครั้งที่ 1 DTX:200 mg/dl วันที่ 7 มิถุนายน 2566: ติดตามครั้งที่ 2 DTX:156 mg/dl การวินิจฉัยโรค: Diabetes mellitus type 2 with hyperglycemia with hyponatremia	ทั้ง 2 กรณีศึกษามีภาวะน้ำตาล สูงจากปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ปัจจัย ที่ทำให้เกิดภาวะขาดอินซูลิน เช่น ประวัติการขาดยา เบาหวาน และช้อยากินเอง ทั้ง 2 กรณีศึกษามีปัญหาเรื่อง ภาวะโซเดียมต่ำเหมือนกันแต่ กรณีศึกษารายที่ 1 มี โพแทสเซียมต่ำ 4 วันร่วมด้วย ทำให้ระยะเวลาในการนอน โรงพยาบาลนานกว่ากรณีศึกษา ที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับพยาธิ สภาพ น้ำตาลในเลือดสูง มี อาการกระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย สูญเสียน้ำและเกลือแร่ผ่านทาง ปัสสาวะ ทำให้น้ำหนักลด อ่อนเพลีย เสียสมดุลเกลือแร่ หลายชนิด เช่น โซเดียม โพแทสเซียม ฟอสเฟต แมกนีเซียม <sup>2</sup>

## การวางแผนการพยาบาล

ทั้ง 2 กรณีศึกษา แบ่งการดูแลเป็น 4 ระยะ คือ 1. การพยาบาลระยะฉุกเฉิน 2. การพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง 3. การพยาบาลระยะวางแผนจำหน่าย และ 4. การติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายที่คลินิกเบาหวาน

## การพยาบาลระยะฉุกเฉิน ที่เหมือนกันทั้ง 2 กรณีศึกษา

### 1. เสี่ยงต่อภาวะช็อกเนื่องจากมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง

#### ข้อมูลสนับสนุน

กรณีศึกษาที่ 1 : ผู้ป่วยบอกรู้สึกอ่อนเพลีย กระหายน้ำบ่อย Glucose: 580 mg/dl, Serum Ketone: 1.2mmol/L

กรณีศึกษาที่ 2 : ผู้ป่วยบอกรู้สึกอ่อนเพลีย ใจคอไม่ดี หิวน้ำบ่อย DTX: High, Glucose: 744 mg/dl

#### วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อกและภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ลดระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติ

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ 70-110 mg/dl
2. ไม่มีอาการของน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ บัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน หอบ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึมลง หมดสติ
3. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ 60-100 ครั้ง/นาที
4. ระดับความรู้สึกตัวปกติ

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดทำให้อุณหภูมิร่างกายไม่หนาวหรือร้อนเกินไป เพื่อป้องกันการไหลเวียนเลือดกลับอวัยวะส่วนปลายได้ดีขึ้น
2. วัดความดันโลหิตทุก 15-30 นาที monitoring Respiratory EKG, O2 saturation อย่างต่อเนื่อง ประเมินระดับความรู้สึกตัว ทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อประเมินผลการรักษาและเฝ้าติดตามภาวะช็อก
3. ควบคุมดูแลให้สารน้ำ 0.9% NSS IV load 1000 ซีซี ใน 30 นาทีและปรับเป็น 100 ซีซี ใน 1 ชั่วโมง เพื่อให้มีบัสสาวะออก 0.5-1 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมต่อชั่วโมง แสดงว่า ร่างกายได้รับสารน้ำเพียงพอ
4. ดูแลให้ได้รับน้ำวันละ 2500-3000 มิลลิลิตรต่อวัน เพื่อแก้ไขภาวะขาดน้ำและกำจัดคีโตนออกทางบัสสาวะ
5. ติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือดทุก 1 ชั่วโมง ติดตามรายงานผล เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในช่วง 70-200 mg/dl ตามแผนการรักษา
6. บันทึก I/O ทุก 1 ชั่วโมง บันทึกปริมาณน้ำเข้าออกร่างกายทุก 8 ชั่วโมงเพื่อประเมินผลการรักษาพยาบาล และเฝ้าระวังภาวะช็อก

#### การประเมินผลการพยาบาล

ทั้ง 2 กรณีศึกษา : ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะช็อกจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ 88-97 ครั้ง/นาที E4V5M6 ปริมาณน้ำเข้า-ออกสมดุล บัสสาวะออกดี >50 ซีซี/ชั่วโมง กรณีศึกษาที่ 1 ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง=182 mg/dl กรณีศึกษาที่ 2 ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงแต่ยังสูง DTX: 206 mg/dl

## 2. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด Diabetic ketoacidosis (DKA)

#### ข้อมูลสนับสนุน

กรณีศึกษาที่ 1 : ผู้ป่วยบอกรู้สึกอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน กระหายน้ำ ไม่ได้ฉีดยาเบาหวานมา 7 วัน Glucose : 580 mg/dl, Serum Ketone: 1.2mmol/L, Sodium 89.5 mmol/L, Potassium 2.69 mmol /L แพทย์วินิจฉัยว่ามีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

กรณีศึกษาที่ 2 : ผู้ป่วยบอก อ่อนเพลีย ใจคอไม่ดี หิวน้ำบ่อย DTX: High, Glucose: 744 mg/dl, Sodium 121.0 mmol /L  
ขาดการรักษาช้อยากินเองมา 1ปี แพทย์วินิจฉัยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

### วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด Diabetic ketoacidosis (DKA)

### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการของภาวะ DKA ได้แก่ การหายใจหอบลึก (kussmaul breathing) คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เบื่ออาหาร ขาดน้ำ ชีพจรเต้นเร็ว ไม่รู้สึกตัว
2. ระดับของเกลือแร่อยู่ในเกณฑ์ปกติ Sodium 135-145 mmol/L, Potassium 3.5-5.1 mmol /L, CO<sub>2</sub> 22-30 mmol /L Chloride 95-105 mmol /L
3. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
4. ระดับความรู้สึกตัวปกติ o<sub>2</sub> saturation  $\geq$  94%
5. ปริมาณน้ำเข้า-ออกสมดุล

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเคร่งครัด เพื่อแก้ไขภาวะขาดน้ำและบันทึกการให้สารน้ำ เข้า-ออก ทุก 1 ชั่วโมง ในระยะฉุกเฉิน และทุก 8 ชั่วโมงในระยะดูแลต่อเนื่อง
2. ประเมินระดับความรู้สึกตัวและเฝ้าระวังอาการสมองบวม เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท
3. ดูแลให้ได้รับอินซูลินอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษาและติดตามระดับน้ำตาลในเลือดทุก 1 ชั่วโมง เฝ้าระวังอาการ hypoglycemia คือ ระดับน้ำตาลในเลือด <70 mg/dl มีอาการคล้ายเป็นลม เหงื่อออก ตัวเย็น ชีพจรเต้นเร็ว เชื่องซึม อาจหมดสติ หลังได้ยาอินซูลิน ต้องให้การช่วยเหลือและรายงานแพทย์ทันที
4. วัดสัญญาณชีพทุก 2-4 ชั่วโมง และบันทึกลักษณะกลืนหายใจ
5. ติดตามผล Electrolyte, serum ketone ตามแผนการรักษา เพื่อเฝ้าระวังอาการภาวะเลือดเป็นกรด
6. บันทึก I/O ทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินผลการรักษาพยาบาลและเฝ้าระวังภาวะขาดน้ำ

### การประเมินผลการพยาบาล

ทั้ง 2 กรณีศึกษา:ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด Diabetic ketoacidosis (DKA) Serum Ketone: negative สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ 88-97ครั้ง/นาที E4V5M6 ปริมาณน้ำเข้า-ออกสมดุล ปัสสาวะออกดี ไม่มีภาวะ hypoglycemia หลังได้ยาอินซูลิน

### 3.เสี่ยงต่ออาการแทรกซ้อนจากการมีภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย

#### ข้อมูลสนับสนุน

กรณีศึกษาที่ 1 : ผู้ป่วยบอก เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน 4-5 ครั้ง, Sodium 89.5 mmol/L, Potassium 2.69 mmol/L  
กรณีศึกษาที่ 2 : ผู้ป่วยบอก อ่อนเพลีย ใจคอไม่ดี หิวน้ำบ่อย, Sodium 121.0 mmol /L

### วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย

### เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับของเกลือแร่อยู่ในเกณฑ์ปกติ Sodium 135-145 mmol/L, Potassium 3.5-5.1 mmol /L, CO<sub>2</sub> 22-30 mmol /L, Chloride 95-105 mmol /L
2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ



3. ระดับความรู้สึกตัวปกติ o2 saturation  $\geq$  94%
4. ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ
5. ไม่มีอาการกระหายน้ำ ความตึงตัวของผิวหนังดีไม่เหี่ยวยุบ เบ้าตาไม่ลึก रिมีปากชุ่มชื้น
6. ปริมาณน้ำเข้า-ออกสมดุล ไม่มีอาการบวม

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกายจากอาการและอาการแสดงของภาวะ Hyponatremia ทั้ง 2 กรณีศึกษา เช่น มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง สับสน เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ใจจذبั่นทึกและรายงานแพทย์ ส่วนกรณีศึกษาที่ 1 มีปัญหา ยังมีอาการคลื่นไส้อาเจียนและมีภาวะ Hypokalemia ถึงวันที่ 11 มกราคม 2566 ต้องเฝ้าระวังตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หากพบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่อาจแสดงออกในรูปแบบ ST-segment depression, T-wave flattening, T-wave inversion หรือมี U-wave ใจจذبั่นทึกและรายงานแพทย์ทันที

2. ดูแลให้สารน้ำ 0.9% NSS IV load 1000 ซีซีใน 30 นาที และปรับเป็น 100 ซีซี ใน 1 ชั่วโมงตามแผนการรักษาของแพทย์
3. สังเกตอาการกระหายน้ำ เบ้าตาไม่ลึก रिมีปากชุ่มชื้น ทดสอบความตึงตัวของผิวหนัง เพื่อประเมินความสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย
4. ติดตามผล Electrolyte โดยเฉพาะโพแทสเซียม
5. วัดสัญญาณชีพ และประเมินระดับความรู้สึกตัวทุก 2 ชั่วโมง เพื่อประเมินผลการรักษาพยาบาลและเฝ้าระวังภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย
6. บันทึก I/O ทุก 8 ชั่วโมงเพื่อประเมินผลการรักษาพยาบาล และเฝ้าระวังภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย

#### การประเมินผลการพยาบาล

ในกรณีศึกษาที่ 1 ยังมีอาการคลื่นไส้อาเจียน พบมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ ในวันที่ 7-11 มกราคม 2566 Potassium 1.94 - 3.47 mmol/L รายงานแพทย์ให้ 0.9% NSS 1000 ซีซี+ EKCL 60 mEq IV 80 ซีซีใน 1 ชั่วโมง เพื่อแก้ไขภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ ติดตามผลทุกวันจนถึงวันที่ 12 มกราคม 2566 Potassium 3.57 mmol/L Sodium 143.4 mmol/L ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ กรณีศึกษาที่ 2 ไม่มีภาวะ Hyponatremia หลังได้รับการแก้ไขผล Chloride 102.2 mmol/L 12 พฤษภาคม 2566

การพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง ที่เหมือนกัน ทั้ง 2 กรณี คือ

#### 4. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย

##### ข้อมูลสนับสนุน

กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วย และสามีสีหน้าวิตกกังวล หลังได้ข้อมูลจากแพทย์เรื่องมีภาวะไตเสื่อมระยะ 3 กลัวว่าต้องล้างไตป่วยเป็นโรคเบาหวานมา 25 ปี มีภาวะไตเสื่อมระยะ 2 และเบาหวานขึ้นตา Creatinine 1.1 mg/dl, eGfr 49.8 ml/min/1.73m<sup>2</sup>

กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยสีหน้าวิตกกังวลที่ต้องนอนโรงพยาบาล เป็นห่วงหลาน กลัวไม่มีใครดูแลหลานผู้ป่วยและญาติ สอบถามพยาบาล ต้องนอนโรงพยาบาลกี่วัน มีโรคแทรกเพิ่มหรือไม่

##### วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล
2. ผู้ป่วยยอมรับสภาพการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นและปรับตัวเข้ากับสภาพเจ็บป่วยได้

##### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล
2. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าสดชื่นขึ้น

### กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย แสดงถึงความเข้าใจ เห็นใจ ใจให้เวลา และเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาต่าง ๆ
2. อธิบายทุกครั้งก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยรับทราบแนวทางการรักษา คลายความวิตกกังวลและยอมรับสภาพความเจ็บป่วยได้
3. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล พุดคุยสัมผัสมือเพื่อเพิ่มความอบอุ่นใจมั่นใจแก่ผู้ป่วย
4. ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนทางสมอง หัวใจและหลอดเลือด ตา ไต เท้า ของโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน

### การประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยและญาติทั้ง 2 กรณีศึกษาให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลและยอมรับสภาพความเจ็บป่วยได้ ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น ยิ้มแย้ม พุดคุยกับเจ้าหน้าที่มากขึ้น หลังได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและแนวทางการรักษา

การพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง ที่ต่างกัน คือ

### 5. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากค่าการทำงานของไตลดลง

#### ข้อมูลสนับสนุนข้อมูลสนับสนุน

กรณีศึกษาที่ 1: Creatinine 1.1 mg/dl, eGfr 49.8 ml/min/1.73m<sup>2</sup> ประวัติป่วยเป็นโรคเบาหวานมา 25 ปี มีภาวะไตเสื่อมระยะ 3

#### วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีภาวะน้ำเกิน แขนขาบวมกดบุ๋ม น้ำหนักตัวขึ้นไม่เกิน 1 กิโลกรัม ไม่มีอาการหอบเหนื่อย ลมหายใจไม่มีกลิ่นยูเรีย
2. ระดับของเกลือแร่อยู่ในเกณฑ์ปกติ Sodium 135-145 mmol/L, Potassium 3.5-5.1 mmol /L, CO<sub>2</sub> 22-30 mmol /L, Chloride 95-105 mmol /L, eGfr ≥ 49.8 ml/min/1.73m<sup>2</sup>

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ความรู้เรื่องการ ควบคุมอาหารเพื่อชะลอไตเสื่อม เช่น จำกัดโซเดียมไม่เกิน 2000มิลลิกรัมต่อวัน
2. ควบคุมความดันโลหิตให้น้อยกว่า 130/80 mmHg โดยรับประทานยาตามแผนการรักษา
3. การควบคุมระดับไขมัน LDL<100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร โดยรับประทานยาลดไขมัน Simvastatin 20 มิลลิกรัม 1 เม็ดก่อนนอน
4. การหลีกเลี่ยงการใช้ ยาแก้ปวดลดการอักเสบ และใช้ยาสมุนไพรอย่างระมัดระวังเพราะอาจมีผลทำให้ไตเสื่อมเร็วขึ้นได้

### การประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่มีภาวะน้ำเกิน ได้แก่ แขนขาบวมกดบุ๋ม น้ำหนักตัวขึ้นไม่เกิน 1 กิโลกรัม ไม่มีอาการหอบเหนื่อย ลมหายใจไม่มีกลิ่นยูเรีย ติดตามผลวันที่ 12 มกราคม 2566 Potassium 3.57 mmol/L, Sodium 143.4 mmol/L, eGfr = 54.0 ml/min/1.73m<sup>2</sup>

การพยาบาลระยะวางแผนจำหน่าย ปัญหาเหมือนกัน คือ

### 6. ดูแลตนเองไม่ถูกต้องเนื่องจากบกพร่องความรู้ในการดูแลตนเอง

#### ข้อมูลสนับสนุนข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ชอบกินผลไม้สุกกับข้าว ชอบรับประทานขนมหวาน น้ำหวาน ฉีดยาอินซูลินไม่สม่ำเสมอ ซื่อยากินเอง มาไม่ตรงนัด ขาดนัด เข้าใจว่าทำงานบ้านคือการออกกำลังกายและไม่ออกกำลังกาย ไม่ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนถ้าคุมระดับน้ำตาลไม่ได้



## กิจกรรมการพยาบาล

1. ทวนสอบความรู้เดิม โดยยกตัวอย่าง ให้ชัดเจน และให้คำแนะนำอาหารที่ควรรับประทาน เน้นผักใบเขียวทุกชนิดโดยต้มให้อ่อน อาหารที่รับประทานแต่จำกัดปริมาณ เช่น ข้าว ข้าวเหนียว ก๋วยเตี๋ยว อาหารที่จำกัดจำนวน เช่น ผลไม้ต่างๆ (ขุ่น น้อยหน่า มะม่วงสุก) หลีกเลี่ยงผลไม้กวน และเชื่อม อาหารที่งดรับประทาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ข้าวเหนียวมูล

2. สำหรับกรณีศึกษาที่ 1 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาฉีด โดยประสานเภสัชกรในการวางแผนการสื่อสาร ฉุกเฉินเฉพาะรายบุคคลโดยใช้สัญลักษณ์แทนการอ่านและแนะนำให้ญาติมาด้วยทุกครั้ง

3. ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ หรือประสานพยาบาลกลุ่มเวชปฏิบัติ ในการประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วย ป้องกันการมานอนโรงพยาบาลซ้ำ

## การประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยบอกอาหารที่ควรรับประทาน จำกัดปริมาณ และอาหารที่งดรับประทานได้ถูกต้อง และกรณีศึกษาที่ 1 สามารถถึงยาตามปริมาณที่เภสัชกรทำสัญลักษณ์ให้ได้ถูกต้อง และจากการติดตามครั้งที่ 2 กรณีศึกษาที่ 1 ผล DTX = 190 mg% กรณีศึกษาที่ 2 ผล DTX = 153 mg% ระดับน้ำตาลลดลงกว่าเดิม

## สรุปกรณีศึกษา

กรณีศึกษารายที่ 1: ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 81 ปี เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกด้วย เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน กระหายน้ำมา 3 วัน ไม่ได้ฉีดยาเบาหวาน มา 7 วัน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง โปแทสเซียมและโซเดียมต่ำ ไตเรื้อรังระยะ 3 และมีภาวะเบาหวานขึ้นตา และกรณีศึกษาที่ 2 : ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 62 ปี ประวัติเป็นโรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูงมา 3 ปี และโรคความดันโลหิตสูงมา 1 ปี ซ้อยาเบาหวานรับประทานเอง มา 1 ปี เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลด้วย ใจคอไม่ดี อ่อนเพลีย กระหายน้ำบ่อย ก่อนมา 11 ชั่วโมง อาการแรกของผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง และโซเดียมต่ำ ทั้ง 2 กรณีศึกษาพบสาเหตุที่ของพยาบาล ต้องมีความเข้าใจใส่ดูแลผู้ป่วยตั้งแต่การประเมิน ดูแลและเฝ้าระวังต่อเนื่องไม่ให้เข้าสู่ภาวะวิกฤติ ดังนั้นพยาบาลต้องมีความรู้ ความสามารถในการคัดกรองและการประเมินเบื้องต้น ให้การช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว โดยให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และให้ยาอินซูลิน เพื่อลดระดับน้ำตาล และแก้ไขภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ และได้แบ่งการดูแลเป็น 4 ระยะ คือ 1. การพยาบาลระยะฉุกเฉิน 2. การพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง 3. การพยาบาลระยะวางแผนจำหน่าย และ 4. การติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายที่คลินิกเบาหวาน ปัญหาทางการพยาบาลที่เหมือนกัน คือ 1. เสี่ยงต่อภาวะช็อกจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง 2. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด Diabetic ketoacidosis (DKA) 3. เสี่ยงต่ออาการแทรกซ้อนจากการมีภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย ปัญหานี้ในกรณีศึกษาที่ 1 ยังมีคลื่นไส้อาเจียนต่อเนื่องและพบมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำนานติดต่อกัน 4 วัน ทำให้นอนโรงพยาบาลนานต้องติดตามผลเกลือแร่ทุกวันจนถึงวันที่ 12 มกราคม 2566 ผลปกติ 4. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย 5. ดูแลตนเองไม่ถูกต้องเนื่องจากบกพร่องความรู้ในการดูแลตนเอง

ปัญหาทางการพยาบาลที่ต่างกัน คือ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากค่าการทำงานของไตลดลง ปัญหาทั้งหมดได้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษา และได้รับการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ จนผู้ป่วยปลอดภัยจากระยะฉุกเฉิน และไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเพิ่ม รวมระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล 5 วันและ 2 วันตามลำดับ และจากการติดตามที่คลินิกเบาหวาน วันที่ 19 มกราคม 2566 พบว่า กรณีศึกษาที่ 1 ผลเกลือแร่ในร่างกายปกติ ยังมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง = 223 mg% ยาที่ได้รับกลับบ้าน เหมือนยาเดิม นัดติดตามครั้งที่ 2 วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2566 พบระดับน้ำตาลลดลง = 190 mg% ยาที่ได้รับกลับบ้าน เหมือนยาเดิม ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 นัดติดตามวันที่ 10 พฤษภาคม 2566 พบระดับน้ำตาลปลายนิ้ว = 200 mg% และวันที่ 7 มิถุนายน 2566 พบระดับน้ำตาลปลายนิ้วลดลง = 156 mg% ยาที่ได้รับกลับบ้าน เหมือนยาเดิม

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่คลินิกเบาหวาน ทั้ง 2 กรณีศึกษา** คือ มีโอกาสเกิดภาวะ hyperglycemia ชั่ว เนื่องจากมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม และตามองเห็นไม่ชัด พยาบาลต้องทวนสอบความรู้ความเข้าใจ ให้ความใส่ใจในค้นหาปัญหาทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ตัวผู้ป่วยต้องเข้าใจวิธีปฏิบัติตน และเคร่งครัดต่อการดูแลรักษาสุขภาพเพื่อให้สามารถมีชีวิตอยู่กับครอบครัวได้อย่างมีความสุข

### วิจารณ์ และข้อเสนอแนะ

การศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย พบว่าเป็นหญิงสูงอายุ มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพไม่เหมาะสม และมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงเหมือนกัน แต่กรณีศึกษาที่ 1 มีระยะเวลาเป็นโรคนานกว่า ส่งผลให้มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงกว่า คือ มีภาวะไตเสื่อมระยะ 3 มีภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานขึ้นตา และมีภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกายรุนแรงกว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีประวัติขาดนัด มาตรวจไม่ตรงตามนัด ลืมเจ็ดยา ซื่อyarับประทานเอง ทราบว่าเป็นโรคที่ต้องควบคุมอาหาร และออกกำลังกาย แต่ยังมีเข้าใจผิด คิดว่าการทำงานบ้านคือการออกกำลังกาย และไม่ออกกำลังกาย รับประทานอาหารหวาน เช่นเดียวกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมักมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องในการดูแลตนเอง เช่น ไม่มาตรวจตามนัด ลืม ซื่อyarับประทานเอง รับประทานอาหารไม่ถูกส่วน ถูกโรค อาหารเค็ม หวานจัด อาหารที่มีไขมันสูง ไม่ออกกำลังกาย<sup>9,10</sup> เป้าหมายสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน คือ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้อยู่ในภาวะปกติให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน และชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนต่ออวัยวะสำคัญ และให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตใกล้เคียงคนปกติมากที่สุด ถึงแม้ว่าโรคนี้เป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด และผู้ป่วยก็ต้องได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต ฉะนั้นผู้ป่วยทั้ง 2 รายนี้ อาจมีแนวโน้มมีภาวะระดับน้ำตาลสูงซ้ำเนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ อ่านหนังสือไม่ออก ตามองเห็นไม่ชัด เจน จึงต้องมีการติดตามการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติสามารถดูแลตนเองได้ต่อไป การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดโรค พยาธิสภาพ การเกิดภาวะแทรกซ้อน การรักษาพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้อง ดังนั้น พยาบาลจำเป็นต้องหมั่นศึกษาหาความรู้ ค้นคว้า และติดตามความก้าวหน้าของการพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การดูแล และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ให้ความเข้าใจ และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ปรับตัวกับสภาพที่เป็นอยู่ได้ ควรมีการจัดการฟื้นฟูวิชาการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับพยาบาลทุกแผนก

### สรุป

การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในระยะฉุกเฉิน พยาบาลต้องมีความรู้และทักษะ ให้ความสนใจ ใส่ใจผู้ป่วยในการประเมินสภาพ ค้นหาปัญหาทั้งทางร่างกาย และจิตใจของผู้ป่วย เผื่อติดตามความก้าวหน้าของโรค และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา และโรคเบาหวาน ผู้ป่วยต้องเข้าใจวิธีปฏิบัติตน และเคร่งครัดต่อการดูแลรักษาสุขภาพเพื่อให้สามารถมีชีวิตอยู่กับครอบครัวได้อย่างมีความสุข

### เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราผู้ป่วยด้วย 5 โรคไม่ติดต่อ (ปี 2560-2564). [online]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 27 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents.php?tid=32&gid=1-020>.
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติโรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2566.
3. ชลธิรา เรียงคำ. การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน. ใน: วันดี ไตสุขศรี และคณะ, บรรณาธิการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เอ็นพีเพรส; 2559. หน้า 110-41.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. ข้อมูลตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ 2565. [online]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 9 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://pct.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>



5. งานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสากเหล็ก. สถิติประจำปี 2566 (9 เดือน). พิจิตร: โรงพยาบาลสากเหล็ก; 2566.
6. จิตาภา เดชมา, วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, วิชุดา กิจธรรม. การศึกษาปัจจัยทำนายภาวะแทรกซ้อนให้ผู้เป็นเบาหวานในชุมชน ภายใต้ทฤษฎีการพยาบาลของคิง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2556;270(2):63-8.
7. กรุณี ขวัญบุญจัน. โรคที่เกิดจากความเจริญยุคใหม่ บทบาทของโภชนาการ วิถีชีวิต และพันธุกรรม. กรุงเทพฯ: ฮั่วน้ำพรีนติ้ง; 2563.
8. กุสุมา กังหลี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557;15:256-68.
9. กานต์ชนก สุทธิ. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนประชาชนเคราะห์ โรงพยาบาลราชบุรี. วารสารมหาราชนครศรีธรรมราช. 2565;5:1-12.
10. นิภา ทองทัพ. กรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2558; 30:191-202.
11. สุวีรัตน์ ปิงสุทธิวงศ์. กรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในชุมชน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2562;2:59-74.



## Nursing care of elderly patients with pneumonia with septic shock :

### A case study

Wattana Pingmuang, B.N.S\*

#### Abstract

**Introduction** : Pneumonia with septic shock mostly occur in elderly patients with underlying diseases. The symptoms are difficult to clarify. Due to undetectable abnormal symptoms, the patients are delayed treatment. Effective result in severe infection, septic shocked, and death.

**Objective** : To be guideline for providing nursing care to elderly patients with pneumonia from septic shock.

**Case study** : A 81-year-old Thai male who developed fever and productive cough 2 days prior to being came to hospital. 20 minutes before patient arrived at hospital. The patient was dyspnea and cough. Body temperature 38.4°C, Blood pressure 132/90 mmHg, Pulse 132 time/minute, Respiratory rate 30 times/minute, Oxygen saturation 84 %, SIRS 3 in 4, Blood lactate = 2 mmol/L, Left Lung crepitation, Chest X-ray Left Lung Infiltration, CBC:WBC = 11,050 cell/mm<sup>3</sup>, After admit 6 hour, The patient was shocked blood pressure 83/45 mmHg, mean arterial pressure 58, Respiratory rate 30 times/minute, Body temperature 38.4°C. The diagnosis was pneumonia with Septic shock. The nursing care were divided in 3 periods, 1. The critical period was septic shock, pneumonia with hypoxia. 2. The continuous care period was unwell fever, cough. Risk to not getting enough nutrients due to loss of appetite. Patients and relative concerned about their illness. 3. Discharg planning period was revisited from loss of knowledge about how to behave when returning home. The important nursing care is evaluation symptom of pathology. Nursing care to safety from septic shock, no hypoxia, no discomfort and prevent other complications. Result make the patient safe and no complication. Admit in hospital's 6 days to Discharge.

**Conclusion** : The patient was safe from septic shock, normal breathing, no complications. The nurse should have the skills in nursing care the elderly patient with pneumonia with septic shock. This case study can be implemented in holistic nursing of the elderly patient with pneumonia with septic shock.

Keyword : Nursing care of the elderly with pneumonia, Septic shock

---

\*Professional registered nurse Thungphothale Hospital, Kamphaeng Phet Province

## การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบที่มีภาวะช็อก จากการติดเชื้อในกระแสเลือด : กรณีศึกษา

วัฒนา ปิงเมือง, พย.บ.\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** ผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดส่วนใหญ่จะเกิดกับผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคประจำตัว อาการแสดงไม่ชัดเจน ไม่สามารถสังเกตอาการผิดปกติได้ ทำให้ผู้ป่วยมารักษาล่าช้าหลังมีอาการ ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อรุนแรง ช็อก และเสียชีวิตได้

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

**กรณีศึกษา :** ชายไทยอายุ 81 ปี มาโรงพยาบาลด้วย 2 วันก่อนมา มีไข้ ไอมีเสมหะ 20 นาทีก่อนมา มีไข้ หนาวสั่น ไอ หายใจเหนื่อย แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจเหนื่อย ตัวสั่น ไอมีเสมหะ อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 132/90 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 132 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 84 % SIRS 3 ใน 4 ผลการตรวจที่สำคัญ Blood lactate = 2 mmol/L, Left Lung crepitation, Chest X-ray Left lung Infiltration, CBC มี WBC = 11,050 cell/mm<sup>3</sup> รับไว้ในหอรักษาที่หอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล 6 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีภาวะช็อก เหงื่อออก ตัวเย็น ค่าความดันโลหิต 83/45 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 58 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส ได้รับการวินิจฉัยเป็น Pneumonia with Septic shock ปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1.ระยะวิกฤติ ได้แก่ มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด มีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากปอดอักเสบ 2. ระยะดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ ไม่สุขสบายจากอาการไข้ ไอ เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอเนื่องจากเบื่ออาหาร ผู้ป่วยและญาติ มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย 3. ระยะวางแผนจำหน่าย ได้แก่ เสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เมื่อกลับบ้าน การพยาบาลที่สำคัญคือ การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยตามพยาธิสภาพของโรค ดูแลให้ปลอดภัยจากภาวะช็อก ปลอดภัยจากภาวะร่างกายขาดออกซิเจน ดูแลอาการไม่สุขสบาย และป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ผลลัพธ์ คือ ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และดูแลอาการรบกวนต่างๆ ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล 6 วัน จึงสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้

**สรุปผลกรณีศึกษา :** ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด หายใจได้ปกติ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน พยาบาลจึงต้องมีทักษะความรู้ความชำนาญอย่างสูง ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุปอดอักเสบที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด จากกรณีศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพยาบาลแบบองค์รวมแก่ผู้ป่วยสูงอายุปอดอักเสบ และมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดต่อไป

**คำสำคัญ :** การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุปอดอักเสบ ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลทุ่งโพธิ์ทะเล จังหวัดกำแพงเพชร



## บทนำ

โรคปอดอักเสบ เป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง ซึ่งอาจเกิดได้จากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และเชื้อรา สาเหตุของโรคจะมีความแตกต่างกัน ในแต่ละกลุ่มอายุและสภาพแวดล้อม ร่างกายจะได้รับเชื้อผ่านระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนจากปอดอักเสบสูง เช่น การติดเชื้อในกระแสเลือด หรือระบบทางเดินหายใจล้มเหลว ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคนี้อายุขัยเฉลี่ยถึงร้อยละ 50<sup>1</sup> ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ปี 2565 จากการสำรวจข้อมูลจำนวนผู้สูงอายุเมื่อ 30 มิถุนายน 2566 มีจำนวนผู้สูงอายุในประเทศ 12,814,778 คน คิดเป็นร้อยละ 19.40 ของประชากรทั้งหมด<sup>2</sup> การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจึงจำเป็นต้องรับการดูแลเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะทำให้ผู้สูงอายุเสียชีวิต ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคปอดอักเสบส่วนใหญ่เกิดจากการได้รับเชื้อผ่านระบบทางเดินหายใจทำให้ปอดเกิดการอักเสบส่งผลให้ไม่สามารถแลกเปลี่ยนออกซิเจนในปอดได้ตามปกติ<sup>3</sup> สาเหตุการเกิดโรคมียี่สิบสองสาเหตุ ได้แก่ ปอดอักเสบจากการติดเชื้อ หรือ pneumonia (ปอดบวม) เป็นชนิดของปอดอักเสบที่พบได้บ่อยที่สุดโดยเชื้อโรคที่เข้าสู่ปอด และทำให้เกิดการอักเสบของถุงลมปอดและเนื้อเยื่อโดยรอบ และอีกสาเหตุปอดอักเสบที่ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อ เช่น เกิดจากการหายใจเอาสารที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ปัจจัยเสี่ยงโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในผู้สูงอายุมักพบในผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจ มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ผู้ที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ ผู้ป่วยมะเร็งระหว่างการให้เคมีบำบัด หรือได้รับยากดภูมิคุ้มกันเป็นเวลานาน<sup>4,5</sup>

จากการที่ผู้ป่วยสูงอายุเป็นโรคปอดอักเสบ ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ และมีโรคประจำตัว ทำให้มีโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) ซึ่งเป็นภาวะวิกฤตที่คุกคามต่อชีวิตที่สำคัญของผู้ป่วย ถ้าไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างทันที่ มีอัตราการตายสูง โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุของผู้ป่วย แหล่งของการติดเชื้อ เนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือดมีความซับซ้อน ทั้งในแง่ของพยาธิสภาพของโรค รวมถึงการวินิจฉัยและการรักษา ตลอดจนการดำเนินของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็วตั้งแต่เริ่มมีการตอบสนองการอักเสบทั่วร่างกาย (Systemic Inflammatory Response Syndrome : SIRS) ทำให้มีการกระตุ้นสารสื่อกลางจากการอักเสบ (Mediators) ต่างๆ ก่อให้เกิดอาการและอาการแสดงของอาการ Sepsis รวมไปถึง Septic shock ที่อวัยวะต่างๆทำงานผิดปกติ (Multiple Organ dysfunction Syndrome : MODS) ซึ่งเป็นภาวะสำคัญที่รุนแรงถึงกับชีวิตได้ พยาบาลเป็นผู้ที่มีความสำคัญในทีมสุขภาพที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและได้รับการแก้ไขอย่างทันที่<sup>6,7</sup>

โรงพยาบาลทุ่งโพธิ์ทะเล เป็นโรงพยาบาลขนาด 10 เตียง ได้รับผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบรักษาในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล จากข้อมูลสถิติ พบอัตราผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาด้วยโรคปอดอักเสบอยู่ในอันดับ 1 ใน 5 ของโรคที่นอนโรงพยาบาลในปี 2563, 2564, 2565 มีจำนวน 29, 29, 21 คน ตามลำดับ พบการเสียชีวิตในผู้ป่วยสูงอายุปอดอักเสบ คิดเป็นร้อยละ 3.4, 6.8, 4.7 ตามลำดับ<sup>8</sup> กรณีศึกษาในครั้งนี้สะท้อนให้เห็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะวิกฤติ และมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

## กรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 81 ปี สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ จบชั้น ป. 4

การวินิจฉัยโรค : Pneumonia with Septic Shock

อาการสำคัญ : ไข้ หนาวสั่น หายใจเหนื่อย 20 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

2 วัน ก่อนมาโรงพยาบาลมีไข้ ไอมีเสมหะ ทานยาแก้ไอเองที่บ้านไม่ทุเลา 20 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ หนาวสั่น ไอมีเสมหะ หายใจเหนื่อยมากขึ้น ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

เป็นโรคถุงลมโป่งพอง และความดันโลหิตสูง 8 ปี รักษาอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลทุ่งโพธิ์ทะเล เคยสูบบุหรี่วันละครั้งถึงหนึ่งซองมานานกว่า 10 ปี เลิกสูบบุหรี่มาได้ 8 ปี

## ประวัติการแพทย์

แพทย์ Brofen, Metfenamic acid, metronidazole, cotrimoxazole

## ประเมินสภาพร่างกายแยกตามระบบ

รูปร่างทั่วไป : ผอม สูง น้ำหนัก 45 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร BMI 16.53 kg/m<sup>2</sup>

สัญญาณชีพ : อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส อัตราชีพจร 132 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที ค่าความดันโลหิต 132/90 มิลลิเมตรปรอท

ระบบประสาท : รู้สึกตัวดี ตอบคำถามได้ พูดคุยได้ การรับรู้เวลา สถานที่ บุคคล E4V5M6, GCS =15 คะแนน  
ผิวหนัง : ผิวสองสี ไม่มีจ้ำ ไม่มีผื่น

ศีรษะและใบหน้า : ผมนั้นสีดำแซมหงอกขาว ไม่มีบาดแผล คลำไม่พบก้อนบริเวณต่อมน้ำเหลือง ตาทั้งสองข้าง  
สมมาตรกัน มองเห็นปกติ ใบหู จมูก ปาก ลักษณะภายนอกปกติ

ทรวงอกและการหายใจ : ทรวงอกรูปร่างปกติสมมาตรกัน หายใจเร็ว หอบเล็กน้อย อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที  
ฟังได้ยินเสียง Crepitation ที่ปอดข้างซ้าย

หัวใจและหลอดเลือด : การเต้นของหัวใจเต้นเร็ว สม่ำเสมอ ไม่มีเสียง Murmur อัตราการเต้นของหัวใจ  
132 ครั้ง/นาที ไม่มีเส้นเลือดที่คอโป่งพอง

ช่องท้องและทางเดินอาหาร : ท้องไม่อืด ไม่มีคลื่นไส้ ไม่อาเจียน

กล้ามเนื้อและกระดูก : โครงสร้างร่างกายปกติ

ทางเดินปัสสาวะ : สามารถขับถ่ายปัสสาวะได้ปกติ ได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะ  
ปัสสาวะสีเหลืองเข้มเล็กน้อย ความถี่ของปัสสาวะ 1.020

ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ : อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกปกติ

สภาพจิตใจ : มีสีหน้าไม่สุขสบาย กังวลเรื่องการทำหัตถการ เช่น เจาะเลือด การใส่สายสวนปัสสาวะ

## ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ

Blood lactate = 2 mmol/L

CBC : WBC = 11,050 cell/mm<sup>3</sup>

## ผลการตรวจทางรังสีวิทยา

Chest X-ray Left lung infiltration

## สรุปการดำเนินโรคขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

25/05/65 วันแรกผู้ป่วยมีไข้ ไอมีเสมหะ หนาวสั่น หายใจเหนื่อย อ่อนเพลีย อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส ค่าความดันโลหิต 132/90 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 132 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 84 % Left Lung crepitation, CXR : Left lung มี Infiltration ได้รับการดูแลรักษา Take Hemoculture 2 ชุด ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1,500 cc free flow then 80 cc/hr, Ceftriazone 2 gm IV ให้ oxygen nasal cannula 3 ลิตร/นาที ใส่สายสวนปัสสาวะ 6 ชั่วโมงต่อมามีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น วัดความดันโลหิตได้ 83/45 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 58 มิลลิเมตรปรอท ชีพจรเบา 125 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที ได้รับการรักษาให้สารน้ำ 0.9 % NSS 500 cc IV free flow then 80 cc/hr เมื่อได้สารน้ำครบแล้ว ค่าความดันโลหิต 93/45 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 61 มิลลิเมตรปรอท จึงรายงานแพทย์ ได้รับการรักษาเพิ่มให้ Levophed (1:25) 10 cc/hr ปรับ rate โดยต่อเข้าเครื่อง Infusion pump ตรวจวัดความดันเลือด และชีพจร ทุก 2 นาทีเมื่อเริ่มให้ยา และวัดทุก 5 นาที keep ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย  $\geq$  65 มิลลิเมตรปรอท หลังจากนั้นวัดทุก 15 นาที ค่าความดันโลหิตผู้ป่วยอยู่ในช่วง 100/60 -110/60 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 73-78 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย ยังมีไข้ 37.4 - 38.4 องศาเซลเซียส อัตราชีพจร 90-120 ครั้ง/นาที หายใจยังเหนื่อย urine output 600 cc/8 ชั่วโมง ไอนาน ๆ ครั้ง นอนไม่ค่อยหลับ

26/05/65 ผู้ป่วยดูอ่อนเพลีย ค่าความดันโลหิตอยู่ในช่วง 100/60 -110/60 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 73-78 มิลลิเมตรปรอท จึงค่อยๆปรับลด rate Levophed ลงจนสามารถหยุดให้ยากระตุ้นความดันได้ ยังมีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37-37.8 องศาเซลเซียส อัตราชีพจร 90-108 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22-24 ครั้ง/นาที oxygen saturation 93-96 % ให้ oxygen nasal cannula 3 ลิตร/นาที ได้รับสารน้ำ 0.9% NSS 1,000 ml IV 80 cc/hr ได้รับการพ่นยา Berodual (1:3) 1 dose ทุก 6 ชั่วโมง Cef3 2 gm IV drip OD, urine output = 750 cc/8 ชั่วโมง นอนหลับพักได้บ้างช่วง 4-6 ชั่วโมง รับประทานอาหารได้น้อย เมื่ออาหาร

27/05/65 ผู้ป่วยยังมีไข้ อุณหภูมิร่างกายสูงสุด 37.8 องศาเซลเซียส ค่าความดันโลหิต 100/60 -110/60 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 80 - 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 - 24 ครั้ง/นาที oxygen saturation 95-97% Left lung crepitation ได้รับการรักษา oxygen nasal cannula 3 ลิตร/นาที Keep oxygen saturation  $\geq$  95 % ได้รับสารน้ำ 0.9% NSS 1,000 ml IV 60 cc/hr, Cef3 2 gm IV drip OD พ่นยา Berodual (1:3) 1 dose ทุก 6 ชั่วโมง urine output = 650 cc / 8 ชั่วโมง นอนหลับพักได้บ้าง 4-6 ชั่วโมง ยังรับประทานอาหารได้ไม่ถึงครึ่งจาน เมื่ออาหาร

28/05/65 ผู้ป่วยยังดูอ่อนเพลีย อุณหภูมิร่างกายสูงสุด 37.4 องศาเซลเซียส ค่าความดันโลหิต 110/60 -120/70 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 70-90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 19-20 ครั้ง/นาที oxygen saturation 96-98 % ได้รับการรักษา Try wean oxygen keep oxygen saturation  $\geq$  95% ได้รับสารน้ำ 0.9% NSS 1,000 ml IV 60 cc/hr, Cef3 2 gm IV drip OD ได้รับการพ่นยา Berodual (1:3) 1 dose ทุก 6 ชั่วโมง off record Fluid intake-output, off Foley's catheter สามารถปัสสาวะได้เอง นอนหลับพักได้ 6-8 ชั่วโมง รับประทานอาหารได้มากขึ้น ประมาณครึ่งจาน

29/05/65 ผู้ป่วยดูหน้าตาสดชื่นขึ้น หายใจได้เอง มีไข้ อุณหภูมิร่างกายสูงสุด 38 องศาเซลเซียส ค่าความดันโลหิต 110/60 - 120/70 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 80 - 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 19 - 20 ครั้ง/นาที oxygen saturation 98 %, Left lung lower mild crepitation ได้รับสารน้ำ 0.9% NSS 1,000 ml IV 60 cc/hr พ่นยา Berodual (1:3) 1 dose ทุก 6 ชั่วโมง ได้รับยา Cef3 2 gm IV drip OD นอนหลับพักได้ 8 ชั่วโมง รับประทานอาหารได้ครึ่งจาน

30/05/65 ผู้ป่วยหน้าตาสดชื่น หายใจได้เอง ไม่เหนื่อย ทุเลอาการไอ ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 36.5 - 37.3 องศาเซลเซียส ค่าความดันโลหิต 110/60-120/70 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 80 - 92 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 19 ครั้ง/นาที oxygen saturation 98%, Left lung lower mild crepitation ได้รับการรักษา ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1,000 ml 60 IV cc/hr ได้รับการพ่นยา Berodual (1:3) 1 dose ทุก 6 ชั่วโมง ได้รับยา Cef3 2 gm IV drip OD รับประทานอาหารได้ 3/4 จาน หลับพักได้นานขึ้น 8-10 ชั่วโมง

31/05/65 ผู้ป่วยหายใจได้เอง ไม่เหนื่อย ทุเลอาการไอ อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ค่าความดันโลหิต 130/90 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 84 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 19 ครั้ง/นาที oxygen saturation 98% รับประทานอาหารได้ 3/4 จาน ได้ผล H/C No Growth แพทย์จึงอนุญาตให้กลับบ้านได้

## การวางแผนการพยาบาล

แบ่งการพยาบาลเป็น 3 ระยะ คือ ระยะวิกฤติ ระยะดูแลต่อเนื่อง และระยะการวางแผนจำหน่าย

### การพยาบาลระยะวิกฤติ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

#### ข้อมูลสนับสนุน

S : -

- O : ผู้ป่วยเหงื่อออก ตัวเย็น อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส อัตราชีพจร 125 ครั้ง/นาที ค่าความดันโลหิต 83/45 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 58 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที ค่า oxygen saturation 95 %, SIRS 3 ใน 4 , MEWS 7 Blood lactate 2 mmol/L, WBC 11,050 cell/mm3

#### วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก ระดับความรู้สึกตัวปกติ

## เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย  $\geq 65$  mmHg ค่าความดันโลหิต  $\geq 90/60$  mmHg อัตราชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 36.5 - 37.4 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที oxygen saturation  $\geq 95\%$
2. ระดับความรู้สึกตัวปกติ ไม่มีอาการแสดงภาวะช็อก ได้แก่ การกระสับกระส่าย เหงื่อออก ตัวเย็น
3. ปัสสาวะออกมากกว่าหรือเท่ากับ 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง

## กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะ Septic shock และระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย
2. ประเมินสัญญาณชีพตามเกณฑ์ SIRS , MEWS มากกว่าหรือเท่ากับ 4 รายงานแพทย์ทันที
3. ดูแล Take H/C 2 ขวด เจาะพร้อมกัน จากแขนข้างละ 1 specimen
4. ดูแลให้ได้รับสารน้ำตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัดทั้งชนิดและปริมาณ ได้แก่ 0.9% NSS 1,500 cc IV เปิด 2 เส้น พร้อมกัน ใช้เข็มเบอร์ใหญ่ เบอร์ 20 ให้หมดภายใน 1 ชั่วโมง เปิด free flow than 80 cc/hr เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในกระแสเลือดทำให้การบีบตัวของหัวใจดีขึ้น และประเมินภาวะน้ำเกินโดยการฟังปอดหลังการได้รับ สารน้ำครบทุก 300 ml และติดตามผล Chest X-ray
5. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ Ceftriazone 2 gm IV drip ภายใน 1 ชั่วโมง และติดตามเฝ้าระวังการแพ้ยา เช่น ผื่นขึ้น หน้าบวม คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เป็นต้น
6. ดูแลให้ได้รับยา Levophed 4 mg+5%D/W 100 ml IV drip 10 cc/hr ต่อเข้าเครื่อง Infusion pump เพื่อป้องกันการให้ยาเกิน โดยติดตามค่าความดันโลหิต และอัตราชีพจรเมื่อ 2 นาทีแรกเริ่มให้ยา และทุก 5 นาที 2 ครั้ง หลังจากนั้น ทุก 15 นาที 2 ครั้ง หลังจากนั้น ทุก 1 ชั่วโมง โดยปรับเพิ่ม-ลดยาครั้งละ 5 ml/hr keep systolic 90-100 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย  $\geq 65$  mmHg และอัตราการเต้นของหัวใจ ไม่เกิน 120 ครั้ง/นาที เฝ้าระวังยาออกนอกเส้นเลือด เพราะจะทำให้ผิวหนังบริเวณที่ได้รับยาชาเลือดมาเลี้ยง เย็นซีด เขียวม่วงคล้ำ และจะเกิดเนื้อเยื่อตาย หรืออัมพาต เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากยา เช่น หัวใจเต้นช้า-เร็ว เต้นผิดจังหวะ ความดันสูงเกิน 160/90 มิลลิเมตรปรอท ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาหยุดยา
7. ดูแล Retained Foley's catheter และบันทึกสารน้ำเข้า-ออกทุก 1 ชั่วโมง ถ้าจำนวนปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง รายงานแพทย์ทราบ และ record Fluid intake-output ทุก 8 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมงเพื่อประเมินผลการรักษา เฝ้าติดตามภาวะแทรกซ้อนจากไตวาย และน้ำเกิน

8. เฝ้าระวังภาวะ organ dysfunction ทุกระบบ โดยติดตามอาการและอาการแสดงผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- ## การประเมินผล

1. ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 73 -87 ค่าความดันโลหิต 100/60 - 120/70 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 80-90 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 36.5-37.3 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 18- 20 ครั้ง/นาที oxygen saturation 95 - 97%
2. ระดับความรู้สึกตัวปกติ ไม่มีอาการแสดงของภาวะช็อก
3. ปัสสาวะออกมากกว่า 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ปริมาณ 600-800 มิลลิลิตร/ชั่วโมง

## ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 มีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากปอดอักเสบ

S : ผู้ป่วยบอกรายใจเหนื่อย

O : อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที oxygen saturation 84 % อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส อัตราชีพจร 125 ครั้ง/นาที ฟังปอดได้ยินเสียง Crepitation ที่ปอดข้างซ้าย Chest X-ray Left lung infiltration

วัตถุประสงค์การพยาบาล : เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนที่เพียงพอไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน

## เกณฑ์การประเมิน

1. ลักษณะการหายใจปกติ ไม่มีอาการหายใจ เหนื่อยหอบ ปลายมือปลายเท้าไม่เขียว
2. อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที
3. ค่า oxygen saturation  $\geq 95\%$

## กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินลักษณะการหายใจ ประเมินสัญญาณชีพ สังเกตสีของเล็บ ปลายมือ ปลายเท้า เยื่อเมือก เพื่อบ่งชี้ภาวะขาดออกซิเจน
2. อธิบายความสำคัญ และความจำเป็นในการรักษาให้ผู้ป่วยเข้าใจ และร่วมมือในการรักษา
3. จัดทำนอนศีรษะสูง 45 องศา เพื่อเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง
4. ดูแลให้ oxygen nasal cannula 3 ลิตร/นาที เพื่อช่วยเพิ่มออกซิเจนให้เนื้อเยื่อได้รับอย่างเพียงพอ ดูแลเครื่องสาย cannula ตรวจสอบข้อต่อสายออกซิเจน ไม่ให้หักพับงอ ดูแลเติมน้ำใน humidifier ให้อยู่ในระดับ และวัดระดับ oxygen saturation ทุก 2-4 ชั่วโมง keep oxygen saturation  $\geq$  95 %
5. ดูแลพ่นยา Berodual (1:3) 1 dose ทุก 6 ชั่วโมง เพื่อช่วยขยายหลอดลม ทำให้ปอดรับออกซิเจนได้ดีขึ้น โดยใช้ขยายหลอดลม 1 cc ผสมกับ NSS 3 cc เทใส่กระเปาะที่พ่น ต่อสายออกซิเจนที่กั้นกระเปาะ โดยให้ flow rate 5-8 ลิตร/นาที โดยไม่ผ่านน้ำในเครื่อง Humidifier นำ aerosol face mask ครอบที่ปากและจมูก ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกผ่านทาง mask ปกติ ในท่านั่ง เคาะกระเปาะเป็นระยะ เพื่อให้ยาที่ติดค้างข้างกระเปาะตกลงมาที่ข้างกระเปาะพ่นจนกว่ายาจะหมด หรือไม่เห็นละอองยาเป็นควันสีขาว ใช้เวลาประมาณ 10 นาที และเฝ้าระวังอาการใจสั่นหลังพ่นยา
6. ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในคราวเดียว เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อลดการใช้ออกซิเจน

## ประเมินผลการพยาบาล

1. ผู้ป่วยหายใจปกติ ไม่เหนื่อย หน้าตาสดชื่น ปลายมือ ปลายเท้า ไม่เขียว
2. อัตราการหายใจ 18- 20 ครั้ง/นาที
3. ค่า  $O_2$  Saturation 95-97 %

## การพยาบาลระยะการดูแลต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ไม่สุขสบายจากอาการไข้ ไอ

### ข้อมูลสนับสนุน

S : ผู้ป่วยบอกไอมีเสมหะ

O : เสียงไอนานๆครั้ง อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส สีหน้าไม่สุขสบาย ดูอ่อนเพลีย

### วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย
2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีอุณหภูมิร่างกายปกติ อาการไอมีเสมหะ ระบายออก ลดลง

### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าสุขสบาย
2. อุณหภูมิร่างกาย 36.5 – 37.4 องศาเซลเซียส อาการไอมีเสมหะลดลง

## กิจกรรมทางการพยาบาล

1. ประเมินอาการ และอาการแสดงจากการสอบถาม สังเกตอาการของผู้ป่วยเป็นระยะ
2. ดูแลเช็ดตัวลดไข้ ให้ยา Para (500) 1 เม็ดเมื่อมีไข้ ทุก 4-6 ชั่วโมงเพื่อลดอุณหภูมิร่างกายให้ปกติ
3. จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ เช่น ดูแลปิดไฟ ไม่ให้มีเสียงรบกวนผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยจะได้นอนหลับพักผ่อนได้
4. ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในคราวเดียว เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ
5. ดูแลให้จิบน้ำอุ่นบ่อยๆ เนื่องจากน้ำอุ่นทำให้บรรเทากระหายคอ สามารถละลายเสมหะที่ข้นเหนียว และสอนการไอที่ถูกต้องวิธีเพื่อขับเสมหะออกได้
6. ดูแลให้รับประทานยาแก้ไอ Bromhexine เพื่อช่วยละลายความเหนียวข้นเสมหะ ในทางเดินหายใจให้ลดน้อยลง โดยตรวจสอบความถูกต้องก่อนให้ยา ตามหลัก 6R และติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

### ประเมินผลการพยาบาล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น
2. อุณหภูมิร่างกาย 36.5 – 37.3 องศาเซลเซียส 1-2 ครั้ง ชับเสมหะออกได้สีขาวขุ่น ปริมาณเล็กน้อย

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4** เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากเบื่ออาหาร

#### ข้อมูลสนับสนุน

- S : ผู้ป่วยบอกไม่ยอมทานข้าว ไม่หิว  
O : ดูซบผอม อ่อนเพลีย ไม่มีแรง รับประทานอาหารไม่ถึง 1/2 จาน

**วัตถุประสงค์การพยาบาล :** เพื่อส่งเสริมให้ได้น้ำและสารอาหารที่มีประโยชน์ เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. รับประทานอาหารได้มากกว่า 1/2 จาน
2. ไม่พบภาวะ Dehydration ได้แก่ กระหายน้ำ ปากแห้ง อ่อนเพลีย

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการรับประทานอาหารของผู้ป่วย จากการสังเกต และสอบถาม
2. ประเมินอาการ กระหายน้ำ ปากแห้ง ความตึงตัวของผิวหนัง เพื่อประเมินภาวะขาดน้ำ
3. ดูแลเรื่องการรักษาความสะอาดในช่องปากและฟัน เพื่อช่วยลดอาการปากแห้ง และลดความเสี่ยงให้มีความรู้สึกอยากอาหารเพิ่มขึ้น
4. ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย ให้รับประทานอาหารครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง ช่วงเวลาที่หายใจเหนื่อย ให้มีเวลาได้พักผ่อนรับประทานอาหาร ระวังระวังเรื่องการสำลัก
5. ดูแลให้ญาตินำอาหารที่ผู้ป่วยชอบมารับประทาน โดยอาหารนั้นต้องไม่ขัดต่อภาวะโรคของผู้ป่วย โดยให้ความรู้และข้อมูลแก่ญาติ ในการเลือกนำอาหารที่มีประโยชน์ มาให้ผู้ป่วยรับประทาน เช่น ผัก ผลไม้
6. ดูแลให้ได้รับสารน้ำ 0.9 % NSS 1,000 ml IV 60 cc/hr เพื่อให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ ตามแผนการรักษาของแพทย์

### ประเมินผลการพยาบาล

1. รับประทานอาหารได้เพิ่มขึ้น 3 / 4 ของจาน
2. ไม่พบภาวะ Dehydration คือ ปากแห้ง หน้าตาสดชื่นกว่าเดิม

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5** ผู้ป่วยและญาติ มีความวิตกกังวล เกี่ยวกับความเจ็บป่วย

#### ข้อมูลสนับสนุน

- S : ผู้ป่วยและญาติถามผลเลือดเป็นอย่างไรบ้าง จะอยู่โรงพยาบาลกี่วัน  
O : ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าไม่ยิ้มแย้ม สอบถามเกี่ยวกับอาการ ว่าเป็นอะไรบ่อยครั้ง

**วัตถุประสงค์การพยาบาล :** เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ และเข้าใจแนวทางการรักษา

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายความกังวล
2. ผู้ป่วยและญาติ เข้าใจแนวทางการรักษา ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ ด้วยการพูดคุย ด้วยวาจาสุภาพ มีกิริยาที่เป็นมิตร เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกด้วยความตั้งใจ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจ
2. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงอาการ การดำเนินของโรคแผนการรักษาพยาบาลและการปฏิบัติตัว เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความสงสัย และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

3. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ทราบก่อนให้การพยาบาลทุกครั้ง พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลการรักษา และให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล
4. ให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการรักษา และร่วมในกิจกรรมการพยาบาล
5. ให้กำลังใจผู้ป่วยและญาติ พุดคุย ปลอบโยนและคอยดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อช่วยให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นใจ
6. ประเมินความรู้สึกกลัวและวิตกกังวล โดยการสังเกตจากพฤติกรรม สีหน้า ท่าทาง และจากการสอบถามผู้ป่วยและญาติ

#### ประเมินผลทางการพยาบาล

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายความกังวล
2. ผู้ป่วยและญาติ รับทราบ และเข้าใจแผนการรักษา ให้ความร่วมมือทุกครั้งที่ทำให้การรักษาพยาบาล

#### การพยาบาลระยะวางแผนจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 เสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

#### ข้อมูลสนับสนุน

- S : ผู้ป่วยและญาติสอบถามเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อไปอยู่บ้าน  
O : ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าวิตกกังวล

#### วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ เข้าใจ และมั่นใจในการปฏิบัติตัว
2. ป้องกันการกลับมานอนรักษาซ้ำในโรงพยาบาล

#### เกณฑ์การประเมิน

ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ และตอบวิธีปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้อง

#### กิจกรรมการพยาบาล (D-METHOD)<sup>9</sup>

1. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติ เข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบที่เป็นอยู่ สาเหตุ การดำเนินโรค การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อมีอาการ
2. แนะนำการรับประทานยาที่ได้รับ สรรพคุณ ขนาดวิธีใช้ และอาการข้างเคียงที่อาจพบได้ และไม่ควรปรับขนาดรับประทานหรือหยุดยาเอง
3. แนะนำเตรียมสิ่งแวดล้อมในบ้านให้สะอาด มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ป้องกันการพลัดตกหกล้ม
4. แนะนำเกี่ยวกับการดูแลตัวเอง การสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ไข้สูง ไอ หายใจเหนื่อย ให้รีบมาตรวจพบแพทย์ก่อนนัด
5. แนะนำการออกกำลังกาย การพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพออย่างน้อย 8-10 ชั่วโมง หลีกเลี่ยงการเข้าชุมชนแออัด การสัมผัสสัตว์หมูหรือ และการใส่หน้ากากอนามัยป้องกันการได้รับเชื้อ และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
6. แนะนำการมาพบแพทย์ตามนัด หรือก่อนนัด หากมีอาการผิดปกติ
7. แนะนำรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ อาหารปรุงสุกใหม่ อาหารอ่อนย่อยง่าย งดของมัน/เค็ม

#### การประเมินผลการพยาบาล

1. ผู้ป่วยและญาติ เข้าใจ สามารถตอบวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้อง
2. มาตรวจตามนัด และไม่ Re-admit

#### สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 81 ปี มีประวัติเป็นโรคถุงลมโป่งพอง และโรคความดันโลหิตสูง เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วย 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ ไอมีเสมหะ 20 นาทีก่อนมา ไข้ หนาวสั่น ไอ หายใจเหนื่อยมาก จึงมาโรงพยาบาล อาการแรกเริ่ม รู้สึกตัวดี หนาวสั่น หายใจเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส อัตราชีพจร 132 ครั้ง/นาที oxygen saturation 84% ,SIRS 3 ใน 4 MEWS 8, Left Lung : crepitation, Chest X-ray : Left Infiltration ได้รับการวินิจฉัย Pneumonia with Septic shock ในระหว่างนอนอยู่ในโรงพยาบาล วางแผนการดูแลเป็น 3 ระยะ คือ ระยะวิกฤติ ระยะการดูแลต่อเนื่อง และ

ระยะวางแผนจำหน่าย โดยในแต่ละผู้ป่วย ได้รับการดูแลรักษา และให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานครอบคลุมแบบองค์รวม ปัญหาต่างๆ ได้รับการแก้ไข จนพ้นภาวะวิกฤติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ผู้ป่วยปลอดภัยจากปอดอักเสบที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด และสามารถจำหน่ายผู้ป่วยกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติที่บ้าน รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 6 วัน

### วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

กรณีศึกษารายนี้เป็นผู้สูงอายุมีประวัติการสูบบุหรี่ มีโรคประจำตัวเป็นโรคถุงลมโป่งพอง และความดันโลหิตสูง ซึ่งส่งผลให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันต่ำลง เป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคปอดอักเสบได้ง่าย ทำให้เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งเป็นภาวะวิกฤติ อันตรายอาจถึงแก่ชีวิต

พยาบาลมีบทบาทที่สำคัญในการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เพราะต้องเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง การประเมินที่รวดเร็วและให้การช่วยเหลืออย่างถูกต้อง ทันทีตามที่ตามแผนการรักษา ดังกรณีศึกษาจึงช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก สามารถรักษาชีวิตผู้ป่วยไว้ได้ ดังนั้นพยาบาลจึงควรมีการเพิ่มพูนความรู้ทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่สูงอายุ ปอดอักเสบ และเกิดภาวะช็อกไว้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เข้าใจพยาธิสภาพของโรค อาการแสดง การประเมินความรุนแรง ประกอบการตัดสินใจในการรายงานแพทย์อย่างรวดเร็ว และทันเวลา ทำให้ป้องกันและแก้ไขภาวะช็อกได้ทันเวลาที่ลดภาวะแทรกซ้อนเพิ่ม ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการเสียชีวิตได้ ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะวิกฤติ จนสามารถกลับไปใช้ชีวิตปกติที่บ้าน

### สรุป

กรณีศึกษาการติดเชื้อที่ปอด หรือปอดอักเสบที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุและมีโรคประจำตัวซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะร่างกายพร่องออกซิเจน ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจ และหายใจล้มเหลว เสี่ยงที่จะเสียชีวิตได้ แต่ด้วยกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน การดูแลแบบองค์รวมได้ช่วยให้ผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเพิ่ม ปลอดภัยหายเป็นปกติ ญาติและผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล ตลอดจนมีความรู้การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เหมาะสม เมื่อกลับไปอยู่บ้าน

### เอกสารอ้างอิง

1. อุ่นเรือน กลิ่นขจร, สุพรรณษา วรมาลี. คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบ. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 22 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/811/Nursing%20Guide%20for%20Elderly%20Patients%20with%20Pneumonia.pdf>
2. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถิติผู้สูงอายุ. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 22 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: [สถิติผู้สูงอายุ \(dop.go.th\)](http://dop.go.th)
3. ณัฐพงศ์ วงศ์วิวัฒน์. ปอดอักเสบ โรคร้ายที่ผู้สูงอายุควรระวัง. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 22 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: [สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข \(moph.go.th.\)](http://moph.go.th)
4. โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์. โรคปอดอักเสบ : ภาวะการเจ็บป่วย. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 19 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.bumrungrad.com/th/conditions/pneumonitis>
5. ชายชาญ โพธิรัตน์. โรคปอดอักเสบในผู้สูงอายุ. ความรู้จากแพทย์ศรีพัฒน์. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 5 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://sriphat.med.cmu.ac.th/knowledge-653>
6. คณะแพทย์ศิริราชพยาบาล มหาลัษณ์หิตล. คู่มือแนวทางการรักษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะ severe sepsis/septic shock. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 23 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www2.si.mahidol.ac.th/km/knowledgeassets/sirirajknowledge/sepsis/3545/>
7. สุณีรัตน์ คงเสรีพงศ์ และดวงมณี เลหาประสิทธิ์พร. คู่มือแนวทางการรักษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะ severe sepsis/septic shock. (ฉบับปรับปรุง 2556). [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 22 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www2.si.mahidol.ac.th/km/knowledgeassets/sirirajknowledge/sepsis/3545>





8. โรงพยาบาลทุ่งโพธิ์ทะเล. รายงานข้อมูลสถิติผู้ป่วย Pneumonia ระหว่าง พ.ศ.2563-2565 จากโปรแกรม HOSxP. กำแพงเพชร : โรงพยาบาลกำแพงเพชร ; 2565.
9. สิริพร และคณะ. การวางแผนจำหน่าย [Discharge Plan]. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 22 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.gotoknow.org/posts/54816>



## Nursing care for patients with urinary tract infection with septic shock :

### A case study

Lumpai Suksakul , B.N.S.\*

#### Abstract

**Introduction :** Urinary tract infections are a common cause of septic shock. This is a severe crisis with a high mortality rate. The rapid assessment and continuously observe and reduce infection nursing care cause the patient safe no complications occurred.

**Objective :** To provide effective nursing care for patients with urinary tract infections with septic shock.

**Case study :** A 66 year old Thai male. presented at emergency room with confusion. The patient was called to open his eyes, was asked and answered in words, was followed commands slowly. His blood pressure , his pulse and his breathing rate was 103/87, 58, and 20 times per minute, respectively. Body temperature was 36.5 celsius and DTX was 39 mg% after receiving 50% glucose 50 ml IV slow push. The patient was awake and able to ask and answer questions and follow commands. and received treatment as an inpatient. First symptoms received. The patient was conscious and can ask and answer questions and follow orders. Vital signs were normal. DTX was 191 mg%. After 4 hours of admission, the patient felt well. Able to ask and answer questions and follow orders. His blood pressure. 80/47 Millimeter of mercury Pulse rate 96 times per minute Respiration rate 22 times per minute body temperature 39 degrees celsius. Some other observations were consisted of: The Modified Early Warning Score (MEWS) score 4 has SIRS 4/4 Blood lactate 4.3 mmol/L CBC WBC 27,170 cell/mm<sup>3</sup> Neutrophil 90% UA WBC 10-20 cell/HPF. Based on the laboratory test and observations he was diagnosed for UTI with Septic shock. He received treatment according to guidelines for caring for patients with septic shock by receiving intravenous fluid 0.9 % NSS IV load total 3,000 ml then 80 ml / hr, Levophed (1:25) IV 5-60 ml/hr. keep MAP > 65 mm.Hg and Ceftriaxone 2 gm IV OD for 7 days. Important nursing problems were: 1. The state of shock from infection 2. Urinary tract infection 3. Electrolyte imbalance in the body. 4. The risk of developing complications due to anemia . 5. The risk of development of hypoglycemia 6. Anxiety about illness 7. The risk of recurrence due to lack of knowledge on how to behave when return home. Provided nursing care according to patient care guidelines Urinary tract infection with septic shock and continuously observe for any symptoms change. Patient was safe without any complications, his condition improved and the doctor allowed him to discharge. Total length of hospital stay was 7 days.

**Conclusion :** The patient was safe from urinary tract infections with septic shock. Nurses play an important role in patient care. Have knowledge and skills in caring patients with septic shock. The rapid assessment and continuously observe for any symptoms change, create a nursing care plan that responds quickly to changes. As a result, the patient was safe from the crisis without any complications and reduce mortality rate.

**Keywords :** Nursing care of patients Urinary tract infection, septic shock

---

\*Registered nurse, professional Level, Inpatient department, Saingam Hospital

## การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่มีภาวะช็อก จากการติดเชื้อในกระแสเลือด : กรณีศึกษา

ลำไพ สุขสกุล, พย.บ.\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดได้บ่อย ซึ่งเป็นภาวะวิกฤตที่รุนแรงมีอัตราการเสียชีวิตสูง การพยาบาลโดยการประเมินที่รวดเร็ว เฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง และลดการติดเชื้อ จะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**กรณีศึกษา :** ชายไทย อายุ 66 ปี มาโรงพยาบาลด้วยปวดอุ้งสับสน อาการแรกเริ่มที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผู้ป่วยเรียกส้อมตาถามตอบเป็นคำๆ ทำตามคำสั่งได้บ้าง ความดันโลหิต 103/87 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 58 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส DTX = 39 mg% หลังได้รับ 50% glucose 50 ml IV slow push ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่องทำตามคำสั่งได้ และรับรักษาเป็นผู้ป่วยใน อาการแรกเริ่มที่ตึกผู้ป่วยในผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่องทำตามคำสั่งได้ สัญญาณชีพปกติ DTX=191 mg% หลังรับไว้ 4 ชั่วโมง ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่องทำตามคำสั่งได้ ความดันโลหิต 80/47 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 96 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 39 องศาเซลเซียส MEWS score 4 มี SIRS 4/4 Blood lactate 4.3 mmol/L CBC WBC 27,170 cell/mm<sup>3</sup> Neutrophil 90% ผล UA WBC 10 - 20 cell/HPF ได้รับการวินิจฉัย UTI with Septic shock ได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS IV load รวม 3,000 ml then 80 ml/hr, Levophed (1:25) IV 5-60 ml/hr. keep MAP > 65 mm.Hg และ Ceftriaxone 2 gm IV OD รวม 7 วัน ปัญหาทางการพยาบาลที่พบมี 1. มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด 2. มีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ 3. มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย 4. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากภาวะโลหิตจาง 5. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 6. มีความวิตกกังวลจากการเจ็บป่วย 7. ผู้เสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านได้ ให้การพยาบาลตามแนวทางการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด และเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน อาการดีขึ้น แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ รวมระยะนอนรักษาในโรงพยาบาล 7 วัน

**สรุปกรณีศึกษา :** ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย มีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด การประเมินที่รวดเร็ว เฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง วางแผนการพยาบาลที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยพ้นภาวะวิกฤต ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการเสียชีวิต

**คำสำคัญ :** การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลไทรงาม

## บทนำ

ภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary tract infection : UTI ) คือ โรคหรือภาวะที่เกิดการอักเสบจากการติดเชื้อ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเชื้อแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในลำไส้ของคนเรา โดยเชื่อกันว่ามีการเคลื่อนที่ลำไส้มาปนเปื้อนส่วนนอกของรูทวาร จากนั้นเข้าสู่บริเวณช่องเปิดของท่อปัสสาวะและเคลื่อนขึ้นไปตามท่อปัสสาวะ ท่อไต และไต ทำให้เกิดการติดเชื้อได้ นอกจากนี้แบคทีเรียที่ก่อให้เกิดการติดเชื้ออาจมาจากกระแสเลือดในผู้ที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดมาก่อนได้ การรักษาส่วนใหญ่ต้องให้ยาปฏิชีวนะเพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุถ้ารักษาล่าช้าจะมีความรุนแรงของโรคมามากขึ้น และอาจรุกรามเข้ากระแสเลือดจนมีภาวะช็อกได้<sup>1</sup>

ภาวะช็อกที่เกิดจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) เป็นภาวะวิกฤตที่คุกคามต่อชีวิตที่สำคัญ หากไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างทันท่วงที่มีอัตราการตายสูง ปัจจัยเสี่ยงขึ้นอยู่กับอายุ แหล่งของการติดเชื้อ พยาธิสภาพของโรคตั้งแต่เริ่มมีการตอบสนองการอักเสบทั่วร่างกาย (Systemic Inflammatory Response Syndrome : SIRS ) ทำให้มีการกระตุ้นสารสื่อกลางจากการอักเสบ (Mediators) ต่าง ๆ ก่อให้เกิดอาการและอาการแสดงของอาการ Sepsis รวมไปถึง Septic shock ที่อวัยวะต่างๆ ทำงานผิดปกติ (Multiple Organ dysfunction Syndrome : MODS) ซึ่งเป็นภาวะสำคัญที่รุนแรงถึงกับชีวิตได้<sup>1,2,3</sup> อุบัติการณ์ทั่วโลก 20 ล้านรายต่อปี มีอัตราการเสียชีวิตจาก Septic shock ร้อยละ 70 และร้อยละ 35 ของการเสียชีวิตจาก Septic shock มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ<sup>4</sup> ในประเทศไทยพบอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ปี 2562, 2563, 2564 เป็น 39.9, 38.4 และ 41.3 ต่อแสนประชากรตามลำดับ<sup>5</sup>

การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดมีเป้าหมายเพื่อดูแลผู้ป่วย เริ่มตั้งแต่คัดกรองต้องทำให้ครบคลุมทั้งในรายที่เจ็บป่วยฉุกเฉิน และกลุ่มเสี่ยงสูง เพื่อให้ผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤตอย่างรวดเร็ว หลังการวินิจฉัยต้องได้รับยาปฏิชีวนะชนิดออกฤทธิ์กว้างภายใน 1 ชั่วโมงทันที หลังจากเก็บส่งเลือดเพาะเชื้อ และให้สารน้ำประเภท crystalloid ปริมาณ 30 cc/kg หรือ 1500 cc ภายใน 1 ชั่วโมง<sup>6,7,8</sup> กระทรวงสาธารณสุขมีเป้าหมายในการรักษา คือ ลดอัตราการเสียชีวิตน้อยกว่าร้อยละ 26 ในปี 2566<sup>5</sup> พยาบาลจึงต้องมีสมรรถนะในการช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างรวดเร็วตามแนวทาง สามารถประเมินและจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว มีทักษะการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการติดตามการประเมินผู้ป่วย ความรู้ในการบริหารยา การประเมินและติดตามอย่างต่อเนื่องทุกกระยะ สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่ต้องรายงานแพทย์ทันที วางแผนให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้อง จะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยได้

โรงพยาบาลไทรงามเป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง พบผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยโรคติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ปี 2563, 2564, 2565 จำนวน 80, 50 และ 70 รายตามลำดับ มีอัตราการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 7.5, 8 และ 18.57 และพบการเสียชีวิต ร้อยละ 1.25, 6.0 และ 8.57 ตามลำดับ ได้มีการนำแนวทางการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย เป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็ว ลดอัตราการเสียชีวิต การศึกษาวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## กรณีศึกษา

### อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

ปวดอุ้งสับสน 5 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

### ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ปวดท้องน้อย รับประทานอาหารได้ตามปกติ ไม่มีไข้ ไม่ได้รับการรักษาที่ไหน

5 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาลปวดอุ้งสับสน ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล

### ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ผู้ป่วยให้ประวัติว่าเป็น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และ โรคไขมันในเลือดสูง 5 ปี รับประทานยาที่โรงพยาบาลไทรงาม

ปฏิเสธการแพ้ยา และสารเคมี ปฏิเสธการสูบบุหรี่ และดื่มสุรา



## การวินิจฉัยโรค : Urinary tract infection with Septic shock

### สรุปการดำเนินโรคขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

วันที่ 24 พฤษภาคม 2566 เวลา 01.50 น. แรกรับที่ตึกผู้ป่วยใน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ตามตอบรู้อย่างดี ทำตามคำสั่งได้ สัญญาณชีพปกติ DTX 191 mg% เวลา 08.02 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ตามตอบรู้อย่างดี ทำตามคำสั่งได้ ปวดท้องน้อย ระดับความปวด 2 คะแนน อุณหภูมิร่างกาย 39 องศาเซลเซียส อัตราชีพจร 96 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 80/47 มิลลิเมตรปรอท Blood lactate 4.3 mmol/L MEW score 4 มี SIRS 4 ใน 4 CBC WBC 27,170 cell/mm<sup>3</sup> Neutrophil 90% ผล UA WBC 10-20 cell/HPF ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS IV load รวม 3,000 ml then 80 ml/hr, Levophed (1:25) IV 5-60 ml/hr. keep MAP > 65 mm.Hg เจาะเลือดส่งตรวจ Hemoculture Urineculture และ Ceftriaxone 2 gm IV OD, Potassium chloride Elixir 30 ml. oral 1 dose ใส่สายสวนปัสสาวะ

วันที่ 25 พฤษภาคม 2566 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการเวียนศีรษะใจสั่น ไม่มีเหงื่อออกตัวเย็น ทุเลาปวดท้อง ระดับความปวด 1 คะแนน ปัสสาวะออกดีสีเหลืองขุ่น DTX= 190 - 202 mg% ผลตรวจ Electrolyte Sodium 122.9 mmol/L, off 10% D/N/2, off Levophed (1:25), 0.9% NSS 1000 IV 80 cc/hr สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส อัตราชีพจร 72 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 114/70 มิลลิเมตรปรอท ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 97%

วันที่ 26 พฤษภาคม 2566 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่ปวดท้อง ปัสสาวะออกดีสีเหลืองขุ่นเล็กน้อย ไม่มีอาการเวียนศีรษะใจสั่น ไม่มีเหงื่อออกตัวเย็น DTX= 161 - 202 mg% ผลตรวจ Electrolyte Sodium = 128.1 mmol/L, 0.9% NSS 1000 IV 80 cc/hr สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.9 องศาเซลเซียส อัตราชีพจร 78 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/70 มิลลิเมตรปรอท ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 98%

วันที่ 27 พฤษภาคม 2566 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่ปวดท้อง ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีอาการเวียนศีรษะใจสั่น ไม่มีเหงื่อออกตัวเย็น DTX= 216 - 228 mg% ผลตรวจ UA WBC 5-10 cells/HPF ผลตรวจ Electrolyte Sodium 127.8 mmol/L Potassium 3.39 mmol/L ได้รับ Potassium chloride Elixir 30 ml. oral 1 dose 0.9% NSS 1000 IV 80 cc/hr สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส อัตราชีพจร 82 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 108/60 มิลลิเมตรปรอท ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 97%

วันที่ 28 พฤษภาคม 2566 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่ปวดท้อง ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีอาการเวียนศีรษะใจสั่น ไม่มีเหงื่อออกตัวเย็น DTX= 193 - 216 mg% ผลตรวจ Electrolyte Sodium 130.2 mmol/L ได้รับ 0.9% NSS 1000 IV 80 cc/hr สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส อัตราชีพจร 78 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 140/84 มิลลิเมตรปรอท ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 98%

วันที่ 29 พฤษภาคม 2566 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่ปวดท้อง ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีอาการเวียนศีรษะใจสั่น ไม่มีเหงื่อออกตัวเย็น DTX= 200 - 214 mg% UA WBC 1-2 cells/HPF ได้รับ 0.9% NSS 1000 IV 80 cc/hr สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส อัตราชีพจร 76 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 136/78 มิลลิเมตรปรอท ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 99%

วันที่ 30 พฤษภาคม 2566 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่ปวดท้อง ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีอาการเวียนศีรษะใจสั่น ไม่มีเหงื่อออกตัวเย็น DTX= 160 mg% ผลการตรวจเพาะเชื้อในเลือด และปัสสาวะไม่พบเชื้อ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้

### การวางแผนการพยาบาล

ผู้ป่วยมีปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญในช่วงเวลาที่ศึกษา ดังนี้

1. มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด
2. มีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ
3. มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย
4. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากภาวะโลหิตจาง
5. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
6. มีความวิตกกังวลจากการเจ็บป่วย
7. เสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

## ข้อมูลวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

### ข้อมูลสนับสนุน

S : -

O : ความดันโลหิต 80/47 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 58 มิลลิเมตรปรอท SIRS 4 ใน 4 คือ อัตราชีพจร 96 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 39 องศาเซลเซียส CBC พบ WBC 27,170 coll/mm<sup>3</sup> Neutrophil 90% U/A พบ WBC 10-20 cells/HPF, MEWS score 4 Blood lactate 4.3 mmol/L

วัตถุประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

### เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 90/60 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด มากกว่าหรือเท่ากับ 95%
2. ระดับความรู้สึกตัวปกติ ไม่มีอาการ และอาการแสดงของภาวะช็อก
3. Blood lactate <2 mmol/L
4. ปัสสาวะออกมากกว่าหรือเท่ากับ 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย ประเมินทุก 15 นาที เมื่อ ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอท ประเมินทุก 1 ชั่วโมง และประเมินทุก 4 ชั่วโมง เมื่ออาการเริ่มคงที่
2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น เหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย สับสน ซึม ไม่รู้สึกตัว หัวใจเต้นเร็ว ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ผิวหนังซีดหรือเขียวเย็นชื้น
3. ประเมิน MEWS score ตามแนวทางที่กำหนด คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 รายงานแพทย์ทันที
4. ดูแลให้ได้รับ Fluid resuscitation โดยให้ 0.9% NSS 3,000 ml IV load และมีการประเมินภาวะน้ำเกินโดยการฟังปอด หลังได้รับสารน้ำครบ 1,000 ml 2,000 ml และ 3,000 ml
5. ดูแลให้ได้รับยา Levophed 4 mg. +5% DW 96 ml. IV 5-60 ml/hr. keep MAP > 65 mm.Hg ตามแผนการรักษา โดยใช้เครื่องควบคุมสารน้ำ เพื่อป้องกันการให้ยาเกิน พร้อมทั้งเฝ้าระวังอาการผิดปกติระหว่างให้ยา ได้แก่ หัวใจเต้นช้าและแรง ปวดศีรษะ แน่นหน้าอก ซีด เหงื่อออก ระวังการรั่วซึมของยาออกนอกหลอดเลือด เพราะจะทำให้หลอดเลือดดำอักเสบเกิดเนื้อตาย
6. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 gms. IV OD ภายใน 1 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์ หลังเจาะเลือดส่งตรวจ Hemoculture พร้อมสังเกตผลข้างเคียง และอาการแพ้ยา
7. ดูแลใส่ Foley's catheter และบันทึกสารน้ำ เข้า - ออก ทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินการทำงานของไต ถ้าจำนวนปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 ml/hr. รายงานแพทย์
8. ประเมินและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงของ septic shock ได้แก่ acute respiratory distress syndrome, acute kidney injury เป็นต้น
9. ดูแลเช็ดตัวลดไข้ เพราะการที่อุณหภูมิสูงขึ้นจะเพิ่มการใช้ออกซิเจนของร่างกาย และเพื่อเป็นการถ่ายเทความร้อนออกจากร่างกาย ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำ หลังจากเช็ดตัวลดไข้ 30 นาที
10. ติดตามผลการตรวจ Blood lactate และประเมินซ้ำใน 3 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะ tissue perfusion

### การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 80 - 97 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 136-104 / 78-69 มิลลิเมตรปรอท หลังจากได้รับยา Levophed 1 วัน สามารถหยุดยาได้ ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 36.8-37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 72 - 86 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ค่าความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด 96 - 99%
2. ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก
3. Blood lactate 1.6 mmol/L
4. ปัสสาวะออกมากกว่า 30 ml/hr.

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 มีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยปวดท้องน้อย ระดับความปวด 2 คะแนน

O: ใส่คาสายสวนปัสสาวะ ปัสสาวะสีเหลืองขุ่น ผลตรวจปัสสาวะ พบ WBC 10-20 Cells/HPF, T=37.9-39 องศาเซลเซียส

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อลดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพปกติ โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกายไม่มากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส
2. ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่พบเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพอาการและอาการแสดงทุก 4 ชั่วโมง
2. ดูแลให้สายสวนปัสสาวะอยู่ในระบบปิดไม่ให้หักพับงอ เพื่อให้หน้าปัสสาวะไหลสะดวกป้องกันปัสสาวะค้างในกระเพาะปัสสาวะ

3. ทำความสะอาดสายสวนปัสสาวะ เข้า-เย็น และทุกครั้งหลังการขับถ่าย
4. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ คือ Ceftriaxone 2 gm. IV drip วันละ 1 ครั้ง พร้อมสังเกตผลข้างเคียง และอาการแพ้ยา
5. แนะนำให้ดื่มน้ำสะอาดวันละอย่างน้อยวันละ 1500 cc
6. ให้การพยาบาลโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยมีการติดเชื้อเพิ่มขึ้น
7. ติดตามผลการตรวจปัสสาวะ เพื่อประเมินการติดเชื้อหลังได้รับยาปฏิชีวนะ

การประเมินผล

1. อุณหภูมิอยู่ในช่วง 36.8 - 37.3 องศาเซลเซียส
2. ปัสสาวะมีสีเหลืองใส ผลตรวจปัสสาวะพบ WBC 1-2 Cells/HPF สามารถถอดสายสวนปัสสาวะออกได้

ในวันที่ 7 ของการรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน

S : ผู้ป่วยบอกร้อนเพลีย ไม่มีแรง

O : ผลตรวจ Sodium 117.1 mmol/L, Potassium 3.32 mmol/L

วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน จากภาวะไม่สมดุลของสารน้ำ และเกลือแร่ในร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัว และสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. ระดับ Sodium 135 - 145 mmol/L, Potassium 3.5 - 5.5 mmol/L
3. ไม่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงกว่าเดิม ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อแขนขา อาการอ่อนเพลีย ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน
2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง ในระยะแรกและเปลี่ยนเป็นทุก 4 ชั่วโมง เมื่ออาการดีขึ้น
3. ดูแลให้ได้รับ NSS 1,000 ml IV 80 ml/hr. ตามแผนการรักษา
4. ดูแลให้ Potassium chloride Elixir 30 ml. รับประทานตามแผนการรักษา
5. แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น ส้ม มะละกอ กุ้งหอม
6. ประเมินความสมดุลของสารน้ำ โดยบันทึกปริมาณสารน้ำเข้าและออกจากร่างกายทุก 8 และ 24 ชั่วโมง



7. ติดตามผล Electrolyte หลังได้รับยาครบตามแผนการรักษา

#### การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันโลหิต อยู่ระหว่าง 136-104/78-69 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิร่างกาย 36.8-37.3 องศาเซลเซียส อัตราเต้นชีพจร 72-86 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที
2. ระดับ Sodium 130.2 mmol/L, Potassium 3.76 mmol/L
3. ไม่มีอาการกล้ามเนื้อแขน-ขาอ่อนแรง ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4** เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากภาวะโลหิตจาง

#### ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยบอกเพลีย ไม่มีแรง

O: เหลือกตาซีดเล็กน้อย

ผล CBC : Hemoglobin 9.3 g/dl Hematocrit 27.1%

**วัตถุประสงค์การพยาบาล** เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะโลหิตจาง

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ
2. ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม
3. ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิต มากกว่าหรือเท่ากับ 90/60 มิลลิเมตรปรอท อัตราเต้นชีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที ค่าความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด  $\geq 95\%$

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงภาวะซีด ได้แก่ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ไม่มีแรง เวียนศีรษะ ง่วงซึม หัวใจเต้นเร็ว มีอาการซีดตามปลายมือปลายเท้า และเยื่อบุตามี Postural Hypotension
2. ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนเพื่อลดการใช้ออกซิเจนของร่างกายโดยไม่จำเป็น
3. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ เมื่อค่าความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดน้อยกว่า 95%
4. ติดตามและประเมินสัญญาณชีพ ค่าความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดทุก 4 ชั่วโมง
5. ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้ม แนะนำเรื่องการปรับเปลี่ยนท่า ควรทำอย่างช้าๆ และญาติดูแลช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันบนเตียง
6. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่ Folic acid, Ferrous fumarate เพื่อป้องกันภาวะซีด
7. แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เครื่องในสัตว์ ตับ ไข่แดง นม ผักใบเขียว
8. แนะนำผู้ป่วยและญาติให้สังเกตอาการผิดปกติที่เกิดจากภาวะโลหิตจาง ได้แก่ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ไม่มีแรง เวียนศีรษะ หายใจสั้น หอบ ง่วงซึม หัวใจเต้นเร็ว ให้รีบปรึกษาแพทย์หรือพยาบาล

#### การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ
2. ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม
3. ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยเท่ากับ 80-97 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิต 136-104/78-69 มิลลิเมตรปรอท อัตราเต้นชีพจร 72-86 ครั้งต่อนาที ค่าความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดเท่ากับ 96-99%

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5** เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

#### ข้อมูลสนับสนุน

S : ผู้ป่วยบอกว่าเป็นโรคเบาหวาน 5ปี ไม่เคยมีอาการน้ำตาลต่ำ

O : พวดคุยัสับสน 5 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ที่ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยซึม เรียกลืมตา E<sub>3</sub>V<sub>3</sub>M<sub>5</sub> DTX= 39% ให้ 50% glucose 50 ml. IV แล้วรู้สึกตัวดี E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ระหว่าง 80-250 mg%
2. ผู้ป่วยไม่มีอาการ และอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น ซึม สับสน เหงื่อออกตัวเย็น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
2. ดูแลให้ 10% D/N/2 1,000 ml IV drip 60 ml/hr ตามแผนการรักษาเพื่อป้องกันเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
3. ดูแลเจาะ DTX ทุก 1 ชั่วโมง 2 ครั้ง, DTX ทุก 2 ชั่วโมง 2 ครั้ง, DTX ทุก 6 ชั่วโมง Keep DTX 80-250 mg%

หลังจากนั้น เจาะก่อนอาหารและก่อนนอน

4. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น ซึมลง สับสน มือ-เท้าเย็น ใจสั่น กระสับกระส่าย รายงานแพทย์เมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันที่

5. ประสานเภสัชกรเรื่องยาประจำตัวผู้ป่วย (Med reconcile ) เมื่อแพทย์วางแผนปรับยา และดูแลหยุดยาโรคเบาหวาน ได้แก่ Metformin, Glipizide ตามแผนการรักษาของแพทย์

6. แนะนำให้ผู้ป่วยและญาติรู้จักการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและสังเกตอาการ เช่น มือ-เท้าเย็น ใจสั่น ซึม หมดสติ เมื่อมีอาการให้รีบแจ้งแพทย์หรือพยาบาล เพื่อให้การช่วยเหลือ

การประเมินผล

1. DTX อยู่ในช่วง 190-202 mg% หลังจากการหยุดให้ 10% D/N/2 DTX อยู่ในช่วง 160-228 mg%
2. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการซึม สับสน ใจสั่น เหงื่อออกตัวเย็น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 มีความวิตกกังวลจากการเจ็บป่วย

ข้อมูลสนับสนุน

S : ญาติถามเกี่ยวกับอาการ การรักษา

O : ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล
2. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายความกังวล

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจด้วยวาจาที่สุภาพ อ่อนโยน เห็นอกเห็นใจ และให้ความเป็นกันเอง

2. อธิบายให้ญาติและผู้ป่วยทราบถึงอาการการดำเนินของโรค แผนการดูแลรักษาและการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

3. ให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการรักษา และร่วมในกิจกรรมการพยาบาล

4. ให้ความเคารพในความเป็นบุคคล โดยแจ้งผู้ป่วยทราบทุกครั้ง ก่อนที่จะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

5. เปิดโอกาสให้ญาติได้สอบถามปัญหา อาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย พร้อมทั้งอธิบายให้ฟังอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย ด้วยความเต็มใจ ด้วยวาจาที่นุ่มนวล เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ

6. ให้กำลังใจผู้ป่วยและญาติ โดยคอยดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อช่วยให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นใจ ยืดหยุ่นเวลาเยี่ยม ในครอบครัวเข้าเยี่ยมตามความเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล
2. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายกังวล

## ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 เสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

### ข้อมูลสนับสนุน

S : ผู้ป่วยและญาติสอบถามเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน และกลัวว่าจะเกิดอาการผิดปกติเกิดขึ้นอีก

O : -

### วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. ผู้ป่วยและญาติ คลายความวิตกกังวล มีความมั่นใจในการปฏิบัติตัว
2. เพื่อป้องกันการกลับเข้ามารับการรักษซ้ำในโรงพยาบาล

### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติ เข้าใจและตอบวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้ป่วยและญาติ คลายความวิตกกังวล มีสีหน้าสดชื่น

### กิจกรรมการพยาบาล

ประเมินปัญหาเพื่อนำมาวางแผนจำหน่ายแบบ DMETHOD

1. D : Diagnosis : อธิบายแผนการรักษาพยาบาล สาเหตุของการเจ็บป่วย ความรู้เรื่องโรค การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เนื่องจากสาเหตุติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่มีภาวะซ็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด และมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

2. M : Medicine : ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องยาโรคประจำตัวที่ผู้ป่วยได้รับกลับบ้าน และงดยาโรคเบาหวาน แนะนำให้รับประทานยาตามแพทย์สั่ง การสังเกตอาการที่ไม่พึงประสงค์ของยา แนะนำไม่ให้ซื้อยารับประทานเอง และไม่ควรปรับขนาดยารับประทานเอง

3. E : Environment : การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สะอาด อากาศถ่ายเทได้สะดวก พื้นไม่ลื่น ระวังการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

4. T : Treatment : ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การสังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีไข้หนาวสั่น ปัสสาวะแสบขัด เหงื่อออก ตัวเย็น ชีพจร สับสน รีบมาพบแพทย์ก่อนนัด

5. H : Health : การดูแลรักษาความสะอาดร่างกาย โดยเฉพาะอวัยวะสืบพันธุ์หลังถ่ายปัสสาวะ ไม่ควรกลั้นปัสสาวะ การออกกำลังกาย การพักผ่อนอย่างเพียงพอ อย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมง

6. O : Out patient : การมาตรวจตามนัดเพื่อติดตามอาการ

7. D : Diet : การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ อาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เครื่องในสัตว์ ตับ ไข่แดง นม ผักใบเขียว รสจืด ลดอาหารหวานมัน และควรเป็นอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ

### การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน และสามารถบอกการปฏิบัติเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ได้ถูกต้อง

2. ผู้ป่วยและญาติคลายความกังวลมีสีหน้าสดชื่น ในวันที่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน

### สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 66 ปี มีประวัติโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไขมันในเลือดสูง เข้านอนรักษาที่โรงพยาบาลด้วยอาการ พูดุ่ยสับสน ก่อนมา 5 ชั่วโมง อาการแรกเริ่มที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผู้ป่วยเรียกลิ้มตา ตามตอบเป็นคำๆ ทำตามคำสั่งได้บ้าง DTX 39 mg% ให้การรักษาดีขึ้น และได้รับไว้นอนรักษาในโรงพยาบาล หลังรับไว้ดูแลที่เตียงผู้ป่วยใน 4 ชั่วโมง ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการและอาการแสดงของภาวะซ็อกจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ให้การรักษาตามแนวทางการรักษาภาวะซ็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ปัญหาการพยาบาลที่สำคัญ 1. มีภาวะซ็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด 2. มีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ 3. มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย 4. มีภาวะโลหิตจาง 5. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 6. มีความวิตกกังวลจากการเจ็บป่วย 7. เสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ได้ให้การพยาบาล ให้สารน้ำ และให้ยาปฏิชีวนะ เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลง และให้คำแนะนำการดูแลตนเองจนผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะซ็อกจากการติดเชื้อ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ให้คำแนะนำเพิ่มเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน การสังเกตอาการผิดปกติต้องรีบมาพบแพทย์ นัดติดตามอาการ 1 สัปดาห์ รวมระยะเวลารักษาตัวในโรงพยาบาล 7 วัน

## วิจารณ์

กรณีศึกษารายนี้ เป็นผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัว โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไขมันในเลือดสูง ส่งผลให้ภูมิคุ้มกัน ด้านทานโรคทำงานได้ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย และมีอาการรุนแรงซึ่งอาการที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลอาจมาด้วยภาวะอื่น ไม่ได้แสดงอาการของภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ พยาบาลผู้ป่วยในจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย การเฝ้าระวัง การให้ความช่วยเหลือ มีความรู้ความเข้าใจในการนำเครื่องมือเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง ประเมินความรุนแรง เพื่อรายงานแพทย์อย่างรวดเร็วและทันเวลา จึงทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะคุกคามชีวิต ตลอดจนป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะช็อกเป็นเวลานานซึ่งจะทำให้ลดระยะเวลาในการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลได้

## ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลควรตระหนักและเฝ้าระวังการติดเชื้อในกลุ่มผู้ป่วยผู้สูงอายุ และผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยใช้เครื่องมือในการคัดกรองผู้ป่วย เพื่อประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างถูกต้อง ทันเวลา ตั้งแต่ระยะเริ่มแสดงอาการ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะช็อกได้
2. ควรทบทวนหรือปรับปรุงแนวทางปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทุกปีหรือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงในระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ เพื่อให้บุคลากรมีความมั่นใจในการดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องตามหลักการที่ทันสมัย และเกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

## สรุป

การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นภาวะวิกฤติที่เป็นอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วย มีอัตราการเสียชีวิตสูง ซึ่งการติดเชื้อในร่างกายมีผลกระทบต่ออวัยวะภายในร่างกาย ในระยะแรกร่างกายมีกลไกการปรับตัวให้อยู่ในภาวะสมดุล การดูแลรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมและรวดเร็วจะส่งผลให้ผู้ป่วยคืนสู่ภาวะปกติ แต่ถ้าไม่ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลที่เหมาะสม อวัยวะต่างๆ จะทำงานล้มเหลว และอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ พยาบาลจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม การประเมินที่รวดเร็วและถูกต้อง การเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วย โดยพยาบาลต้องมีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุพยาธิสรีรวิทยา การวางแผนการพยาบาลที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยพ้นภาวะวิกฤต ลดอัตราการเสียชีวิต ตลอดจนป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะช็อกเป็นเวลานาน และลดระยะเวลาในการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล

## เอกสารอ้างอิง

1. มนุเวทย์ ธีระวิโรจน์. การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary tract infection:UTI). [online]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 5 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.phukethospital.com/th/healthy-articles/urinary-tract-infection/>
2. ทศนี รอดภัย. การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ. วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. 2566;4(1):56-67.
3. ทัศนีย์ ศรีวิสัย, วิมล อ่อนแสง. ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ: ความท้าทายของพยาบาลฉุกเฉิน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุตรดิตถ์. 2560;9(2):152 - 62.
4. กัญญมน บุญเหลือ. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ. [online]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.medi.co.th/hotnews11/nursig-1625470571NR119.pdf>.
5. กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. [online]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 5 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/11/HStatistic64.pdf>



6. คณะแพทยศิริราชพยาบาล มหาลัยมหิดล. คู่มือแนวทางการรักษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะ severe sepsis/septic shock. [online]. [เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www2.si.mahidol.ac.th/km/knowledgeassets/sirirajknowledge/sepsis/3545/>
7. ณัฐยา ระวิงทอง. การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ. [online]. 2562. [เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.inb.moph.go.th/My.pdf/nattaya.pdf>
8. นนทรรัตน์ จำเริญวงศ์, สุพรรณนิการ์ ปิยะรักษ์, ชยธิดา ไชยวงษ์. การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2563;7(1):319-29.

## Nursing Care of Pregnant with Chronic Hypertension : Case Study

Tiwalai Botham, B.N.S. \*

### Abstract

**Introduction :** Women with high blood pressure during pregnancy is an important problem for the nursing team to provide standard nursing care to achieve the effective outcome in preventing complications resulting in livebirth and safe maternal life.

**Objective :** To provide nursing care guidelines for pregnant women with chronic high blood pressure during the perinatal period.

**Case study :** Thai pregnant woman, age 32 years, G<sub>3</sub>P<sub>2002</sub> last 2 years, gestational age 34<sup>+5</sup> weeks by U/S. She had a medical history of chronic high blood pressure, lost from follow up presenting with epigastric discomfort 4 hours before arriving to the hospital. The admission data showed full consciousness woman, slightly distended under the epigastric region, vital signs T = 36.5 °C, PR = 86 beat/min, regularly, RR = 18 beats/min, BP = 180/124 mmHg then 2<sup>nd</sup> measured revealed 173/120 mmHg. Blood examination showed HCT 38%, positive 1+ of urine albumins, negative urine sugar. The diagnosis was chronic hypertension with superimposed preterm with severe feature. The nursing problems are divided into 2 stages ; perinatal and postpartum period. The perinatal nursing included monitoring for seizures due to high blood pressure, fetal monitoring for fetal distress, observed Magnesium toxicity and adverse reactions, inhibit premature labor and reducing the pregnant woman's about disease progression and the condition of the fetus. This pregnant women continued to have high blood pressure. The obstetrician performed additional laboratory tests and emergency cesarean section once the laboratory results were known. The postpartum nursing care included monitoring for postpartum seizures due to high blood pressure, monitoring postpartum hemorrhage, reducing the post cesarean section wound pain and wound care to prevent infection, reducing anxiety with breastfeeding promotion.

**Conclusion :** Nursing care of pregnant woman with chronic high blood pressure during perinatal and postpartum period has been implemented into clinical practice in preventing medical complications and postpartum care for mothers with medical complications in holistic approach. Pregnant women did not experience seizures due to high blood pressure, moreover she will be able to take care of herself in both perinatal and postpartum period. Postpartum woman and her families gained the knowledge about postpartum behavior.

**Keyword :** Nursing Care of women with hypertension, Women with chronic hypertension

---

\*Registered nurse, professional Level, Khanu Woralaksaburi Hospital

## การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังในระยะคลอด : กรณีศึกษา

ธิวไล บ่อถ้ำ, พย.บ.\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** สตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เป็นปัญหาที่สำคัญที่ทีมพยาบาลต้องให้การพยาบาลที่มีมาตรฐาน เกิดประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและนำมาซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีของมารดาและทารก

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังในระยะคลอด

**กรณีศึกษา :** สตรีตั้งครรภ์ไทย อายุ 32 ปี G<sub>3</sub>P<sub>2002</sub> Last 2 years อายุครรภ์ 34<sup>+5</sup> สัปดาห์ by U/S ประวัติโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ขาดการรักษา มีอาการปวดจุกแน่นท้องใต้ลิ้นปี่ 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล แกร็บ สตรีตั้งครรภ์รู้สึกตัวดี ตอบคำถามได้ ปวดจุกแน่นท้องใต้ลิ้นปี่เล็กน้อย สัญญาณชีพ อุณหภูมิกาย 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้งต่อนาที สม่ำเสมอ อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 180/124 มิลลิเมตรปรอท วัดซ้ำครั้งที่ 2 173/120 มิลลิเมตรปรอท ตรวจความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (HCT) 38% ตรวจพบไข่ขาวในปัสสาวะ 1+ ไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะ แพทย์ให้การวินิจฉัยเป็น Chronic hypertension with superimposed preterm with severe feature ปัญหาทางการพยาบาลแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด การพยาบาลในระยะคลอด ได้แก่ เฝ้าระวังการเกิดภาวะชักเนื่องจากความดันโลหิตสูง เฝ้าระวังทารกในครรภ์เกิดภาวะ fetal distress เฝ้าระวังการเกิดภาวะ Magnesium toxicity และอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาป้องกันการเกิดการคลอดก่อนกำหนด และการลดความวิตกกังวลของสตรีตั้งครรภ์เกี่ยวกับการดำเนินการของโรค และสภาวะของทารกในครรภ์ ต่อมาสตรีตั้งครรภ์ยังคงมีความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง สตรีแพทย์ได้ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม และได้มีคำสั่งการรักษา ให้ผ่าตัดคลอดโดยด่วนเมื่อทราบผลทางห้องปฏิบัติการ การพยาบาลในระยะหลังคลอด ได้แก่ เฝ้าระวังการเกิดภาวะชักหลังคลอด เนื่องจากความดันโลหิตสูง เฝ้าระวังการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด ลดความไม่สบายของมารดาหลังคลอดจากการปวดแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ป้องกันการเกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและแผลในโพรงมดลูก ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินการของโรคและทารก ส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา

**สรุปผลการศึกษา :** การพยาบาลสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังทั้งในระยะคลอดและระยะหลังคลอดรายนี้ ได้มีการนำกระบวนการพยาบาลมาปฏิบัติ ทั้งด้านการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางด้านอายุรกรรม และการดูแลมารดาหลังคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม เพื่อให้เกิดการดูแลแบบองค์รวม สตรีตั้งครรภ์ไม่เกิดภาวะชัก เนื่องจากความดันโลหิตสูงทั้งในระยะคลอดและหลังคลอด สามารถดูแลตนเองทั้งในระยะคลอดและหลังคลอดได้ มารดาหลังคลอด และครอบครัวมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังคลอด

**คำสำคัญ :** การพยาบาลสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูง สตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลชาณุวรลักษบุรี

## บทนำ

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว (systolic) มีค่า 140 มิลลิเมตรปรอทหรือมากกว่า หรือค่าความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัว (diastolic) มีค่า 90 มิลลิเมตรปรอทหรือมากกว่า โดยวัด 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 4 ชั่วโมง คณะกรรมการวิทยาลัยสูติรีแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกาได้มีการทบทวนเกณฑ์การวินิจฉัยตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบัน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1. ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ (Gestational hypertension) 2. ครรภ์เป็นพิษ (Preeclampsia) 3. ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง (Chronic hypertension) 4. ครรภ์เป็นพิษซ้อนทับกับความดันโลหิตสูงเรื้อรังร่วมกับครรภ์เป็นพิษ (Chronic hypertension with superimposed preeclampsia)<sup>1</sup>

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อสตรีทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด รวมทั้งส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์และทารกแรกคลอด โดยภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์อาจมีการพัฒนาไปสู่ภาวะครรภ์เป็นพิษ และมีการพัฒนาไปสู่ภาวะ Eclampsia หรือ HELLP syndrome ผลกระทบของภาวะครรภ์เป็นพิษต่อทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด ได้แก่ ทารกโตช้าในครรภ์ ทารกเกิดภาวะขาดออกซิเจน เลือดเป็นกรด ทารกคลอดก่อนกำหนด การแท้งหรือเสียชีวิตในครรภ์ ทารกตายในครรภ์เฉียบพลัน หรือตายในระยะแรกเกิด ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ทุติยภูมิจากฐานข้อมูลรายงานภาวะสุขภาพของมารดาและทารกประจำปีจาก 29 ประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลก พบอุบัติการณ์ของความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์คิดเป็น 27.3 ต่อการคลอด 1,000 ราย<sup>2</sup> ในประเทศไทย พบอุบัติการณ์ของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เท่ากับ 27.5 ต่อการคลอด 1,000 ราย<sup>3</sup> ถือเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและเจ็บป่วยของมารดาและทารกแรกเกิดทั่วโลก การรักษาและการพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง จะมุ่งเน้นไปที่การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเฝ้าระวังการเกิดภาวะชัก สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะ Preeclampsia ควรได้รับการประเมินอย่างเต็มรูปแบบเมื่อมาฝากครรภ์ เสนอแนะให้รับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อเฝ้าระวัง จำเป็นต้องมีการจัดการกับความกังวลเพื่อสุขภาพที่ดีของมารดาและทารก หากมีค่าความดันโลหิต 140/90–159/109 มิลลิเมตรปรอท ให้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหากมีข้อกังวลทางคลินิกเพื่อสุขภาพที่ดีของสตรีตั้งครรภ์หรือทารก หากค่าความดันโลหิต  $\geq 160/110$  มิลลิเมตรปรอท ต้องเข้ารับการรักษาเพื่อดูแลให้ระดับความดันโลหิต  $< 160/110$  มิลลิเมตรปรอท

สตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ที่รับไว้ที่ตึกสูติกรรมของโรงพยาบาลชาณุวรลักษบุรี ตั้งแต่ปี 2558 - 2565 จำนวน 198 ราย ดังนี้ ปี 2558 จำนวน 48, 37, 32, 11, 19, 17, 23 และ 11 ราย ตามลำดับ โดยในปี 2562 พบสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ มีอาการชักขณะระอคลอด 1 ราย ปี 2563 มีอาการชักในห้องคลอดขณะระอคลอด 1 ราย และปี 2564 มีอาการชักหลังคลอด จำนวน 1 รายตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบภาวะคลอดก่อนกำหนดจากสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ โดยในปี 2560 – 2565 จำนวน 37 ราย ดังนี้ ปี 2560 จำนวน 6, 8, 5, 7, 5 และ 6 รายตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ยังเป็นปัญหาสุขภาพด้านอนามัยแม่และเด็กที่สำคัญของประเทศ และมีความจำเป็นที่ทีมการพยาบาลต้องมีการทบทวนแนวทางในการดูแลและต้องมีการปรับปรุง รวมทั้งนำมาตราฐานการดูแลมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษา ดังนั้นบทบาทของพยาบาลซึ่งเป็นส่วนสำคัญของทีมสุขภาพที่ใกล้ชิดกับสตรีทั้งในระยะตั้งครรภ์ คลอด หลังคลอด และระยะเลี้ยงดูบุตร จึงมีบทบาทสำคัญในการวางแผนให้การดูแล นอกจากนี้ยังสามารถเป็นผู้ประสานงานระหว่าง สตรีตั้งครรภ์และครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้สามารถดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงได้อย่างเหมาะสม ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและนำมาซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีของทั้งมารดาและทารกต่อไป

## กรณีศึกษา

สตรีตั้งครรภ์ไทย อายุ 32 ปี สถานภาพคู่ รับไว้ วันที่ 7 - 15 พฤษภาคม 2566 รวมนอนโรงพยาบาล 9 วัน

**อาการสำคัญ** ปวดจุกแน่นท้องใต้ลิ้นปี่ 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

**ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน**

สตรีตั้งครรภ์ G<sub>3</sub>P<sub>2002</sub> Last 2 ปี วันแรกของประจำเดือนสุดท้าย (LMP) 28 กันยายน 2565 กำหนดคลอด (EDC) 13 มิถุนายน 2566 อายุครรภ์ 34<sup>+5</sup> สัปดาห์ by US 1 วันก่อนมา มีอาการเวียนและปวดศีรษะ นอนพักอาการดีขึ้น ไม่ได้รับการที่ไหน 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการปวดจุกแน่นท้องใต้ลิ้นปี่ นอนพักอาการไม่ทุเลาจึงมาโรงพยาบาล



## ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง เป็นมา 3 ปี เคยรักษาที่โรงพยาบาลชาณุวรลักษบุรี 1 ปี และขาดการรักษา 2 ปี ปฏิเสธประวัติการผ่าตัด ปฏิเสธประวัติแพ้ยา และแพ้อาหาร

## การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

รูปร่างทั่วไป : น้ำหนัก 73.2 กิโลกรัม สูง 161 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 28.26 กก./ม.2 สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้งต่อนาที สม่าเสมอ การหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 180/124 มิลลิเมตรปรอท ระบบประสาท : พูดคุย ตอบคำถามได้ ไม่สับสน รับรู้เวลา สถานที่และบุคคล E4M6V5 GCS 15 คะแนน pupil 2 mm Both eyes react to light ผิวหนัง : ผิวสองสี ไม่มีพิกซ์ ไม่มีผื่นคัน ผิวหนังชุ่มชื้นดี ศีรษะและใบหน้า : ผมสีดำ ศีรษะไม่มีบาดแผล คล้ำไม่พบต่อมน้ำเหลืองโต ตา 2 ข้างสมมาตรกัน มองเห็นชัด ไม่มีตาพร่ามัว เปลือกตาไม่ซีดทั้ง 2 ข้าง อ้าปากหุบปากได้ปกติ ก้มเงยและเอี้ยวศีรษะได้ ทรวงอกและการหายใจ : หายใจสม่าเสมอ 18 ครั้งต่อนาที หัวใจและหลอดเลือด : ชีพจร 86 ครั้งต่อนาที สม่าเสมอ ไม่มีเส้นเลือดที่คอโป่ง ตรวจหน้าท้อง : ระดับยอดมดลูก 27 เซนติเมตร ข้างซ้าย. Vertex presentation, อัตราการเต้นของหัวใจ 138 ครั้งต่อนาที Contraction Interval 10 นาที ไม่มีการหดตัวของมดลูก ระบบทางเดินปัสสาวะ : ปัสสาวะปกติ ไม่ปัสสาวะแสบขัด ตรวจภายใน : ไม่ได้ตรวจภายใน ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก : ขาและเท้าไม่บวม Deep tendon reflex 2+

## การประเมินสภาพจิตใจและสังคม

สีหน้าปกติ ไม่มีควมวิตกกังวล รับรู้ความเจ็บป่วย ไม่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย

## ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ

รายการ	ค่าปกติ	7 พ.ค. 66	8 พ.ค. 66	12 พ.ค. 66
<b>CBC</b>				
: WBC	5,000-10,000 cell/mm <sup>2</sup>	11,500	14,100	15,100
: MCH	83-97	22.0		
: RDW	15.6 %	15.9		
: Neutrophil	43.7-70.9 %	73.3	91.3	74.1
: Eosinophil	1.0-3.0 %	5.1	0.0	
: Lymphocyte	20.0-40.0 %	12.2	6.9	6.9
: Monocyte	4.0-8.0 %	9.0	1.8	
<b>Biochemistry</b>				
: SGOT	< 35	37	33	43
: SGPT	< 34	36	45	50
: Mg level	1.6-2.6 gm./dL.		4.88	
<b>Urine analysis</b>				
: Protein urine	Negative	1+	12.6	
: Leukocyte	negative	Trace		
: Bilirubin	negative	1+		
: WBC	0-1 Cells/HPF	3-5		
: Urine Pro.-to-Cre.	< 0.3 mg./dL.		0.47	
Ratio				
<b>Urine Protein 24 hours.</b>	< 150 mg./24hr.	286	352.75	

การวินิจฉัยของแพทย์ : Chronic hypertension with superimposed preterm with severe feature

การวางแผนปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้หลักของกระบวนการพยาบาล มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญ ดังนี้

#### ระยะคลอด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะชั้จากความดันโลหิตสูง

#### ข้อมูลสนับสนุน

สตรีตั้งครรภ์มีอาการปวดจุกแน่นท้องใต้ลิ้นปี่ ความดันโลหิต = 180/124 มิลลิเมตรปรอท ผล UPCI = 0.47 mg./dL.

#### วัตถุประสงค์

สตรีตั้งครรภ์ไม่เกิดภาวะชั้จากโรคความดันโลหิตสูง

#### เกณฑ์ประเมิน

สตรีตั้งครรภ์ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะชั้ ความดันโลหิต < 160/100 มิลลิเมตรปรอท Deep tendon reflex  $\leq$  2+

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ 10% MgSO<sub>4</sub> 4 gm. V slowly push ใน 5 นาที จากนั้นให้ 50% MgSO<sub>4</sub> 20 gm + 5%DW 1000 ml V drip 100 ml/hr. เพื่อป้องกันการเกิดภาวะชั้
2. ดูแลให้ Methyldopa (250) 2 x 2 oral pc, Nifedipine (20) 2 x 2 oral pc และ Hydralazine (50) 1 x 4 oral pc, hs ตามแผนการรักษา เพื่อป้องกันการเกิดภาวะชั้
3. ดูแลให้สตรีตั้งครรภ์พักผ่อน โดยการจัดการสิ่งแวดล้อม ลดสิ่งรบกวน เช่น แสง สี เสียง และจัดการพยาบาลให้เป็นระบบ ไม่รบกวนสตรีตั้งครรภ์
4. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง โดยเฉพาะอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต หากพบความดันโลหิตสูง  $\geq$  160/110 มิลลิเมตรปรอท ให้รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้การช่วยเหลือทันที
5. ประเมินอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่ และอาการนำเข้าสู่ระยะชั้ เช่น กระสับกระส่าย ตามองนิ่งอยู่กับที่ ศีรษะหมุนไปด้านข้างจนตึง และรุ่มานตาขยาย เพื่อเฝ้าระวังอาการนำของภาวะชั้<sup>4</sup>
6. ประเมิน deep tendon reflex ทุก 2-4 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังความรุนแรงของโรค หากมีอาการแยลง จะพบว่า Hyperreflexia ซึ่งอาจนำไปสู่การชั้ได้<sup>4</sup>
7. ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการที่บ่งชี้ถึงการพยากรณ์ของโรคที่แยลงได้
8. ประสานงานกับวิสัญญีแพทย์เพื่อร่วมวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัย ทั้งสตรีตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์<sup>4</sup>
9. เตรียมอุปกรณ์การช่วยชีวิตไว้ให้พร้อมใช้ และจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย สะดวกในการใช้งาน และขนย้ายผู้คลอด หากมีเหตุฉุกเฉิน

#### ประเมินผล

SBP อยู่ในช่วง 156-210 มิลลิเมตรปรอท และ DBP อยู่ในช่วง 103-128 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีอาการชั้เกร็งกระตุก Deep tendon reflex 2+

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ทารกในครรภ์เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ fetal distress

#### ข้อมูลสนับสนุน

สตรีตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัย Chronic hypertension with superimposed preterm with severe feature อายุครรภ์ 34<sup>+</sup>5 สัปดาห์ by US

#### วัตถุประสงค์

ทารกในครรภ์ไม่เกิดภาวะ fetal distress

#### เกณฑ์ประเมิน

อัตราการเต้นหัวใจทารกอยู่ในช่วง 120-160 ครั้งต่อนาที Monitor EFM show normal pattern CAT I Regular

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้สตรีตั้งครรภ์นอนตะแคงซ้ายเพื่อลดการกดทับของ inferior vena cava และเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังมดลูก
2. ดูแลให้สตรีตั้งครรภ์ได้รับ Oxygen canular 3 LPM ตามแผนการรักษาเพื่อเพิ่มการได้รับออกซิเจนของทารก
3. ประเมินเสียงหัวใจทารกในครรภ์ทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมิน fetal heart rate variability โดยในภาวะปกติจะมี balancing interaction อย่างต่อเนื่องของระบบประสาท sympathetic และ parasympathetic ซึ่ง variability จะมีความสำคัญมากในการบอกสถานะของทารกในช่วงท้ายของการตั้งครรภ์ long term variability ปกติที่พบได้ในทารกปกติ คือ 6-25 ครั้ง/นาที
4. ติดตามประเมิน monitor EFM เพื่อติดตามภาวะสุขภาพทารกในครรภ์ ฝ้าระวัง fetal distress และ placental abruption รายงานแพทย์ทันทีหากมีการเปลี่ยนแปลง
5. เตรียมความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการช่วยเหลือนทารก และประสานงานกับทีม เพื่อให้การช่วยชีวิตทารกแรกเกิด Neonatal Cardiopulmonary Resuscitation (NCPR)

### ประเมินผล

อัตราการเต้นหัวใจทารกอยู่ในช่วง 142-146 ครั้งต่อนาที เป็น minimal variability Monitor EFM show normal pattern CAT I

### ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Magnesium toxicity

#### ข้อมูลสนับสนุน

สตรีตั้งครรภ์ได้รับ 10% MgSO<sub>4</sub> 4 gm. V slowly push ใน 5 นาที หลังได้รับยา พบว่า สตรีตั้งครรภ์มีอาการร้อนหน้าร้อนคอ คอแห้ง และ 50% MgSO<sub>4</sub> 20 gm + 5% DW 1000 ml V drip 100 ml/hr

#### วัตถุประสงค์

สตรีตั้งครรภ์ไม่เกิดภาวะ Magnesium toxicity และอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา

#### เกณฑ์ประเมิน

Mg level อยู่ในช่วง 4-7 mEq/L. สตรีตั้งครรภ์ไม่มีอาการร้อนหน้าร้อนคอ คอแห้ง มีเหงื่อออกมาก กล้ามเนื้ออ่อนแรง reflex ลดลง อุณหภูมิร่างกายต่ำ ปัสสาวะออกน้อย คลื่นไส้ อาเจียน ตาพร่ามัว สับสน และท้องผูก  
Deep tendon reflex 1+ - 2+

### กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายให้ผู้คลอดทราบถึงแผนการรักษาของผู้คลอด รวมถึงยาที่ผู้คลอดจะได้รับ ประโยชน์ของการได้รับยา และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้ เพื่อให้ผู้คลอดรับทราบแผนการรักษาและแสดงความยินยอมในการรับการรักษาด้วยยา
2. ดูแลให้ผู้คลอดได้รับการรักษาด้วย 10% MgSO<sub>4</sub> 4 gm. V slowly push ใน 5 นาที และ 50% MgSO<sub>4</sub> 20 gm + 5% DW 1000 ml V drip 100 ml/hr ตามแผนการรักษา ซึ่งเป็น maintenance dose ตามแนวปฏิบัติทางคลินิกแล้ว<sup>9</sup> จะให้อัตรา 1 - 2 กรัมต่อชั่วโมง หยุดให้ maintenance MgSO<sub>4</sub> เมื่อ Patella reflex หายไป อัตราการหายใจช้ากว่า 12 - 14 ครั้ง/นาที และปัสสาวะออกน้อยกว่า 25 ซีซีต่อชั่วโมง หรือ 100 ซีซีใน 4 ชั่วโมง
3. ประเมินอาการข้างเคียงจากการได้รับยา ได้แก่ อาการร้อนหน้าร้อนคอ คอแห้ง มีเหงื่อออกมาก กล้ามเนื้ออ่อนแรง reflex ลดลง อุณหภูมิร่างกายต่ำลง ปัสสาวะออกน้อย คลื่นไส้ อาเจียน ตาพร่ามัว สับสน และท้องผูก
4. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง เพื่อฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพและการเกิดภาวะ Magnesium toxicity
5. ประเมิน deep tendon reflex ทุก 2-4 ชั่วโมง เพื่อประเมินอาการแสดงทางคลินิกของภาวะ Magnesium toxicity
6. ประเมินระดับ Mg level เป็นระยะตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Magnesium toxicity
7. เตรียม 10% calcium gluconate หรือ 10% calcium chloride 1 กรัม (10 มิลลิลิตร) ให้พร้อมสำหรับการใช้งาน กรณีที่เกิดภาวะ Magnesium toxicity

### ประเมินผล

หลังได้รับยา 10% MgSO<sub>4</sub> 4 gm. V slowly push ใน 5 นาที พบว่ามีอาการร้อนหน้าร้อนคอ คอแห้ง แต่ไม่มีอาการเหนื่อย ไม่มีอาการแน่นหน้าอก รู้สึกตัวดี สื่อสารได้ดี ไม่มีอาการร้อนหน้าร้อนคอ คอแห้ง ไม่มีอาการคลื่นไส้ Deep tendon reflex 2+

## ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด

### ข้อมูลสนับสนุน

สตรีตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยเป็น Chronic hypertension with superimposed preterm with severe feature, อายุครรภ์ 34<sup>+5</sup> สัปดาห์ by U/S วันที่ 9 พฤษภาคม 2566 ประเมิน uterine contraction ได้ Interval 5 นาที Duration 30 วินาที อัตราการเต้นหัวใจทารก 140 ครั้งต่อนาที ตรวจภายใน ปากมดลูกเปิด 1 เซนติเมตร no effacement station -2 MI

### วัตถุประสงค์

สตรีตั้งครรภ์ไม่เกิดการคลอดก่อนกำหนด

### เกณฑ์ประเมิน

สตรีตั้งครรภ์คลอดตอนอายุครรภ์ 37<sup>+5</sup> สัปดาห์

### กิจกรรมการพยาบาล

- อธิบายให้สตรีตั้งครรภ์เข้าใจเกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด แนะนำสังเกตอาการเจ็บครรภ์ ปวดถ่วงท้องน้อย การหดตัวของมดลูก น้ำเดิน มีมูกเลือด การดิ้นของทารก หากมีอาการผิดปกติให้แจ้งพยาบาลทันที
- ดูแลให้สตรีตั้งครรภ์นอนพักบนเตียง ให้มีความผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ โดยให้นอนตะแคงซ้ายเพื่อช่วยให้การไหลเวียนเลือดบริเวณมดลูกมากขึ้น
- ประเมินการหดตัวของมดลูก ทั้งระยะเวลา ความถี่ และความแรง และประเมินเสียงหัวใจของทารกในครรภ์ ทุก 2-4 ชั่วโมง รวมทั้งประเมินสัญญาณชีพ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการให้การพยาบาล
- งดการสวนอุจจาระ และการตรวจทางช่องคลอดโดยไม่จำเป็น
- ดูแลให้ได้รับยา Dexamethasone 6 mg. M q 12 hr. x 4 doses ตามแผนการรักษาเพื่อกระตุ้นการทำงานของปอดทารก

### ประเมินผล

สตรีตั้งครรภ์ยังมีความดันโลหิตสูงอยู่ ผล Lab SGOT = 43 U/L. (สูติแพทย์ให้ Set C/S with TR stat)

## ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินการของโรคและทารกในครรภ์

### ข้อมูลสนับสนุน

ประเมินระดับความเครียดโดยใช้ visual analog scale ได้ 3 คะแนน สตรีตั้งครรภ์มักจะสอบถามถึงอาการของตนเองเสมอว่าแบบนี้รุนแรงหรือไม่ อันตรายหรือไม่

### วัตถุประสงค์

สตรีตั้งครรภ์มีความวิตกกังวลลดลง

### เกณฑ์ประเมิน

สตรีตั้งครรภ์มีความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการของโรค แผนการรักษา และสภาวะของทารกในครรภ์ ประเมินระดับความเครียด visual analog scale < 4 คะแนน

### กิจกรรมการพยาบาล

- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคของสตรีตั้งครรภ์ สาเหตุการเกิด การดำเนินการของโรค สภาวะของทารกในครรภ์ และแผนการรักษาที่ได้รับเพื่อลดความวิตกกังวลของสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งการให้ข้อมูลสุขภาพของทารกแก่บิดา มารดาสามารถช่วยลดความวิตกกังวลได้เป็นอย่างดี
- เปิดโอกาสให้สตรีตั้งครรภ์ได้สอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับแผนการรักษาและภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์
- ดูแลให้สตรีตั้งครรภ์ได้พูดคุยกับสามีและญาติเพื่อรับการสนับสนุนทางด้านจิตใจ และลดความวิตกกังวล
- ให้กำลังใจสตรีตั้งครรภ์และคอยอยู่เป็นเพื่อนสตรีตั้งครรภ์ เปิดโอกาสให้สตรีตั้งครรภ์ได้ระบายความรู้สึก เพื่อเป็นการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ของสตรีตั้งครรภ์ และประเมินระดับความเครียดโดยใช้ visual analog scale

## ประเมินผล

visual analog scale ได้คะแนนอยู่ในช่วง 2-3 คะแนน มีความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการของโรค การรักษาที่ได้รับรวมถึงสภาวะของทารกในครรภ์มากขึ้น ไม่ค่อยมีคำถามว่าอาการที่เป็นอยู่ขณะนี้อันตรายหรือไม่

### ระยะหลังคลอด

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1** เสี่ยงต่อการเกิดภาวะชั้กหลังคลอดเนื่องจากความดันโลหิตสูง

### ข้อมูลสนับสนุน

มารดาหลังคลอด G<sub>3</sub>P<sub>2103</sub> day post-op C/S with TR with Chronic hypertension ความดันโลหิต 193/116 มิลลิเมตรปรอท

### วัตถุประสงค์

ไม่เกิดภาวะชั้กจากโรคความดันโลหิตสูง

### เกณฑ์ประเมิน

มารดาหลังคลอดไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะชั้ก ความดันโลหิต <160/110 มิลลิเมตรปรอท DTR ≤ 2+

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้มารดาหลังคลอดพักผ่อน โดยการจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ ลดสิ่งรบกวน เช่น แสง สี เสียง และจัดการพยาบาลให้เป็นระบบ ไม่รบกวนมารดาหลังคลอด visual stimuli หรือแสงกระตุ้นให้เกิดการชั้ก จะต้องมึลักษณะพิเศษ คือ ต้องกระพริบหรือมีความสว่างที่ไม่คงที่ เช่น แสงจากจอโทรทัศน์ แสงจากจอคอมพิวเตอร์ หรือแสงที่เป็นในลักษณะของแสงจ้าสลับกับแสงสลัว

2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง ในช่วง 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด โดยเฉพาะอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต หากพบว่ามีความดันโลหิตสูงเกิน ≥ 160/110 มิลลิเมตรปรอท ให้รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้การช่วยเหลือได้อย่างทันที่

3. ประเมินอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่ และอาการนำเข้าสู่ระยะชั้ก เช่น กระสับกระส่าย ตามองนิ่งอยู่กับที่ ศีรษะหมุนไปด้านข้างจนถึง และรุ่มานตาขยาย เพื่อเฝ้าระวังอาการนำของภาวะชั้ก

4. ประเมิน deep tendon reflex ทุก 2-4 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังความรุนแรงของโรค หากมีอาการแยะลง จะพบว่า Hyperreflexia ซึ่งอาจนำไปสู่การชั้กได้

5. เตรียมอุปกรณ์การช่วยชีวิตไว้ให้พร้อมใช้ และจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย สะดวกในการใช้งาน และขนย้ายมารดาหลังคลอดหากมีเหตุฉุกเฉิน

### ประเมินผล

มารดาหลังคลอดไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะชั้ก ความดันโลหิต <160/110 มิลลิเมตรปรอท DTR ≤ 2+

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2** เสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด

### ข้อมูลสนับสนุน

มารดาหลังคลอด G<sub>3</sub>P<sub>2103</sub> day 0 post-op C/S with TR with Chronic hypertension ได้รับ 5%DNSS 1000 ml + syntocinon 20 U V drip rate 120 ml/hr

### วัตถุประสงค์

ไม่เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด

### เกณฑ์ประเมิน

1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะตกเลือดหลังคลอด ได้แก่ หน้ามืด เป็นลม ใจสั่น ซีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ เหงื่อออก และตัวเย็น

2. สามารถคลั่งมดลูกได้อย่างถูกต้อง มดลูกหดรัดตัวดีเป็นก้อนกลมแข็ง normal bleeding per vagina/ normal lochia

3. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันโลหิต < 160/110 มิลลิเมตรปรอท ซีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที และอุณหภูมิ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส

## กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้มารดาหลังคลอดได้รับ 5%DNSS 1000 ml + synto 20 U V drip rate 120 ml/hr. ตามแผนการรักษาเพื่อกระตุ้นการหดตัวของมดลูกและป้องกันการตกเลือดหลังคลอด และเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการได้รับยา ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตต่ำ EKG show ST- segment depression, water retention คลื่นไส้อาเจียน ปวดศีรษะและหนาวสั่น เป็นต้น

2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะตกเลือดหลังคลอด เช่น ซีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ เหงื่อออก ใจสั่น ตัวซีด เย็น กระหายน้ำ ระยะแรกจะหายใจเร็วต่อมาหายใจช้าลง และระดับความรู้สึกตัวลดลงเพื่อประเมินอาการ และอาการแสดงของภาวะตกเลือดหลังคลอดและวางแผนในการให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

3. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ โดยติดตามทุก 15 นาที ใน 1 ชั่วโมงแรก ทุก 30 นาที ในชั่วโมงที่ 2-4 และทุก 4 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด และวางแผนการพยาบาลอย่างเหมาะสม

4. ประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 30 นาที ใน 4 ชั่วโมงแรก หลังจากนั้นประเมินทุก 1-4 ชั่วโมง รวมถึงวัดยอดมดลูกและบันทึกการลดลงของยอดมดลูก ซึ่งการบันทึกระดับยอดมดลูกควรทำทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในเวลาเดียวกันเพื่อประเมินการเข้าของมดลูก และเป็นการเฝ้าระวังภาวะตกเลือดหลังคลอด และแนะนำให้มารดาคลึงมดลูกเพื่อห้มดลูกหดตัวเป็นก้อนแข็งเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอด

5. ดูแลสายสวนปัสสาวะให้เป็นระบบปิด ไม่ให้สายหักพับงอ เพื่อให้ปัสสาวะสามารถไหลได้สะดวก ป้องกันการเกิด bladder full ที่จะขัดขวางการหดตัวของมดลูก

6. ประเมินลักษณะปริมาณของเลือดหรือน้ำคาวปลาที่ออกจากช่องคลอด ในระยะแรกรับให้มารดาใส่ผ้าอนามัย เพื่อประเมินลักษณะ และปริมาณของเลือดที่ออกทางช่องคลอด และบันทึกทุก 15 นาที ในระยะ 2 ชั่วโมงแรก บันทึกทุก 1-2 ชั่วโมง ในระยะ 4 ชั่วโมงหลังคลอด และบันทึกทุก 4 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด

## ประเมินผล

ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะตกเลือดหลังคลอด ได้แก่ หน้ามืด เป็นลม ใจสั่น ซีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ เหงื่อออก และตัวเย็น สามารถคลึงมดลูกได้อย่างถูกต้อง มดลูกหดตัวดีเป็นก้อนกลมแข็งต่ำกว่าสะดือ 1 นิ้ว normal lochia สัญญาณชีพ โดยมีค่า Systolic Blood Pressure อยู่ในช่วง 112 - 172 มิลลิเมตรปรอท และสัญญาณชีพ โดยมีค่า Systolic Blood Pressure อยู่ในช่วง 67-110 มิลลิเมตรปรอท ซีพจรอยู่ในช่วง 78-82 ครั้งต่อนาที การหายใจอยู่ในช่วง 18-20 ครั้งต่อนาที และอุณหภูมิอยู่ในช่วง 36.7 - 37.0 องศาเซลเซียส

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

## ข้อมูลสนับสนุน

ประเมิน Pain score by numeric scale = 5/10 คะแนน

## วัตถุประสงค์

มารดาหลังคลอดสามารถจัดการกับความเจ็บปวดได้

## เกณฑ์ประเมิน

Pain score ลดลง น้อยกว่า 5/10 คะแนน

## กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมิน Pain score by numeric scale เพื่อประเมินระดับความเจ็บปวด

2. ดูแลให้มารดาหลังคลอดบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดคลอดโดยวิธีการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา ซึ่งวิธีการจัดการความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา ดังนี้

2.1 การจัดการความปวดด้านจิตใจ ได้แก่ การให้ข้อมูล การฟังเพลงช้า ๆ การพักผ่อนบนเตียง และผ่อนคลายกล้ามเนื้อ สามารถช่วยลดความปวดและความวิตกกังวลหลังผ่าตัดได้

2.2 จัดทำนอนเพื่อให้เกิดความสบาย โดยดูแลและจัดทำนอนในท่าที่เจ็บปวดจากแผลน้อยที่สุด

2.3 ดูแลให้มารดาหลังคลอดได้รับ Paracetamol 500 mg.1-tab oral pm q 4-6 hr. ตามแผนการรักษาเพื่อบรรเทาอาการ

## ประเมินผล

Pain score by numeric scale = 1-3/10 คะแนนและมารดาหลังคลอดนอนพักได้

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4** เสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและแผลในโพรงมดลูก

### ข้อมูลสนับสนุน

มารดาหลังคลอด post-op C/S with TR with Chronic hypertension

### วัตถุประสงค์

มารดาหลังคลอดไม่เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และแผลในโพรงมดลูก

### เกณฑ์ประเมิน

1. มารดาหลังคลอดไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และแผลในโพรงมดลูก ได้แก่ แผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมี discharge ซีมผิดปกติ มีกลิ่นรุนแรง มีอาการปวด บวม แดง ร้อนบริเวณแผลผ่าตัด
2. น้ำคาวปลาไม่มีสี และปริมาณผิดปกติ มีกลิ่นเหม็นรุนแรง กลิ่นเหม็นเน่า มีไข้ร่วมกับอาการปวด กดเจ็บบริเวณท้องส่วนล่าง อุณหภูมิ 36.5 – 37.4 องศาเซลเซียส

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง โดยเฉพาะ Temp เพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกาย อาจจะยกเว้นการประเมินในช่วง 02.00 น. เพื่อให้มารดาหลังคลอดได้พักผ่อนเต็มที่
2. ประเมินอาการ และอาการแสดงของการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ได้แก่ แผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมี discharge ซีมผิดปกติ มีกลิ่นรุนแรง มีอาการปวด บวม แดง ร้อนบริเวณแผลผ่าตัด
3. ประเมินอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อในโพรงมดลูก ได้แก่ น้ำคาวปลาไม่มีสีและปริมาณผิดปกติ กลิ่นเหม็นรุนแรง เหม็นเน่า มีไข้ร่วมกับอาการปวดกดเจ็บบริเวณท้องส่วนล่าง เพื่อเฝ้าระวังการติดเชื้อในโพรงมดลูก
4. ดูแลทำแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องให้มารดาหลังคลอดตามแผนการรักษา
5. แนะนำให้มารดาหลังคลอดสังเกตอาการผิดปกติที่แสดงถึงการมีการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และแผลในโพรงมดลูก ได้แก่ แผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมี discharge ซีมผิดปกติ มีกลิ่นรุนแรง ปวด บวม แดง ร้อนบริเวณแผลผ่าตัด น้ำคาวปลาไม่มีสีและปริมาณผิดปกติ มีกลิ่นเหม็นรุนแรง เหม็นเน่า มีไข้ร่วมกับอาการปวด กดเจ็บบริเวณท้องส่วนล่าง เพื่อให้มารดาหลังคลอดสังเกตตัวเองและแจ้งพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ได้เมื่อมีอาการ

## ประเมินผล

มารดาหลังคลอดไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและแผลในโพรงมดลูก Normal bleeding per vagina และ Normal lochia กลิ่นคาวเลือดปกติ ไม่พบอาการกดเจ็บบริเวณท้องส่วนล่าง แผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องปิด gauze ไว้ แห้งดี ไม่มี discharge ซีม อุณหภูมิ อยู่ในช่วง 36.5 - 37.2 องศาเซลเซียส

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5** มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินการของโรคและการก

### ข้อมูลสนับสนุน

มารดาหลังคลอด G3P2103 day 0 post-op C/S with TR with Chronic hypertension ความดันโลหิต 193/116 มิลลิเมตรปรอท คลอดตอนอายุครรภ์ 35<sup>+</sup>3 สัปดาห์ มารดาหลังคลอดไม่ได้อยู่ตัวกันกับทารกเนื่องจากทารกคลอดก่อนกำหนด ประเมินระดับความเครียดโดยใช้ visual analog scale ได้ 4 คะแนน

### วัตถุประสงค์

มารดาหลังคลอดมีความวิตกกังวลลดลง

### เกณฑ์ประเมิน

มารดาหลังคลอดมีความเข้าใจเกี่ยวกับอาการของตนเองและแผนการรักษาที่ได้รับ รวมถึงอาการ และแผนการรักษาที่ได้รับ ประเมินระดับความเครียดโดยใช้ visual analog scale < 4 คะแนน มารดาหลังคลอดสามารถเดินไปเยี่ยมทารกที่ Nursery ได้

## กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการของภาวะความดันโลหิตสูงภายหลังคลอด และแผนการรักษาที่มารดาหลังคลอดได้รับ รวมทั้งให้ข้อมูลมารดาหลังคลอดเกี่ยวกับอาการของทารก และแผนการรักษาอย่างเป็นปัจจุบัน เพื่อลดความวิตกกังวลของมารดาหลังคลอด
2. เปิดโอกาสให้มารดาหลังคลอดได้สอบถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินการของโรคและแผนการรักษาทั้งของตนเองและทารก
3. ให้กำลังใจมารดาหลังคลอดและคอยอยู่เป็นเพื่อนมารดาหลังคลอด ให้มารดาหลังคลอดได้ระบายความรู้สึก เพื่อเป็นการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ของมารดาหลังคลอด
4. เปิดโอกาสให้สามี ญาติและผู้ดูแลเป็นผู้ส่งเสริมให้กำลังใจ ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญในการที่จะทำให้มารดาหลังคลอดลดความวิตกกังวลลดลงได้
5. ดูแลให้มารดาหลังคลอดไปเยี่ยมทารกที่ Nursery ตามเวลาที่เปิดให้เยี่ยม
6. ประเมินระดับความเครียดโดยใช้ visual analog scale อีกครั้งหลังจากให้การพยาบาล

## ประเมินผล

ประเมินระดับความเครียดของมารดาหลังคลอดโดยใช้ visual analog scale ได้คะแนนอยู่ในช่วง 2-3 คะแนน

## สรุปกรณีศึกษา

สตรีตั้งครรภ์ไทย อายุ 32 ปี G<sub>3</sub>P<sub>2002</sub> Last 2 ปี อายุครรภ์ 34<sup>+</sup><sub>5</sub> สัปดาห์ by U/S ที่ ANC มีอาการปวดจุกแน่นท้องได้ตั้งแต่วันที่ 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล แกร็บ รู้สึกตัวดี ตอบคำถามได้ จุกแน่นท้องได้ตั้งแต่วันที่เล็กน้อย สัญญาณชีพอุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้งต่อนาที สม่่าเสมอ การหายใจ 18 ครั้งต่อนาที สม่่าเสมอ ความดันโลหิต 180/124 มิลลิเมตรปรอท วัดครั้งที่ 2 ได้ 173/120 มิลลิเมตรปรอท ความเข้มข้นของเลือด (HCT) แกร็บ 38 % Urine albumins 1+ Urine sugar negative แพทย์วินิจฉัยเป็น Chronic hypertension with superimposed preterm with severe feature ให้ยาเพื่อป้องกันภาวะชัก พยาบาลดูแลและติดตามอาการ ใกล้ชิด ประเมินความรุนแรงของโรค และป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา โดยให้ 10% MgSO<sub>4</sub> 4 gm. และ 50% MgSO<sub>4</sub> 20 gm + 5%DW 1000 ml V drip 100 ml/hr และ Methyldopa (250) 2 tabs oral bid pc, Nifedipine (20) 2 tabs oral bid pc และ Hydralazine (50) 1-tab oral tis pc and hs. ดูแลได้รับยากระตุ้นการทำงานของปอด Dexamethasone 6 mg. x 4 doses on EFM และ on oxygen canular 3 LPM. วันที่ 7 พฤษภาคม 2566 พบ Creatinin = 0.57 mg/dl, BUN 7.4 mg/dl, SGOT 37 U/L, SGPT 36 U/L, Urine protein 24 hours 286 mg/24hr. วันที่ 9 พฤษภาคม 2566 ความดันโลหิต 210/114 มิลลิเมตรปรอท, ชีพจร 64 ครั้งต่อนาที ดูแล load LRS 500 ml. ตามแผนการรักษา หลัง load ครบ ความดันโลหิต 198/112 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 70 ครั้งต่อนาที ผล EFM เป็น category I baseline 130 ครั้ง/นาที ดูแลให้นอนตะแคงซ้าย on oxygen canular 3 LPM ประเมินซ้ำ หลัง load 1 ชั่วโมง ความดันโลหิต 156/104 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 78 ครั้งต่อนาที Lung clear O<sub>2</sub> sat 98% Room air และuterine contraction Interval 5 นาที Duration 30 วินาที FHS 140 ครั้งต่อนาที ตรวจปากมดลูกเปิด 1 เซนติเมตร no effacement station -2 MI รายงานแพทย์ให้สังเกตอาการต่อ และ NPO ระหว่างมือ ประเมินอาการซ้ำ ไม่มี uterine contraction FHS 154 ครั้งต่อนาที วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีอาการแสบลิ้นปี่ ดูแลให้ Losec 40 mg. V stat ภายหลังได้รับยาอาการดีขึ้น วันที่ 12 พฤษภาคม 2566 ความดันโลหิต 200/110 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 70 ครั้งต่อนาที มีอาการปวดจุกแสบใต้ลิ้นปี่ และอาเจียน 2 ครั้ง ดูแลให้ Plasil 1 amp V stat Monitor EFM พบ FHS drop ประมาณ 100-110 ครั้งต่อนาที เฝาระวังทารกในครรภ์ขาดออกซิเจน ดูแลให้ LRS 1000 ml V drip rate 120 cc/hr. ดูแลให้นอนตะแคงซ้าย และให้ on oxygen canular 3 LPM หลังให้ LRS 1 ชั่วโมงประเมินอาการซ้ำความดันโลหิต 136/84 มิลลิเมตรปรอท, ชีพจร 70 ครั้งต่อนาทีไม่มีอาการปวดจุกเสียดใต้ลิ้นปี่ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC 15,110 cell/mm<sup>2</sup>, Neutrophil 74.1%, Creatinine 0.55 mg/dl, BUN 12.0 mg/dl, SGOT 43 U/L, SGPT 52 U/L สูติแพทย์ให้ Set C/S with TR stat Deep tendon reflex 2+ หลังการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้รับ 5%DNSS 1000 ml + Syntocinon 20 U V drip rate 120 ml/hr มารดาหลังคลอดไม่เกิดอาการข้างเคียงจากการได้รับยา Oxytocin ช่วงหลังคลอดยังมี ความดันโลหิตสูงอยู่เล็กน้อย ไม่มีอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่ และไม่มีอาการชักเกร็งกระตุก ไม่มีอาการกระสับกระส่าย ตามองหนึ่งอยู่กับที่ และรูมานตาขยาย Deep tendon reflex 2+ น้านมเริ่มไหลปกติดี ไม่มีอาการคัดตึงเต้านม ไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และแผลในโพรงมดลูก Normal bleeding per vagina กลิ่นคาวเลือดปกติ ไม่พบอาการกดเจ็บบริเวณท้องส่วนล่าง แผลผ่าตัดคลอดทาง



หน้าท้องปิด gauze ไว้ แห้งดี ไม่มี discharge ซึม ปวดแผลผ่าตัดเล็กน้อยเฉพาะเวลาเดิน ประเมิน Pain score by numeric scale 3-5/10 วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน ประสานนักโภชนาการให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับความดันโลหิตสูง

## วิจารณ์

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อสตรีทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอดรวมทั้งส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์หรือทารกแรกคลอด ซึ่งอาจทำให้เพิ่มอัตราการเจ็บป่วยหรืออัตราการเสียชีวิตได้ การดูแลและเฝ้าระวังการเกิดภาวะช็อกเนื่องจากความดันโลหิตสูงในทุกระยะของการตั้งครรภ์และป้องกันทารกในครรภ์เกิดภาวะ fetal distress พยาบาลผดุงครรภ์ในฐานะที่มีความใกล้ชิดกับสตรีทั้งในระยะตั้งครรภ์ คลอด หลังคลอด และระยะเลี้ยงดูบุตร จึงมีบทบาทสำคัญในการวางแผนให้การดูแลสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ มีการทบทวนแนวปฏิบัติและปรับปรุงแนวปฏิบัติให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคมอยู่เสมอ เน้นการดูแลและการให้การพยาบาลแบบองค์รวมโดยมีสตรีตั้งครรภ์และครอบครัวเป็นศูนย์กลาง สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอาการของสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างรวดเร็วและประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างทันท่วงที เพื่อให้เกิดการรักษาที่ต่อเนื่อง ลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดความวิตกกังวลของสตรีตั้งครรภ์ และครอบครัว

## ข้อเสนอแนะ

1. ทีมการพยาบาลควรมีการบูรณาการความรู้ ทักษะ ความชำนาญในแต่ละด้าน ทั้งด้านการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางด้านอายุรกรรม และการดูแลมารดาหลังคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม เพื่อให้เกิดการดูแลแบบองค์รวม
2. ทีมการพยาบาลควรมีการสื่อสารและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายในการดูแล ระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ และทีมการพยาบาลที่เป็นผู้ติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง รวมถึงต้องมีการให้ข้อมูลแก่สตรีตั้งครรภ์ และครอบครัวอย่างเป็นปัจจุบัน เพื่อลดความวิตกกังวลของสตรีตั้งครรภ์และครอบครัว
3. ทีมการพยาบาลควรมีการทบทวนแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังในระยะคลอด และระยะหลังคลอด และมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบททางสังคมอยู่เสมอ
4. ทีมการพยาบาลควรมีการบริหารจัดการเวชภัณฑ์และเครื่องมือทางการแพทย์ และเครื่องมือแพทย์ในการช่วยชีวิตให้พร้อมใช้งานเสมอ มีการติดตาม และสนับสนุนในด้านอุปกรณ์การสื่อสาร

## เอกสารอ้างอิง

1. American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG. Gestational hypertension and preeclampsia. Obstetrics and gynecology, [online]. 2019;133(1):1. [cite May 25, 2023]. Available from: <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003018>.
2. Abalos E, Cuesta C, Carroli G, Qureshi Z, Widmer M, Vogel JP, et al. Pre-eclampsia, eclampsia and adverse maternal and perinatal outcomes: a secondary analysis of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. [online]. 2014; 121(s1):14-24. [cite May 25, 2023]. Available from: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12629>
3. Liabsuetrakul T. (2017). Geographical distribution of hypertensive disorders in pregnancy and their adverse maternal and perinatal outcomes in Thailand. Int J Pregn & Child Birth. [online]. 2017;2(2):42-3. [cite May 25, 2023]. Available from: <https://medcraveonline.com/IPCB/IPCB-02-00015.pdf>
4. American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG. Hypertension in Pregnancy: Executive Summary. Obstetrics & Gynecology. [online]. 2013;122(5):1122-31. [cite May 25, 2023]. Available from: <http://doi:10.1097/01.AOG.0000437382.03963.88>.

5. ฉวี เบาทรวง. การพยาบาลสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์. ใน นันทพร แสนศิริพันธ์, ฉวี เบาทรวง (บรรณาธิการ), การพยาบาลและการผดุงครรภ์: สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน. เชียงใหม่: สมาร์ทโค้ทติ้ง แอนด์ เซอร์วิส, 2561. หน้า 35-59, 158.
6. ชัชวาล วงศ์สารี, ธนันทน์ภา ภัคสุขนินธิวัฒน์. บทบาทพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ประสบอุบัติเหตุฉุกเฉิน. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2559; 28(1): 1-11.
7. อำไพ จารุวัชรพานิชกุล. การประเมินภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์. ใน จันทรรัตน์ เจริญสันติ (บรรณาธิการ), การพยาบาลและการผดุงครรภ์: สตรีในระยะตั้งครรภ์. เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานาชาติ; 2560. หน้า 128.
8. รั้งสรรค์ เดชนันท์พิพัฒน์, สุชญา ลีสุวรรณ. ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์. [online]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 2 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://w1.med.cmu.ac.th/obgyn/index>.
9. ชีระ ทองสง, สุพัตรา ศิริโชติยะกุล. ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์. ใน ชีระ ทองสง (บรรณาธิการ), สูติศาสตร์ (เรียบเรียงครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ลักษมีรุ่ง, 2564. หน้า 325-44.
10. เฟื่องลดา ทองประเสริฐ. ยาที่ใช้ในการยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. [online]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 2 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: จาก <https://w1.med.cmu.ac.th/obgyn/index>.
11. สุธัสณา ยิ้มแย้ม. การพยาบาลสตรีที่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอด. ใน นันทพร แสนศิริพันธ์, ฉวี เบาทรวง (บรรณาธิการ), การพยาบาลและการผดุงครรภ์: สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน. เชียงใหม่: สมาร์ทโค้ทติ้งแอนด์เซอร์วิส; 2561. หน้า 321-32.
12. ทิพวรรณ ลิ้มประไพพงษ์, นริชชญา หาดแก้ว, จันทรรมาศ เสาวรส. การเปรียบเทียบประสิทธิผลการบรรเทาความเจ็บปวดของผู้คลอดครรภ์แรกในระยะปากมดลูกเปิดเร็วด้วยวิธีการควบคุมการหายใจกับวิธีการอยู่ในท่าที่เหมาะสม. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 2557;25(2):14-25.
13. Degirmen N, Ozerdogan N, Sayiner D, Kosgeroglu N, Ayranci U. Effectiveness of foot and hand massage in postcesarean pain control in a group of Turkish pregnant women. Applied Nursing Research. [online]. 2010;23(3): 153-8. [cite Jun 4, 2023]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2008.08.001>
14. Bernatzky G, Presch M, Anderson M, Panksepp J. Emotional foundations of music as a non-pharmacological pain management tool in modern medicine. Neuroscience & Biobehavioral Reviews. [online]. 2011;35(9): 1989-99. [cite Jun 4, 2023]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.06.005>
15. ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี. การพยาบาลสตรีในระยะหลังคลอดปกติ. ใน ปิยะนุช ชูโต (บรรณาธิการ), การพยาบาลและการผดุงครรภ์: สตรีในระยะคลอดและหลังคลอด. เชียงใหม่: สมาร์ทโค้ทติ้งแอนด์เซอร์วิส, 2562. หน้า 183-208.
16. ญานมิกา เชษฐโชติศักดิ์, พนมไพร สิทธิวงษา, พรรณทิพา ว่องไว. ผลของการให้ข้อมูลต่อความวิตกกังวล ความรู้ และการปฏิบัติของมารดาทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีความผิดปกติที่จอตา. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2556;28(2):155-62.
17. ลาวัลย์ โภมณทนา, มยุรี นีรัทธาธร, สุดาพร กมลวารินทร์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อความสามารถในการให้นมและการไหลของน้ำนมในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง. พยาบาลสาร. 2558;42(4):66-75.
18. กองการแพทย์ทางเลือก, กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. แดชไอดีเอท บำบัดโรคความดันโลหิตสูง. [ออนไลน์]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 4 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaicam.go.th/wp-content/uploads/2020/07/.pdf>

## Nursing care of patients with Septic shock : a case study

Sirikun Daha, B.N.S.\*

### Abstract

**Introduction :** Septic shock is a critical condition that results from severe infections and inflammatory processes in the body. The patient needs urgently management. Emergency room nurses play an important role in every process. Starting from sorting out patient types. Taking patients into the emergency room Assessing pronding urgently nursing process Coordinate the team to refering to a hospital with higher capacity. If the precess was delayed in medical treatment the patient will get more worsley or died.

**Objective :** To pronding a guidelines for nursing care of patients with severe bloodstream infections.

**Case study :** A 28-year-old Thai female patient was admitted to the hospital with symptom of fever and difficulty breathing. Tightness in right chest that persisted 1 hour before coming, triage has been classified as level 1 critical emergency patient. (Resuscitate: ESI 1) The patient was immediately admitted to the emergency accident department for treatment. Rivalry placing the patient in the red zone area. Her vital signs shows was admitted to the emergency department, feeling fine, coma score E4M6V5, blood pressure 82/52 mmHg. Pulse rate 124 times per minute, respiratory rate 24 times/minute, body temperature 38.4 degrees Celsius, DTX=162 mg/dl MEWS score= 6 SIRS score 4 out of 4 Blood Lactate 3.5 mmol/L. The muscular disease was excluded. EKG was performed immediately. STD V2-4, Trop I results were negative. Less likely of ischemic hearth disease . The patient was received the sepsis protocol due to mews score = 6 In the emergency room. The important problems of nursing care for this patient are: 1) There shock due to infection in the bloodstream. 2) Risk of oxygen depletion due to decreased blood pumped form the heart in 1 minute. 3) hypokalemia. 4) Complications may occur from receiving Levophed. 5) The worrisome of patient and relatives. due to life-threatening illness 6) Risk of deterioration while transferring. Various problems have been resolved. The patient is safe from shock and no immediately complications. The patient was sent for further treatment at Kamphaeng Phet Hospital. Diagnosed: Septic shock. Hemoculture results: Burkholderia pseudomallei. The patient was received antibiotic injections for 12 days. Final diagnosis: Melioidosis, Septic shock. The patient was admitted for 15 days and scheduled for follow up for 45 days at Kamphaeng Phet Hospital. Final diagnosis: Infective Burkholderia pseudomallei with Septic shock.

**Case study summary :** Septic shock is an emergency crisis and the patient needs urgently help. If the medical treatment is not intime, there will be a high death rate. Emergency room nurses play an important role inevery process, starting from sorting the first patients to reduce waiting times. Leads to guidelines for rapid, comprehensive care of patients with bloodstream infections, monitoring symptoms, and planning nursing care that can respond to changes in symptoms in urgent situations.

**Keywords :** Patients with Septic shock Nursing care in the emergency room.

---

\*Professional registered nurse, Phrankratai Hospital, Kamphaeng Phet Province

## การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง : กรณีศึกษา

ศิริกุล ดาหา, พย.บ.\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง เป็นภาวะวิกฤตที่มีผลมาจากการติดเชื้อ และกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นในร่างกายอย่างรุนแรงต่อเนื่อง ผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน พยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินมีบทบาทสำคัญในทุกกระบวนการ เริ่มตั้งแต่คัดแยกประเภทผู้ป่วย จัดลำดับผู้ป่วยเข้าห้องฉุกเฉิน ประเมินและให้การพยาบาลช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน ประสานทีมในการรักษาพยาบาลจนถึงการดูแลระหว่างส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า หากไม่ได้รับการรักษาพยาบาลอย่างทันท่วงที จะเสียชีวิตได้

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง

**กรณีศึกษา :** ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 28 ปี ญาตินำส่ง เข้ารักษาในโรงพยาบาลด้วย ไข้ หายใจไม่สะดวก แน่นหน้าอกขาาร้าวไปหลัง 1 ชั่วโมงก่อนมา ได้รับการคัดแยก Triage เป็นระดับที่ 1 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (Resuscitate: ESI 1) ได้เข้ารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินทันที โดยจัดให้ผู้ป่วยอยู่บริเวณโซนสีแดง อาการแรกรับที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน รู้สึกตัวดี coma score E4M6V5 ความดันโลหิต 82/52 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเบาเร็ว 124 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส DTX=162 mg/dl MEWS score= 6 คะแนน SIRS 4 ใน 4 Blood Lactate 3.5 mmol/L ได้รับการคัดแยกจากภาวะโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยทำ EKG ทันที ผล STD V2-4, Trop I ผล negative ผู้ป่วยได้รับการดูแลภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดตามแนวทาง 6 Bundle sepsis protocol ระหว่างรับไว้ในกการดูแลที่ห้องฉุกเฉินถึงส่งต่อ ปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญ คือ 1. มีภาวะช็อกเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือด 2. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากปริมาณเลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง 3. มีภาวะ Hypokalemia 4) อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา Levophed 5. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยคุกคามต่อชีวิต 6. เสี่ยงต่อภาวะทรุดลงขณะส่งต่อปัญหาต่างๆ ได้รับการแก้ไข ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อกและภาวะแทรกซ้อน ส่งรักษาต่อที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้รับการวินิจฉัย Septic shock ผล Hemoculture: Burkholderia pseudomallei ได้ยาปฏิชีวนะชนิดฉีดเป็นเวลา 12 วัน วินิจฉัยสุดท้าย Melioidosis, Septic shock นอนรักษาตัวเป็นเวลา 15 วัน และนัดF/U อีก 45 วัน ที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร วินิจฉัยสุดท้าย Infective Burkholderia pseudomallei with Septic shock

**สรุป :** ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง เป็นภาวะวิกฤตฉุกเฉินผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน หากไม่ได้รับการรักษาพยาบาลอย่างทันท่วงทีจะมีอัตราการเสียชีวิตสูง พยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินมีบทบาทสำคัญตั้งแต่คัดแยกประเภทผู้ป่วยแรกรับ เพื่อลดระยะเวลาารอคอย นำไปสู่แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรวดเร็ว ครอบคลุมติดตามอาการ วางแผนการพยาบาลที่สามารถตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงในภาวะเร่งด่วน ลดอัตราการเสียชีวิต

**คำสำคัญ :** ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง การพยาบาลในห้องฉุกเฉิน

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

## บทนำ

ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง หมายถึง ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ severe sepsis หรือ septic shock 1) ผู้ป่วย severe sepsis หมายถึง ผู้ป่วยที่สงสัยหรือยืนยันว่ามีการติดเชื้อในร่างกายร่วมกับมี SIRS ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป ที่เกิดภาวะ tissue hypoperfusion หรือ organ dysfunction โดยที่อาจจะมีหรือไม่มีภาวะ hypotension 2) ผู้ป่วย septic shock หมายถึง ผู้ป่วยที่สงสัยหรือยืนยันว่ามีการติดเชื้อในร่างกายร่วมกับมี Systemic inflammatory response syndrome: SIRS ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป ที่มีภาวะความดันโลหิตต่ำ (hypotension) ต้องใช้ยากระตุ้นการหดตัวของกล้ามเนื้อหลอดเลือด (vasopressor) Keep MAP  $\geq 65$  มิลลิเมตรปรอท และมีค่า serum lactate Level  $> 2$  มิลลิโมลต่อลิตร แม้ว่าจะได้สารน้ำเพียงพอแล้วก็ตาม ภาวะช็อกเกิดจากการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะวิกฤตฉุกเฉินที่มีความซับซ้อน ผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน หากการดำเนินของโรคไม่ได้รับการแก้ไขจะนำไปสู่การเสียชีวิตของผู้ป่วยในอัตราที่สูง<sup>1,2</sup> การติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลของประเทศไทย และอุบัติการณ์ติดเชื้อในกระแสเลือดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับหน่วยงาน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่า ประเทศไทยมีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ประมาณ 175,000 ราย/ต่อปี และมีผู้ป่วยเสียชีวิต 45,000 ราย/ต่อปี ซึ่งนับว่าเป็นความสูญเสียอย่างมาก โดยอัตราการตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2562 - ปีงบประมาณ 2564 อยู่ที่ 32.92, 31.17 และ 33.70 ต่อแสนประชากร<sup>3</sup>

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อรุนแรงที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็นการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต ในทุกกระบวนการต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง ตั้งแต่การประเมินคัดแยก Triage การวินิจฉัยที่รวดเร็ว การวางแผนในการให้การดูแล และช่วยเหลือตามแนวทาง 6 Bundle sepsis protocol เพื่อเพิ่มการไหลเวียนเลือดและการขนส่งออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อส่วนปลาย ให้การดูแลในระยะฉุกเฉินโดย 1) เจาะเลือดเพาะเชื้อจำนวน 2 ขวด 2) ให้ Ceftriaxone 2 gm intravenous drip ภายใน 1 ชั่วโมง 3) ให้สารน้ำ 0.9% nss load ครบ 1,500 ml ประเมินความดันซ้ำ 75/48 mmhg (MAP= 57 mmhg) 4) ให้ Levophed 4 mg +5% d/w 100 ml iv drip 5 ml/hr titrate Levophed เพิ่มที่ละ 5 ml/hr จนถึง 30ml/hr โดยใช้ infusion pump 5) ใส่สายสวนปัสสาวะ และบันทึกจำนวนน้ำเข้าและน้ำออก 6) ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดง ระดับความรู้สึกตัว<sup>4</sup> และที่สำคัญต้องมีการประสานงานกับทีมในการช่วยเหลือภาวะวิกฤต การรักษาที่ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว อีกทั้งการแจ้งอาการแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัวร่วมตัดสินใจในการรักษา พยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินมีบทบาทสำคัญในทุกกระบวนการของการดูแลพยาบาล เริ่มตั้งแต่คัดแยกระดับความฉุกเฉิน จัดลำดับผู้ป่วยเข้าห้องฉุกเฉิน การประเมินและการให้การพยาบาลช่วยเหลือเบื้องต้น ประสานงานทีมเพื่อให้การรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็ว ตลอดจนถึงการดูแลระหว่างส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า การแจ้งอาการแผนการรักษา และการสร้างการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของผู้ป่วยและญาติ ดังนั้นพยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินจึงต้องมีความรู้ ความสามารถในการตรวจจับความเปลี่ยนแปลง (Early detection)<sup>5</sup> ของอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างถูกต้อง พร้อมทั้งรายงานความผิดปกติที่ตรวจพบอย่างรวดเร็ว สามารถวางแผนการดูแลผู้ป่วยหรือแนวทางปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

จากสถิติ 3 ปีย้อนหลังของโรงพยาบาลพราณกระต่าย พบผู้ป่วยเสียชีวิตจากสาเหตุภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นอันดับแรกอย่างต่อเนื่อง สถิติการให้บริการในปีงบประมาณ 2564, 2565, 2566 พบผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis มารับการตรวจรักษาแบบผู้ป่วยนอก จำนวน 356, 324 และ 445 ราย และเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน จำนวน 33, 39 และ 72 ราย มีภาวะติดเชื้อรุนแรง (Septic shock) ที่ต้องส่งรักษาต่อ จำนวน 10, 12 และ 12 ตามลำดับ<sup>6</sup> ซึ่งผู้ป่วยทุกรายเข้ารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน กรณีศึกษาชิ้นนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง

## กรณีศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป : ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 28 ปี สัญชาติไทย นักร้องศาสนาพุทธ อาชีพค้าขาย การศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

## อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

ไข้ หายใจไม่สะดวก แน่นหน้าอกขวาร้าวไปหลัง 1 ชั่วโมงก่อนมา

## ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน

3 วันก่อนมาปวดไหล่ขวา ปวดเมื่อยตามร่างกาย

8 ชั่วโมงก่อนมาไข้สูง กินยาลดไข้ไม่ดีขึ้น ยังไม่ได้รับการรักษาที่ไหน

1 ชั่วโมงก่อนมาหายใจไม่สะดวก แน่นหน้าอกขวาร้าวไปหลังญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล

## ประวัติเจ็บป่วยในอดีต

ปฏิเสธโรคประจำตัว : หลังคลอด 6 เดือนยังให้นมบุตรอยู่ ประวัติการแพ้ยาและสารเคมี ปฏิเสธการสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว : สมาชิกในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน

## การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

รูปร่างทั่วไป : รูปร่างสมส่วน น้ำหนัก 56.5 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร ค่า BMI = 23.51

สัญญาณชีพ : ความดันโลหิต 82/52 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 62 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเบาเร็ว 124 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 93% DTX= 162 mg/dl MEWS score= 6 คะแนน

ผิวหนัง : ผิวขาว ซีด ผิวหนังเย็น ไม่มีจ้ำเลือด ไม่บวม

ศีรษะและใบหน้า : ศีรษะและใบหน้าสมส่วน ศีรษะไม่มีรอยโรค เส้นผมสีดำ ตาทั้งสองข้างมองเห็นปกติ ไบฮู จมูก

ปาก ลักษณะภายนอกปกติ ไม่มี Facial palsy

ทรวงอกและทางเดินหายใจ : ทรวงอกรูปร่างปกติ สมมาตรกันดี ไม่มีอกบวม อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที เริ่มมีอาการเหนื่อย เสียงหายใจปกติ ฟังเสียงปอดปกติ ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 93 %

ระบบหัวใจและหลอดเลือด : การเต้นของหัวใจเบาเร็ว สม่าเสมอ อัตราการเต้นของหัวใจ 124 ครั้งต่อนาที ไม่มีเสียง Murmur เส้นเลือดดำที่คอไม่โป่งพอง

ช่องท้องและทางเดินอาหาร : ลักษณะทั่วไปปกติ ไม่ปวดท้อง ท้องไม่แข็งตึง ลักษณะทั่วไปสมมาตรดี คลำไม่พบก้อน กดไม่เจ็บ ไม่มีเส้นเลือดโป่งพอง การเคลื่อนไหวของลำไส้ปกติ ท้องไม่อืด ตาตัวไม่เหลือง ผู้ป่วยไม่มีประวัติคลื่นไส้อาเจียน การขับถ่ายปกติ

กล้ามเนื้อและกระดูก : โครงสร้างร่างกายปกติ กล้ามเนื้อและกระดูกมีการเคลื่อนไหวปกติ กำลังแขนขาปกติ motor power grade 5 กระดูกสันหลังตรง ไม่โค้งงอ

ระบบประสาท : รู้สึกตัวดี ถามตอบ พูดคุยรู้เรื่อง E4M6V5 Coma score = 15 การรับรู้ปกติ

ระบบทางเดินปัสสาวะ : ปัสสาวะคาสาย ไม่มี bladder full urine 300 cc in 1 hr แรก

ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ : อวัยวะสืบพันธุ์ปกติ

ระบบต่อมไร้ท่อ : จากการตรวจพบต่อมไทรอยด์ที่คอไม่โต กดไม่เจ็บ

การประเมินสภาพจิตใจ : ผู้ป่วยรับรู้ว่าคุณเองเจ็บป่วยด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีสีหน้าไม่สุขสบาย อ่อนเพลีย มีสามีและพี่สาวให้ความช่วยเหลือ

## ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ

Blood lactate : 3.5 mmdl/L, Complete blood count : Hemoglobin = 9.6 g/dl Hematocrit = 30% WBC =16,790 cell/mm<sup>3</sup>, Lymphocyte = 19% Neutrophil = 80% Anisocytosis 1+ Poikilocytosis 1+ Microcytosis 1+ Biochemistry: BUN = 17.3 mg/dl Creatinine = 1.5 mg/dl eGFR = 47.40 ml/min Sodium 138.2 mmol/L Potassium = 2.35 mmol/L Cl 103.1 mmol/L TCO<sub>2</sub> = 16.2 mmol/L Urinalysis : RBC = 0-1 Cells/HPF WBC = 0-1 Cells/HPF Urine culture : no growth Hemoculture : Burkholderia pseudomallei CXR PA upright : Normal

## การวินิจฉัยโรค : Septic shock with Hypokalemia

### สรุปการดำเนินโรคที่สำคัญขณะรับไว้ดูแล

เวลา 13.50 น. มาด้วยรถยนต์ส่วนตัว ถึงโรงพยาบาล ได้รับการคัดแยกเป็นผู้ป่วยระยะ 1 เข้าแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินทันที แรกเริ่มผู้ป่วยรู้ตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง มีอาการไข้ หายใจไม่สะดวก แน่นหน้าอกด้านขวาไปหลัง Pain score 8/10 สัญญาณชีพแรกเริ่ม ความดันโลหิต 82/52 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 62 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเบาเร็ว 124 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 93% ค่าน้ำตาลในเลือดจากการเจาะปลายนิ้ว 162 mg/dl ประเมิน MEWS score = 7 คะแนน SIRS 4 ใน 4 ดูแลให้ออกซิเจน cannular 5 lit/min ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 96%

เวลา 13.52 น. รายงานแพทย์เวรรับทราบ ดูแลให้ออกซิเจน cannular 5 lit/min เจาะ Blood Lactate 3.5 mmol/L ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 lead ทั้งนี้ ตามแนวทางของโรงพยาบาลพรานกระต่าย พบการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ST depression ตำแหน่ง V2-V4 ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ Trop-I ผล negative ได้รับการวินิจฉัย Known case Septic shock เวลา 13.54 น.

เวลา 13.58 น. ดูแลให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ซีซี IV drip load 500 ml ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, BUN Cr, E'lye และเก็บเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อ 2 ขวด X-ray ปอดผลปกติ ตามแผนการรักษาของแพทย์

เวลา 14.05 น. ประเมินผู้ป่วย ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 96% ประเมิน MEWS score = 7 คะแนน รายงานแพทย์เวรดูแลให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ซีซี IV drip load 1,500 ml

เวลา 14.08 น. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง ได้แก่ Ceftriazone 2 gm iv Stat ตามแผนการรักษา

เวลา 14.15 น. ผู้ป่วยบ่นเจ็บแน่นหน้าอกขวาไปหลัง pain score 8/10 คะแนน รายงานแพทย์เวร

เวลา 14.17 น. ดูแลให้ยา Omeprazole 40 mg iv stat และ Tramal 50 mg iv stat ตามแผนการรักษา

เวลา 14.20 น. load IV ครบ 1,500 ml ประเมินผู้ป่วยไข้ สัญญาณชีพความดันโลหิต 75/48 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 57 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเบาเร็ว 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส ประเมิน MEWS score = 7 คะแนน แพทย์พิจารณาให้ Levopherd 4 mg+5%/w 100 ml iv drip 5 ml/hr ผ่านเครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและเฝ้าระวังอาการผิดปกติ และประเมินสัญญาณชีพซ้ำทุก 10 นาที Keep MAP 65 มิลลิเมตรปรอท ใส่สายสวนปัสสาวะ ได้ Urine สีเหลืองใส 200 ซีซี

เวลา 14.35 น. ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ WBC 16,790 cell/mm<sup>3</sup>, Electrolyte Potassium = 2.35 mEq/L ดูแลให้ 10% KCl 30 มิลลิลิตรทางปาก ประเมินผู้ป่วยไข้ รู้ตัวดีอ่อนเพลีย สัญญาณชีพความดันโลหิต 82/47 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 59 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเบาเร็ว 124 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส ประเมิน MEWS score = 7 คะแนน pain score 6/10 ดูแลปรับ Levopherd 4 mg+5%/w 100 ml iv drip 5 ml/hr เป็น 10 ml/hr

เวลา 14.40 น. ประสานส่งรักษาต่อที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร ระบบช่องทางด่วน ผู้ป่วยยังมีภาวะวิกฤตอาการไม่คงที่จัดทีมพยาบาลส่งต่อ พยาบาล 2 คน

เวลา 14.45 น. ส่งรักษาที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร สัญญาณชีพก่อนส่งต่อความดันโลหิต 84/52 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 63 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเบาเร็ว 126 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 97% อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส ประเมิน MEWS score = 7 คะแนน pain score 6/10 Urine สีเหลืองใส 300 ซีซี ดูแลให้ Levopherd (1:25) เป็น 10 ซีซี/นาที พร้อมเครื่อง infusion pump ตามแผนการรักษา เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา Levopherd EKG monitor บนรถส่งต่อตลอดเฝ้าระวังทุก 10 นาที ระหว่างส่งต่อผู้ป่วยปลอดภัยไม่มีภาวะทรุดลงขณะส่งต่อ ระดับความรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 90/64 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 100 ครั้ง/นาทีสม่ำเสมอ การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100 % อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส

การวางแผนการพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยมีปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ดังนี้  
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 มีภาวะช็อกเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

ข้อมูลสนับสนุน S :-

○ : รู้สึกตัวดี ความดันโลหิต 82/52 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 62 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเบาเร็ว 124 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส ค่าความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด 93 % MEWS score = 7 คะแนน SIRS 4 ใน 4

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพเป็นปกติ ค่าความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด >95%
2. Blood lactate < 2 mmol/L
3. บัสสาวะออกมากกว่าหรือเท่ากับ 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง

กิจกรรมการพยาบาล

1. คัดแยกประเภทผู้ป่วยหน้าห้องฉุกเฉินทันที มีอาการสงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และได้รับการคัดแยกเป็นประเภทที่ 1 จัดให้อยู่บริเวณโซนสีแดงของห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินทันที
2. ประเมินสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น ซึม กระสับกระส่าย หายใจเร็ว ชีพจรเบาเร็ว เหงื่อออกตัวเย็น ระดับความรู้สึกตัว ทุก 15 นาที
3. ประเมิน MEWS score ถ้าคะแนน  $\geq 4$  รายงานแพทย์ทันที ตามแนวทางรายงานแพทย์โรงพยาบาลพ란กระต่าย
4. ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลพ란กระต่าย โดยพบ Systemic inflammatory response syndrome (SIRS) ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไปสามารถเจาะ Blood lactate ได้ทันที
5. ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลพ란กระต่าย ภายหลังจากได้รับการวินิจฉัย Sepsis ใน 1 ชั่วโมงแรก (Hour-1 Bundle: (The Sepsis Six Care Bundles) ดังนี้
  - 5.1 เจาะเลือดและเจาะเลือดเพาะเชื้อ H/C 2 specimen 2 ชุดพร้อมกันจากแขน 2 ข้าง
  - 5.2 ดูแลให้ผู้ป่วยให้ได้รับ Fluid resuscitation อย่างเพียงพอทันที โดยเปิด 0.9% NSS LOAD Free Flow โดยผู้ป่วยจะต้องได้รับสารน้ำ 30ml/kg กรณีไม่มีข้อห้าม และประเมินภาวะน้ำเกิน โดยการฟังปอด และติดตามผล Chest X-ray
  - 5.3 ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงได้แก่ Ceftriazone 2 gm iv Stat ตามแผนการรักษาของแพทย์ หลังจากเก็บ Hemoculture พร้อมสังเกตอาการแพ้ยา เพื่อลดการติดเชื้อในร่างกาย
  - 5.4 ดูแลให้ยา Levophed 4 mg+5%/d/w 100 ml iv drip 5 ml/hr titrate Levophed เพิ่มทีละ 5 ml/hr จนถึง 30 ml/hr โดยใช้ infusion pump เพื่อเพิ่มเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ดีขึ้น เส้นเลือดส่วนปลายหดตัว ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น
  - 5.5 ใส่สายสวนปัสสาวะ บันทึกจำนวนปัสสาวะที่ออกเพื่อประเมินการทำงานของไต และดูแลสายสวนปัสสาวะให้อยู่ในระบบปิด
  - 5.6 บันทึกข้อมูล ประเมินซ้ำ
6. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดูแลผู้ป่วยให้มีความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ถ้าพบความผิดปกติ รายงานแพทย์ทราบเพื่อการแก้ไข

การประเมินผล

1. ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยเท่ากับ 50 – 63 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิต 62/44 - 84/52 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเท่ากับ 120 – 126 ครั้งต่อนาที ค่าความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดเท่ากับ 96 - 98% Mews score = 7 คะแนน
2. ผล Blood lactate หลัง Fluid resuscitation ให้สารน้ำ 1,500 ml เจาะซ้ำหลัง 2 ชั่วโมง Blood lactate ลดลง 2.0 mmol/L
3. บัสสาวะออกมากกว่า 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ปริมาณ 300 มิลลิลิตร ใน 1 ชั่วโมงแรก



**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2** มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากปริมาณเลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง  
**ข้อมูลสนับสนุน S :** หายใจไม่สะดวก อ่อนเพลีย

O : ความดันโลหิต 82/52 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 62 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเบาเร็ว 124 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที O<sub>2</sub> sat 93% ให้ O<sub>2</sub> Cannula 5 ลิตรต่อนาที

**วัตถุประสงค์การพยาบาล :** เพื่อปลอดภัยจากภาวะพร่องออกซิเจน

#### เกณฑ์ในการประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการกระสับกระส่าย สับสน และหมดสติ
2. สัญญาณชีพปกติ ผิวหนังอุ่น Capillary filling < 2 วินาที
3. หายใจสม่ำเสมอ ไม่มีเหนื่อยหอบ RR = 16-20 ครั้ง/นาที ฟังเสียงปอดปกติ ไม่มีภาวะ Cyanosis
4. ค่าความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดเท่ากับ 95 - 100%

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ชีพจรเบาเร็ว ปลายมือปลายเท้าเขียว ภาวะ Cyanosis และอาการเปลี่ยนแปลง ทุก 15 นาที และบันทึก
2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน โดยให้ Oxygen canula 5 ลิตรต่อนาทีตามแผนการรักษาของแพทย์
3. จัดทำให้อุณหภูมิร่างกายอุ่นขึ้นในกรณีที่ภาวะช็อค เพื่อช่วยเพิ่มปริมาณเลือดไหลกลับเข้าสู่หัวใจเพิ่มมากขึ้น
4. ดูแลให้ได้รับสารน้ำ โดย On 0.9%NSS 1,500 ml/hr then 80 ml/hr และให้ยา Levophed ตามแผนการรักษา เพื่อเพิ่มระดับความดันโลหิตให้เป็นปกติ
5. Monitor SpO<sub>2</sub> และประเมินดู capillary refill เพื่อระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด
6. เตรียมความพร้อมเครื่องมือ Resuscitation เตรียมใส่ท่อช่วยหายใจเมื่อมีข้อบ่งชี้ และทีมเพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันเวลา

#### ประเมินผล

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีตามตอบรู้อย่างดี ผิวหนังอุ่น สัญญาณชีพความดันโลหิต 82/47 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 59 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเบาเร็ว 124 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาทีที่สม่ำเสมอ ไม่มีเหนื่อยหอบ lung clear ไม่มีภาวะ Cyanosis ชีพจรส่วนปลายแรง หลังให้ Oxygen cannula O<sub>2</sub>sat 96% capillary filling test <2 วินาที

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3** ผู้ป่วยมีภาวะ Hypokalemia

**ข้อมูลสนับสนุน S :** -

O : ผลการตรวจ Electrolyte Potassium = 2.35 mEq/L, EKG 12 lead พบST depression at V2-V4

#### วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. เพื่อเพิ่มระดับ Potassium ในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ
2. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะ Hypokalemia

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวและสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ชีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที การหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท MAP  $\geq$  65 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน >95%
2. ระดับ Potassium ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ 3.5-5.1 mEq/L ไม่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาที โดยเฉพาะการหายใจและการเต้นของหัวใจผิดปกติ
2. ประเมินอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ แขน ขา เหนื่อยอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียนใจสั่น เพื่อวางแผนการดูแลความปลอดภัยด้านการพลัดตกหกล้ม
3. ดูแลให้ 10% E.Kcl 30 มิลลิลิตร ทางปาก ตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อเพิ่มระดับ Potassium ในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ

4. ตรวจ EKG ประเมินความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา
5. ประสานส่งต่อโรงพยาบาลกำแพงเพชร เพื่อติดตามผล Electrolyte ในการวางแผนการรักษาต่อที่โรงพยาบาลแม่ข่าย
6. ประเมินความสมดุลของสารน้ำเข้า-ออกจากร่างกายขณะรับไว้ในความดูแลจนกระทั่งส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย

#### การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัว E4V5M6 ไม่มีอาการกล้ามเนื้อแขน ขาอ่อนแรง
2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที การหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 90/64 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100% อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส
3. ระดับ Potassium ในเลือด 4.3 mEq/L (ติดตามผลจากรพ.กำแพงเพชร)

#### การพยาบาลระยะส่งต่อ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา Levophed

ข้อมูลสนับสนุน S :-

O : หลัง load IV ครบ 1,500 ml ประเมินผู้ป่วยซึม สัญญาณชีพความดันโลหิต 75/48 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 57 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเบาเร็ว 120 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส แพทย์พิจารณาให้ผู้ป่วยได้รับยา Levophed 5-10 ml/hr

#### วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนยาเร็วซึมออกนอกหลอดเลือด
2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ชีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที สม่ำเสมอ

#### เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดแสบร้อน บวมบริเวณที่เปิดเส้น

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษาเข้าทางหลอดเลือดดำใหญ่ โดยใช้ infusion pump เพื่อให้สามารถควบคุมการใช้ยาได้ดี
2. ดูแลเริ่มยาอย่างช้าๆ และปรับเพิ่มตามความจำเป็นการหยุดยาต้องค่อยๆปรับลดลง ห้ามหยุดยาทันที titrate ครั้งละ 3-5 ml/hr เพิ่มทุก 15 นาที เพื่อเฝ้าระวังภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ( arrhythmia )
3. monitor ตรวจวัดสัญญาณชีพโดยตรวจวัดซ้ำทุก 5 นาทีตั้งแต่เริ่มให้ยา เมื่อความดันโลหิตอยู่ในระดับคงที่จากนั้นวัดทุก 15 นาที
4. สังเกตภาวะการรั่วซึมของยาทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย เช่น ปวด เจ็บ บวม แดง พองบริเวณใกล้เคียงบริเวณเส้นเลือดที่ให้ยา มีอาการบวมรั่วของยาออกนอกหลอดเลือดดำในระหว่างการบริหารยา กรณีเกิดภาวะรั่วซึมประคบร้อนเป็นเวลา 20 นาที จากนั้นทุก 6 ชั่วโมงใน 24 ชั่วโมงแรก ส่งต่ออาการรั่วซึมของยาทางหลอดเลือดดำแก่โรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อดูแลต่อเนื่อง

#### การประเมินผล

ผู้ป่วยได้รับการ titrate ยาครั้งละ 5 ml/hr ทุก 15 นาที จนถึงโรงพยาบาลกำแพงเพชรได้รับยาที่ 10 ml /hr ความดันโลหิต 90/64 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีอาการบวมหรือรั่วของยาออกนอกหลอดเลือด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยคุกคามต่อชีวิต

ข้อมูลสนับสนุน S : ผู้ป่วยและญาติซักถามเกี่ยวกับอาการและการรักษาบ่อย

O : ผู้ป่วยสีหน้าวิตกกังวล ญาติผู้ป่วยมีสีหน้า วิตกกังวล

วัตถุประสงค์การพยาบาล : เพื่อลดความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการดูแลรักษา

#### เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติให้ความร่วมมือในการรักษาและการพยาบาล มีสีหน้าคลายกังวล

## กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ โดยการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติด้วยความเป็นกันเอง
2. ประสานแพทย์เจ้าของไข้ชี้แจง พยาธิสภาพของโรค แผนการรักษา ความจำเป็นในการใช้เครื่องมือ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และตอบข้อซักถามกรณีสงสัย
3. สนับสนุนให้กำลังใจผู้ป่วย ให้ความเป็นกันเอง แสดงความสนใจและให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด คอยสอบถามและสังเกตความต้องการของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยว่าเขาจะมีพยาบาลคอยดูแล และพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเขาอยู่ตลอดเวลา ขณะอยู่ที่ห้องฉุกเฉิน และขณะส่งต่อ. จัดเตียงให้อยู่ใน Zone ที่เข้าถึงง่าย
4. ให้ความเคารพในความเป็นบุคคล โดยแจ้งให้ผู้ป่วยทราบทุกครั้งก่อนที่จะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

## การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าท่าทางที่ผ่อนคลายลง รับทราบแผนการรักษา และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี ขณะส่งต่อผู้ป่วยสดชื่นขึ้น ญาติบอกว่า “สบายใจขึ้น เห็นพี่สาวดีขึ้นใจลดลง”

## ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 เสี่ยงต่อภาวะทรุดลงขณะส่งต่อ

### ข้อมูลสนับสนุน S: -

O : ผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยประเภทฉุกเฉินวิกฤต ( Resuscitate ) ก่อนส่งต่อความดันโลหิต 84/52 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 63 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเบาเร็ว 126 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 97% อุณหภูมิร่างกาย 38 องศาเซลเซียส ประเมิน MEWS score= 7 คะแนน pain score 6/10 Urine สีเหลืองใส 300 ซีซี ดูแลให้ Levophed 4 mg+5%d/w 100 ml iv drip 10 ซีซี/นาที

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยขณะส่งต่อ

### เกณฑ์การประเมินผล

ไม่มีภาวะทรุดลง ถึงโรงพยาบาลปลายทาง โดยมีสัญญาณชีพคงที่

## กิจกรรมการพยาบาล

### ก่อนเคลื่อนย้าย

1. ประสานส่งต่อกับโรงพยาบาลแม่ข่ายผ่านระบบ Tree refer ส่งเอกสารผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผล EKG ทางไลน์ และประสานทางโทรศัพท์กับศูนย์ส่งต่อโรงพยาบาลกำแพงเพชรก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
2. เตรียมความพร้อมของพยาบาลส่งต่อที่ผ่านการอบรม ACLS 2 คน เตรียมกระเป๋าช่วยชีวิต เตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตบนรถพยาบาลให้พร้อมใช้ เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยได้ทันที
3. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยเกี่ยวกับระดับความรู้สึกตัวสัญญาณชีพ การรั่วซึมออกนอกหลอดเลือด อาการปวดแสบร้อน บวมบริเวณที่เปิดเส้น ควบคุมการให้ยาด้วย infusion pump ตลอดระยะเวลาการส่งต่อ ตรวจสอบสายสวนปัสสาวะให้เป็นระบบปิด เพื่อประเมินอาการก่อนย้าย รายงานแพทย์เพื่อตัดสินใจเคลื่อนย้าย
4. ตรวจสอบชื่อ-สกุลผู้ป่วย และเอกสารข้อมูลผู้ป่วยไป Refer ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผล x-ray และแบบบันทึก Sepsis เพื่อการส่งต่อที่ครบถ้วน และป้องกันการระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาด
6. ให้ข้อมูลการเจ็บป่วย แผนการรักษา เหตุผลความจำเป็นในการส่งต่อกับผู้ป่วยและญาติ เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจส่งต่อ
7. ดูแลเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นรถส่งต่อด้วยความนุ่มนวล ใช้ P Slide และใช้ออกซิเจนตลอดการเคลื่อนย้าย

### ขณะเคลื่อนย้าย

8. เผื่อระวังติดตามประเมินสัญญาณชีพ ความดันโลหิต ชีพจร อัตราการหายใจ และระดับความรู้สึกตัว อาการเปลี่ยนแปลงที่บ่งชี้ถึงภาวะช็อกซ้ำเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือด เผื่อระวังภาวะล้มเหลวของระบบอวัยวะต่างๆ เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง เหนื่อยหอบ โดย Monitor สัญญาณชีพบนรถ บันทึกทุก 10-15 นาที รายงานแพทย์ซ้ำเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง

9. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน โดยให้ Oxygen canula 5 ลิตรต่อนาที ตามแผนการรักษา Monitor SpO<sub>2</sub> และ ประเมินดู เพื่อระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

10. ดูแลให้ยา Levophed 4 mg+5%/d/w 100 ml iv drip โดยใช้ infusion pump เพื่อเพิ่มเลือดไปเลี้ยงอวัยวะอย่างต่อเนื่อง ภาวะการเลื่อนหลอดของเข็ม การรั่วซึมของยาทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

11. บันทึกอาการ การแก้ไข ผลการแก้ไขของผู้ป่วยขณะอยู่บนรถส่งต่อในแบบบันทึกการส่งต่อตามแบบฟอร์ม Tree refer หลังการเคลื่อนย้าย

12. ประเมินความพร้อมและความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนส่งมอบผู้ป่วยกับห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลกำแพงเพชร ส่งผู้ป่วย และข้อมูลให้กับพยาบาล ถึงอาการเปลี่ยนแปลงและการดูแลรักษาระหว่างการส่งต่อ แผนการพยาบาลพร้อม เอกสารต่างๆ ให้กับแพทย์หรือพยาบาล ณ ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน

13. โทรติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเพื่อประเมินผลการรักษา

#### การประเมินผล

1. ผู้ป่วยปลอดภัยไม่มีภาวะทรุดลงขณะส่งต่อ ระดับความรู้สึกตัวดี

2. สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 90/64 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที สม่ำเสมอ การหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100% อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส

#### สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 28 ปี มีอาการไข้ หายใจไม่สะดวก ปวดไหล่ขวาไปหลัง 1 ชั่วโมงก่อนมา ได้รับการคัดแยก เป็นผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ได้รับความช่วยเหลือฉุกเฉินทันที แรกรับรู้สึกตัวดี ความดันโลหิต 82/52 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย 62 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจรเบาเร็ว 124 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส DTX=162 mg/dl MEWS score= 6 คะแนน SIRS 4 ใน 4 Blood Lactate 3.5 mmol/L ทำ EKG ทันที ผล ST depression at V2-V4, Trop I ผล negative ได้รับการวินิจฉัย Known case Septic shock ให้การรักษาตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตามแนวทาง 6 Bundle sepsis protocol ระหว่างรับไว้ในการดูแลที่ห้องฉุกเฉินถึงส่งต่อ ปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญ คือ มีภาวะช็อกเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือด มีภาวะพร่องออกซิเจน มีภาวะ Hypokalemia มีไข้เนื่องจากมีการติดเชื้อ ให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อแก้ปัญหาผลกระทบจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยเจาะเลือดเพาะเชื้อ ให้สารน้ำ ให้ยาฆ่าเชื้อ ให้ยากระตุ้นความดัน สวนปัสสาวะประเมินการทำหน้าที่ของไต บันทึกและ เฝ้าระวังตามแนวทางและมาตรฐานทางการพยาบาล ดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติเพื่อคลายความวิตกกังวล ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อไป โรงพยาบาลกำแพงเพชร วินิจฉัยสุดท้าย Melioidosis, Septic shock นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลา 15 วัน

#### วิจารณ์

กรณีศึกษานี้เป็นหญิงวัยเจริญพันธุ์ และไม่มีโรคประจำตัว มีอาการนำมาด้วยไข้ หายใจไม่สะดวก มีอาการเจ็บหน้าอกร่วมด้วย การคัดกรองผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญจำเป็นจะต้องตรวจวินิจฉัย แยกจากภาวะโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง จึงเป็นสิ่งที่พยาบาลควรจดจำและนำมาใช้ในการคัดกรองผู้ป่วย และมีการประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยโดยใช้ Mews Score SIRS criteria และ qSOFA ในการประเมิน จะช่วยให้พยาบาลรายงานแพทย์ได้เพื่อรับการช่วยเหลือได้ทันที่ การทำ Six of bundles care จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว และเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิต ซึ่งผู้ป่วยรายนี้ได้รับการดูแลตามกระบวนการดังกล่าว ซึ่งเป็นปัจจัยความสำเร็จที่ช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการเสียชีวิต

#### ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลควรตระหนักขณะประเมินผู้ป่วยทุกราย ให้นึกถึงโรคติดเชื้อในกระแสเลือดด้วยทุกครั้ง ซึ่งมีแนวทางการปฏิบัติในการใช้เครื่องมือในการคัดกรองผู้ป่วย(เจาะblood lactate )ทันที เมื่อเข้า sign Sir >2 ข้อ เพราะการดูแลผู้ป่วย

โรคติดเชื้อในกระแสเลือดถือว่าเป็นหน้าที่ของชีวิต หากทราบว่าเป็นโรคติดเชื้อในกระแสเลือดและให้การช่วยเหลือโดยการทำ Six of bundles care ภายใน 1 ชั่วโมง จะเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตสูง

2. พยาบาลควรให้ความสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ วางแผนพัฒนา วางแผนแนวทางปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ตั้งแต่การคัดกรอง การวินิจฉัย การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างเคร่งครัดมีความรู้ในการใช้เครื่องมือ และแบบประเมินที่เหมาะสม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล และรายงานตัวชี้วัดในการกำหนดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเพื่อกำกับติดตาม ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล นำไปสู่ปรับปรุงคุณภาพการรักษายาบาล

## สรุป

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง เป็นภาวะวิกฤตฉุกเฉินที่มีความซับซ้อนผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน หากไม่ได้รับการรักษาพยาบาลอย่างทันที่อาจมีอัตราการเสียชีวิตสูง พยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่คัดแยกประเภทผู้ป่วยแรกรับเพื่อลดระยะเวลารอดคอย นำไปสู่แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างรวดเร็ว เฝ้าระวัง ติดตามอาการ วางแผนการพยาบาลที่สามารถตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงในภาวะเร่งด่วน สามารถวางแผนการดูแลตามแนวทางปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ลดอัตราการเสียชีวิต

## เอกสารอ้างอิง

1. จันทนา แพงบุตตี. กรณีศึกษา: การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community-Acquired Nursing patients with Community Acquired Severe Blood Stream Infection. สุรินทร์: โรงพยาบาลสุรินทร์; 2561.
2. เนตรญา วิโรจวานชี. ประสิทธิภาพการใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 5 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก : <https://tarr.arda.or.th/preview/item/I29M7j7By-jucqeNXBdnD>
3. คลังข้อมูลสุขภาพ. ข้อมูลตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ 2565. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 5 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก : <http://hdcservice.moph.go.th>.
4. กัญญมน บุญเหลือ. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock). The Nursing time. 2561;12-7.
5. กฤษฏา สวมชัยภูมิ, วัลย์ลดา ฉันทะเรืองวนิชย์, อรพรรณ โดสิงห์, อภิขญา มั่นสมบุรณ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน. วารสารสภาการพยาบาล. 2562; 34(4):34-47.
6. โรงพยาบาลพราณกระต่าย. รายงานข้อมูลสถิติผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ระหว่าง พ.ศ. 2564-2566. กำแพงเพชร : โรงพยาบาลพราณกระต่าย ; 2566.
7. รัชณี ผิวผ่อง. การพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะช็อกและอวัยวะล้มเหลวหลายอวัยวะ. เอกสารประกอบการสอนการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 (Adult Nursing II). บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ; 2564.
8. ปิยะอร รุ่งชนเกียรติ, สุนันญา พรมตวง, จันทนา แพงบุตตี. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตด้วยระบบทางด่วน โรงพยาบาลสุรินทร์. วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์ไทย. 2562; 6(1):36-51.
9. วราภรณ์ ศิริราช. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลเลิดสิน ; 2566.

## Effects of ELDOA exercise in Lumbar stenosis : case study

Wutichai Leenawattana, Bsc.(Physical therapy)\*

### Abstract

**Introduction :** Lumbar stenosis usually presenting with low back pain that referred to legs. ELDOA exercise is fascial stretch to relieve the local tension at a specific spinal segment. Therapist modulates the fascial tension above and below the joint or disc for decompression. The outcome includes release vertebral compression, improved blood circulation, disc re-hydration, improve muscle tone and awareness.

**Objective :** To demonstrate the effects of ELDOA exercise in Lumbar stenosis.

**Case study :** case 1 : A 65-year old Thai woman, worked as a farmer, presented with low back pain and refer to both legs (right side more than left side). She could walk about 80 meters then rest for 5 minutes. Initial assessment showed visual analog scale (VAS) 9/10, antalgic gait, poor posture with limitation of back extension motion. The physical examination revealed left paravertebral muscles at L4-L5 tenderness, no neurological deficit. The Oswestry Disability Index (OSI) = 56%. The physical therapies included Hot pack, pelvic traction, Ultrasound, Back and abdominal exercise and ELDOA for L4-5 and L5-S1 (twice/week). At 6 weeks follow up visit, the patient showed VAS 2/10, full range of motion of lumbar spine, no antalgic gait with able to walk continuously, OSI decreasing to 8%.

Case 2 : A 63-year old Thai woman; worked as a merchant; presented with low back pain and refer to both legs equally. She could walk about 200 meters then rest 3-5 minutes. Initial assessment showed VAS 9/10 with lumbar support, antalgic gait, poor posture with limitation of back extension motion. The physical examination revealed bilateral L4-L5 paravertebral muscle tenderness, no neurological deficit, OSI=56%. The physical therapies included Hot pack, pelvic traction, Ultrasound, Back and abdominal exercise (twice/week). At 6 weeks follow up visit, the patient showed VAS 7/10 without the changes of back pain and refer to both legs, unable to walk in a long distance, unchanged poor posture and OSI = 48%

**Conclusion :** Case study of ELDOA exercise showed beneficial for relieving back pain in VAS, improve lumbar spine motion, posture and quality of life.

**Keyword :** Physical therapy, Lumbar stenosis, ELDOA exercise

---

\* Physiotherapist, Professional level, Department of Physical medicine and rehabilitation, Kamphaeng Phet Hospital

## ผลการออกกำลังกาย ELDOA ในผู้ป่วยโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ (Lumbar stenosis) : กรณีศึกษา

วุฒิชัย ลีณะวัฒนา, วทบ. (กายภาพบำบัด)\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** โรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบบริเวณเอว ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังร่วมกับมีอาการปวดร้าวลงขาข้างเดียวหรือสองข้าง รู้สึกขาอ่อนแรงเวลาเดินหรือปวดตื้อตึงตึงเป็นพักๆ ELDOA (Elongation Longitudinaux Avec Decoaption Osteo Articulaire) เป็นการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นที่เฉพาะเจาะจงของกระดูกสันหลังหรือกล้ามเนื้อที่ต้องการจะยืด ทำให้มีช่องกระดูกสันหลังยืดออก หรือลดการกดอัดในช่องสันหลัง การไหลเวียนโลหิตของข้อต่อและหมอนรองกระดูกสันหลังดีขึ้น เพิ่มความตึงตัวของกล้ามเนื้อ กระตุ้นการทำงานของระบบประสาท และปรับแก้ไขท่าทางของผู้ฝึก

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาผลการออกกำลังกาย ELDOA ในผู้ป่วยโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ

**กรณีศึกษา :** กรณีศึกษาที่ 1 : ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 65 ปี อาชีพทำนา มาพบแพทย์ด้วยอาการปวดหลังช่วงเอว ปวดขา ร้าวลงขา ทั้ง 2 ข้าง มีคะแนนความปวด 9/10 ผู้ป่วยเดินระยะทางประมาณ 80 เมตร ต้องหยุดพักยืนหรือนั่งประมาณ 5 นาที เดินกระเผลก จำกัดการเคลื่อนไหวทำแอ่นหลัง ตรวจพบจุดกดเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อข้างกระดูกสันหลังระดับเอวที่ 4-5 ด้านซ้ายตรวจทางระบบประสาท ไม่พบความผิดปกติ ความรุนแรงของอาการปวดหลังประเมินโดย Oswestry Disability Index เท่ากับ ร้อยละ 56 เข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัด โดยการประคบแผ่นร้อน การดึงหลัง การให้ความร้อนอัลตราซาวด์ สอนการบริหารกล้ามเนื้อหลังและท้อง ร่วมกับการฝึก ELDOA 2 ครั้ง/สัปดาห์ ทั้งหมด 6 สัปดาห์ การติดตามการรักษาพบว่า คะแนนความปวดลดลงเหลือ 2/10 อาการที่ขาชาวย้ายไป อาการที่ขาชาวยืดขึ้น การเคลื่อนไหวของหลังได้สุดช่วง การยืนและเดินดีขึ้นไม่ต้องหยุดพัก ความรุนแรง Oswestry Disability Index ลดลงเหลือ ร้อยละ 8

กรณีศึกษาที่ 2 : ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 63 ปี อาชีพค้าขาย มาด้วยอาการปวดหลังทั้ง 2 ข้าง ขาร้าวลงขาทั้ง 2 ข้าง (เท่า ๆ กัน) ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังมาก (VAS=9/10) และปวดขา ร้าวลงขาทั้ง 2 ข้าง เดินได้ประมาณ 200 เมตร ต้องหยุดพัก 3-5 นาที ใส่เครื่องช่วยพยุงหลัง พบมีการจำกัดการเคลื่อนไหวทำแอ่นหลัง ตรวจพบจุดกดเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อข้างกระดูกสันหลังระดับเอวที่ 4-5 ทั้ง 2 ข้าง ตรวจทางระบบประสาทไม่พบความผิดปกติ Oswestry Disability Index เท่ากับ ร้อยละ 56 เข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัด โดยการประคบแผ่นร้อน การดึงหลัง การให้ความร้อนอัลตราซาวด์ สอนการบริหารกล้ามเนื้อหลังและท้อง 2 ครั้ง/สัปดาห์ ทั้งหมด 6 สัปดาห์ การติดตามการรักษา พบว่าคะแนนความปวดลดลงจาก 9/10 เหลือ 7/10 แต่อาการปวด และขาชา 2 ข้าง ไม่เปลี่ยนแปลง ยังไม่สามารถยืน เดินตัวตรงได้ Oswestry Disability Index เท่ากับ ร้อยละ 48

**สรุปกรณีศึกษา :** ผลของการฝึก ELDOA กรณีศึกษาในผู้ป่วยโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ พบว่าประมาณ 6 สัปดาห์ (12 visits) ผู้ป่วยมีคะแนนความปวดลดลง การเคลื่อนไหวของข้อกระดูกสันหลังดีขึ้น โดยเฉพาะการแอ่นหลัง ปรับปรุงการทรงท่าทางให้ใกล้เคียงปกติ และลดการจำกัดการทำกิจวัตรประจำวัน

**คำสำคัญ :** กายภาพบำบัด ELDOA exercise โพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ

\* นักกายภาพบำบัดชำนาญการ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลกำแพงเพชร

## บทนำ

โรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบบริเวณเอว (Lumbar stenosis) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังร่วมกับมีอาการปวดร้าวลงขาข้างเดียว หรือสองข้างพร้อม ๆ กันได้ รู้สึกขาอ่อนแรงเวลาเดินหรือปวดตื้อหยุดเดินเป็นพัก ๆ (Neurogenic claudication) จากการกดทับเส้นประสาทไขสันหลัง หรือการขาดเลือดของเส้นประสาท สาเหตุของการตีบแคบพบได้บ่อยที่สุด คือ กระดูกสันหลังเสื่อมตามอายุ (Degenerative stenosis) โดยจะเกิดในช่วงอายุ 50-70 ปี จากข้อมูลแผนกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลกำแพงเพชรย้อนหลังตั้งแต่ปี 2563 ถึงปี 2565 พบว่า มีผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบเข้ารับการทำกายภาพบำบัด ดังนี้ ปี 2563 = 190 คน 1,046 ครั้ง ปี 2564 = 124 คน 497 ครั้ง ปี 2565 = 173 คน 549 ครั้ง การรักษาในผู้ป่วยที่ยังไม่มีความผิดปกติของระบบประสาท คือ ไม่มีการสูญเสียประสาทรับความรู้สึก (Sensation loss) ไม่มีอาการอ่อนกำลังของกล้ามเนื้อ (Motor weakness) การทดสอบรีเฟล็กซ์เอ็นส่วนลึกหายไป (Absent of deep tendon reflex) และไม่มีชาบริเวณทวารหนัก ไม่มีปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะ อูจจาจะ ควรเริ่มจากการรักษาแบบประคับประคอง (Conservative treatment) ก่อน<sup>1,2,3</sup>

การรักษาแบบประคับประคองประกอบด้วย การให้ยาระงับปวด ยาต้านการอักเสบร่วมกับโปรแกรมทางกายภาพบำบัด การรักษาทางกายภาพบำบัด ได้แก่ การระงับอาการปวด โดยเครื่องมือ เช่น เครื่องอัลตราซาวด์ เลเซอร์ แผ่นร้อน การจัด ดัด ดึงกระดูก (spinal mobilization and manipulation) การใช้เครื่องดึงหลัง (Pelvic Traction) เพื่อลดอาการอักเสบของเนื้อเยื่อ บทบาทที่สำคัญที่สุดของนักกายภาพบำบัด ได้แก่ การให้คำแนะนำในการจัดท่าทาง การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และพังผืด และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อท้อง<sup>3,4,5,6</sup> เช่น Muscle energy technique, Neuromuscular re-education, Mckenzie exercise รวมทั้ง ELDOA exercise

ELDOA ย่อมาจาก Elongation Longitudinaux Avec Decoaption Osteo-Articulaire คิดค้นโดย Dr. Guy VOVER DO แพทย์ Osteopath ชาวฝรั่งเศส ในปี ค.ศ. 1979 เป็นการออกกำลังกายที่มีระบบทำออกกำลังกายเป็นลำดับต่อเนื่อง เพื่อยืดแผ่นพังผืด (Myofascial/Fascia stretching) ในตำแหน่งที่เฉพาะของกระดูกสันหลัง (spinal segment) หรือกล้ามเนื้อที่ต้องการจะยืด ทำให้มีการแยกของกระดูกสันหลัง (vertebral separation) หรือลดการกดอัด (decompression) ต่อข้อต่อและหมอนรองกระดูกสันหลัง ทำให้ลดการอักเสบและการเสื่อมของข้อต่อกระดูกสันหลัง ช่วยลดการยื่นหรือปลิ้นของหมอนรองกระดูกสันหลัง และเพิ่มการดูดซับสารน้ำภายในหมอนรองกระดูกสันหลังทำให้ลดการเสื่อมและเพิ่มการฟื้นตัวของหมอนรองกระดูกสันหลัง เพิ่มความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และเพิ่มความสามารถในการหดตัวแบบ Eccentric ของกล้ามเนื้อในช่วงสุดท้ายของการเคลื่อนไหว (End-range eccentric contraction) จะช่วยเพิ่มการปรับปรุงท่าทาง (improve posture) และปรับแนวของกระดูกสันหลัง (correct alignment of spines) กระตุ้นการทำงานของ Proprioceptor ทำให้การรับรู้ตำแหน่งท่าทางของร่างกาย (body orientation awareness) ดีขึ้น ดังนั้นเมื่ออยู่ในท่าทางที่ไม่ถูกต้องทำให้สามารถปรับเปลี่ยนท่าทางให้กลับมาอยู่ในท่าทางที่ถูกต้องได้ การทำงานของ Kinetic sense ของเครือข่าย myofascial ดีขึ้น ทำให้ Co-ordination ของการเคลื่อนไหวดีขึ้น และลดการใช้พลังงานของร่างกาย (economical energy) เป็นผลให้กล้ามเนื้อสามารถทำงานได้นานขึ้น<sup>7,8</sup>

## วิธีฝึก ELDOA exercise

### - ระดับ L<sub>4-5</sub>

ท่าเริ่มต้น : นั่งขัดสมาธิ งอสะโพก เข่า ข้อเท้า 90 องศา



- เกร็งกล้ามเนื้อเพื่อหมุนสะโพกไปด้านหลัง (posterior pelvic tilt) ยึดหลังตรง (flatten spine) เก็บคาง (chin pulled back)
- กดเข่าและเท้าลงพื้น
- แขน 2 ข้างเหยียดตรง หมุนแขนออกพร้อมกระดูกข้อมือ ยกขึ้นเหนือศีรษะ
- เกร็งค้างไว้ ดังรูป 10 วินาทีถึง 1 นาที พร้อมหายใจเข้า-ออก (ไม่กลั้นหายใจ)

รูปที่ 1 แสดง ELDOA exercise for L4-5



- ระดับ L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub>

ท่าเริ่มต้น : นอนหงาย สะโพกชิดผนัง ขาทั้ง 2 ข้างเหยียดตรงพิงผนัง



รูปที่ 2 แสดง ELDOA exercise for L5-S1

- เกร็งกล้ามเนื้อเพื่อหมุนสะโพกไปด้านหลัง (posterior pelvic tilt) ยืดหลังตรง (flatten spine) เก็บคาง (chin pulled back) พร้อมยกศีรษะขึ้นจากพื้นเล็กน้อย
- หมุนขาและเท้าเข้าด้านใน
- แขน 2 ข้างเหยียดตรง หมุนแขนออกพร้อมกระดกข้อมือ ยกขึ้นเหนือศีรษะ
- เกร็งค้างไว้ ดังรูป 10 วินาทีถึง 1 นาที พร้อมหายใจเข้า-ออก (ไม่กลั้นหายใจ)

ผู้วิจัยได้รายงานผู้ป่วยโรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบช่วงเอว กรณีศึกษา 2 ราย ที่เข้ารับการรักษาโปรแกรมทางกายภาพบำบัด และแสดงการเปรียบเทียบผลเบื้องต้นในรายที่ได้รับโปรแกรม ELDOA และไม่ได้รับโปรแกรมนี้เพื่อแสดงให้เห็นผลการรักษาเบื้องต้นที่ส่งผลมาจากการให้โปรแกรมการรักษานี้

### กรณีศึกษาที่ 1

#### อาการสำคัญ (Chief complaint)

ปวดหลังช่วงเอว 2 ด้าน ปวดขาข้างล่างขา 2 ข้าง (ด้านขวามากกว่าด้านซ้าย)

#### ประวัติเจ็บป่วยในปัจจุบัน (Present history)

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 65 ปี อาชีพทำนา ปี พ.ศ. 2562 มาโรงพยาบาลกำแพงเพชร ด้วยอาการปวดเสียวบริเวณหลังและก้นกบ ไม่มีอาการชา แพทย์ให้การรักษาทายาและนัดติดตามผลการรักษา

9 กันยายน 2565 แพทย์วินิจฉัย L-Stenosis แพทย์ให้การรักษาทายาและส่งปรึกษากายภาพบำบัดเพื่อบรรเทาอาการปวด ผู้ป่วยได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัดโดย Ultrasound เครื่องดึงหลัง ประคบแผ่นร้อน Back and abdominal exercise และนัดมารับบริการทางกายภาพบำบัดต่อเนื่อง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ผู้ป่วยมารับบริการทางกายภาพบำบัดต่อเนื่อง 20 ครั้ง ได้พบกับนักกายภาพบำบัดคนที่ 2 ผู้ป่วยได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัดโดย Ultrasound เครื่องดึงหลัง ประคบแผ่นร้อน Back and abdominal exercise และเพิ่ม TENS บริเวณน่องทั้ง 2 ข้าง พร้อมนัดมารับบริการทางกายภาพบำบัดต่อเนื่อง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ผู้ป่วยมารับบริการทางกายภาพบำบัดต่อเนื่อง 21 ครั้ง อาการปวดทุเลापวดหลังรับบริการ แต่จะกลับมาคงเดิมเมื่อทำกิจกรรม ส่วนอาการปวดและขาทั้ง 2 ข้างคงเดิม

20 มีนาคม 2566 ผู้ป่วยพบแพทย์เวชกรรมฟื้นฟู แพทย์ทำการตรวจประเมินให้การรักษาทายา และส่งปรึกษา นักกายภาพบำบัดเพื่อบรรเทาอาการปวด และเป็นวันแรกรับของนักกายภาพบำบัด :- โรคประจำตัวคือ HT DLP Dyspepsia

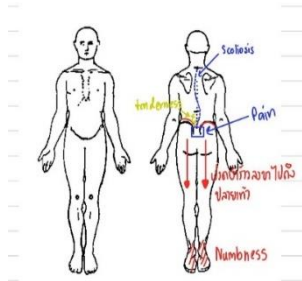
#### ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต(Past history)

- ปฏิเสธการแพ้ยา ปฏิเสธการดื่มสุรา การสูบบุหรี่ มีอาการปวดหลังเป็นๆ หายๆ มา 10<sup>+</sup> ปี ไปรับการรักษาตามคลินิกและซื้อยาทานเอง เดินไปทำงานในท้องถิ่นแล้วมีการหกล้มหลายครั้ง สามารถลุกนอูจจาจะ และปัสสาวะได้

การวินิจฉัย : Lumbar stenosis

ข้อควรระวัง : Over stretching from pelvic traction and stretching exercise , Back extension exercise

**Area and behavior of pain**



Pain: - ปวดบริเวณหลัง 2 ข้าง ปวดและชาบริเวณขา 2 ข้าง (ขาขวามากกว่าซ้าย)  
- Intermittent, deep ,dull pain ; VAS=9/10

Aggravate: - เดินได้ไกลราว 80 เมตร ตัวจะค่อมลง ต้องนั่งหรือยืนพักประมาณ 5 นาที  
- ยึดตัวตรงหรือแอ่นหลัง ทำให้มีอาการปวดเพิ่มมากขึ้น

Ease: - นั่งพัก ราว 5 นาทีจึงจะเดินต่อได้, ทำนอน VAS=0/10

แปลผล Irritability level=High, Severity of symptom=High

24 hours; - night : Ok, Morning: Ok, through day: ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ทำ

Functional limitation: - ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันที่ต้องยืนตัวตรงหรือเดินเป็นระยะเวลานานได้ (ไม่สามารถเดินไปในท้องนาได้)

Special question: - ผู้ป่วยไม่มีน้ำหนักลด สามารถกลั้นอุจจาระ และปัสสาวะได้

- คะแนนแบบทดสอบความรุนแรงและการจำกัดกิจวัตรประจำวัน จากอาการปวดหลัง(Oswestry Disability

Index for Low Back Pain) = 56% แปลผลผู้ป่วยมีการจำกัดกิจวัตรประจำวันอย่างมากจากอาการปวดหลัง

MRI spine (21/06/65)

- Lumbar scoliosis ,Grade I spondylolisthesis of L<sub>4-5</sub> ,Degenerative change of L<sub>1-2</sub> ,L<sub>2-3</sub> ,L<sub>3-4</sub> ,L<sub>4-5</sub> and L<sub>5-S1</sub> disc, Lumbar spondylosis ,spondylolisthesis and multiple levels of buning and herniated disc causing spinal canal/neuroforaminal compromise and root compression as described.

**Objective examination**

**Observe :**

- การรู้สึกตัวปกติ ให้ความร่วมมือในการรักษา รูปร่างสมส่วน และสีหน้าเคร่งเครียดเป็นกังวล
- ลักษณะการยืน: ยืนตัวงอข้อสะโพกและเอียงตัวไปด้านขวา ลงน้ำหนักที่เท้าขวา ไหล่ด้านขวาสูงกว่าด้านซ้าย ระดับสะโพกด้านซ้ายสูงกว่าด้านขวา
- ลักษณะการเดิน : เดินกระเผลก(antalgic gait) ขณะเดินรู้สึกขาขวาสั้นกว่าขาซ้าย

**Active test :**

มุมการเคลื่อนไหว (ROM) : กระดูกสันหลังส่วนเอว (Lumbar spine)

Action*	Degree	หมายเหตุ
Flexion(0-80)	80	No pain ,no rib hump
Extension(0-25)	0	Pain during movement
Left lateral flexion(0-35)	35	รู้สึกตึงๆด้านขวา
Right lateral flexion(0-35)	35	รู้สึกตึงๆด้านซ้าย
Left rotation(0-45)	45	รู้สึกตึงๆด้านขวา
Right rotation(0-45)	45	รู้สึกตึงๆด้านซ้าย

\*American Academy of Orthopedic Surgeons.

- การคลำ: พบจุดกดเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อ paravertebral ระดับ L<sub>4-5</sub> ด้านซ้าย
- Accessory movement: N/A
- Special test: - Faber test, SLR, Thomas test: negative both leg.  
- 90-90 SLR: positive both leg

การแปลผล ผู้ป่วยมีอาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ Hamstring ของขาทั้ง 2 ข้าง

- Neurological test: - Sensory system: intact, Muscle power: grade 5 all : Deep tendon reflex: +2 all

Physical therapy diagnosis: Lumbar stenosis

### เป้าหมายการรักษา

เป้าหมายระยะสั้น :

- ลดระดับความปวด 3 ระดับ (VAS=9/10 to VAS=6/10) ภายใน 3 สัปดาห์
- ลดอาการจุดกดเจ็บภายใน 4 สัปดาห์
- ลดอาการตึงของกล้ามเนื้อภายใน 2 สัปดาห์
- ลดอาการชาภายใน 6 สัปดาห์
- ปรับปรุงท่าทาง(posture)ให้ใกล้เคียงปกติภายใน 6 สัปดาห์
- ปรับปรุงลักษณะท่าเดินภายใน 6 สัปดาห์

เป้าหมายระยะยาว:

- ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ปกติ โดยไม่มีอาการปวดหรือมีอาการปวดรบกวนเล็กน้อย

### แผนการรักษา

- ลดอาการปวด ,จุดกดเจ็บ และอาการชาโดย การดึงหลัง ,ประคบแผ่นร้อน ,ultrasound ,ฝึกการหายใจ และ ELDOA exercise.
- ปรับปรุงท่าทาง(posture)โดย ELDOA exercise.
- ลดอาการตึงของกล้ามเนื้อโดย ประคบแผ่นร้อน ,การยืดกล้ามเนื้อและ ELDOA exercise.
- ปรับปรุงลักษณะท่าเดินโดย gait training.

### วิธีการรักษา

- การดึงหลัง(BW=60 kg.): Hold/Rest = 20/10 kg, hold time/rest time = 40/20 sec, ใช้เวลา = 25 นาที.
- ประคบแผ่นร้อนบริเวณหลังและด้านหลังต้นขาทั้งสองข้าง
- Ultrasound ที่กล้ามเนื้อ paravertebral ด้านซ้าย : ความเข้ม 1.5 watt/cm<sup>2</sup>, 10 นาที
- ทบทวน back and abdominal exercise ที่เคยได้รับคำแนะนำจากนักกายภาพบำบัด ทำท่าละ 10 ครั้ง/set , 2 set/day ประกอบด้วย:1)ทำยกกัน (Bridging exercise) 2)ท่าหมุนลำตัว (Trunk rotation) 3)ทำยืดกล้ามเนื้อ Piriformis (Piriformis stretching) 4)ท่าบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง(Abdominal curl) 5)ทำยืดกล้ามเนื้อ Hamstring (Hamstring stretching) 6)Diaphragm breathing exercise เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดของร่างกายและจิตใจ และเพื่อใช้ประกอบกับการออกกำลังกาย
- ฝึก ELDOA exercise ระดับ L<sub>4-5</sub> และระดับ L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub>

### Progression note

3 เมษายน 2566 (visit 5)

S : ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มมากขึ้น ขณะเดินสามารถยืดตัวตรงได้มากขึ้น ทุเลาปวดขาขวามาก แต่ยังมีอาการชาขาอยู่ ส่วนขาซ้ายอาการปวดและชาคงเดิม สามารถเดินประมาณ 250-300 เมตร

O : - VAS = 7/10, จุดกดเจ็บที่กล้ามเนื้อ paravertebral ด้านซ้าย, Lumbar extension = 25° :End range pain

Other movement = Ok.

A : อาการปวดของผู้ป่วยลดลงและสามารถยืน ,เดินตัวตรงขึ้นและเดินได้ไกลขึ้น เนื่องจากการรบกวนรากประสาทไขสันหลังที่น้อยลงจากการลดแรงกดอัดที่กระดูกสันหลัง(Decompression) รวมทั้งสามารถทรงท่า(Posture)ตัวตรงได้มากขึ้น แสดงว่าผู้ป่วยมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวเพิ่มมากขึ้น ,แผ่นพังพืด(Fascia)มีความยืดหยุ่นมากขึ้น และกระตุ้นระบบประสาทการรับรู้การเคลื่อนไหวและการทรงท่า(Proprioceptive)ทำงานได้ดีขึ้น

P : - เพิ่มระยะเวลาการเกร็งค้างของ ELDOA exercise เป็นท่าละ 15 วินาที 5 ครั้ง/set 2 sets/วัน

- Gait training, เพิ่มน้ำหนักดิ่งหลัง : Hold : Rest = 25/15 กก. การรักษาอย่างอื่นคงเดิม

17 เมษายน 2566 (visit 8)

S : ผู้ป่วยสามารถยืน เดินตัวตรงตลอดโดยไม่มีอาการก้มหลังแล้ว แต่ระดับไหล่และสะโพกยังคงไม่เท่ากัน แต่ใกล้เคียงกันมากขึ้น ขณะเดินรู้สึกขา 2 ข้างเกือบเท่า ๆ กัน ขาขวาไม่มีอาการปวดแล้วแต่ยังมีอาการชาบ้างถ้าเดินนาน ๆ ขาข้างซ้ายยังมีอาการปวดแต่น้อยลง อาการชาคงเดิม สามารถเดินไปคู่มือที่ห้องนา มีอาการปวดเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่เมื่อนั่งพักอาการปวดดีขึ้น

O : - VAS = 5/10, จุดกดเจ็บที่กล้ามเนื้อ paravertebral ด้านซ้าย ROM Lumbar spine : Ok all

A : อาการผู้ป่วยดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและไม่กลับมาปวดเพิ่มขึ้นอีก แสดงว่าตอบสนองต่อโปรแกรมการรักษา และผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาอย่างดี

P : - เพิ่มระยะเวลาการเกร็งค้างของ ELDOA exercise เป็นท่าละ 30 วินาที 5 ครั้ง/set 2 sets/วัน

- การรักษาอย่างอื่นคงเดิม

1 พฤษภาคม 2566 (visit 12)

S : ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส จากการซักประวัติพบว่าไม่มีความกังวลเกี่ยวกับอาการที่เป็น สามารถยืน เดินโดยไม่มีอาการปวดหลังและไม่มีอาการเดินกระเผลก แต่ยังมีอาการชาเท้าซ้ายอยู่ เดินไปคู่มือที่ห้องนาโดยไม่มีอาการปวดหลังและขา

O : - ระดับไหล่และขอบของสะโพกใกล้เคียงกันมากขึ้น, VAS = 2/10 ,Paravertebral muscle : No tenderness

- ไม่มีอาการเดินกระเผลก ,คะแนนแบบทดสอบความรุนแรงและการจำกัดกิจวัตรประจำวัน จากอาการปวดหลัง (Oswestry Disability Index for Low Back Pain)= 8% แปลผล อาการปวดไม่รบกวนการทำงานกิจวัตรประจำวัน

- ทดสอบ Time Up and Go = 8 วินาที แปลผล ผู้ป่วยไม่มีความเสี่ยงต่อการล้ม

A : ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการรบกวนรากประสาทไขสันหลังลดลงจากการลดการกดอัด (decompression) ของกระดูกสันหลัง ทำให้มีช่องว่างบริเวณข้อต่อเพิ่มและลดการปลิ้นของหมอนรองกระดูกสันหลัง ทำให้การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น และการดูดซึมน้ำเลี้ยงข้อของหมอนรองกระดูกดีขึ้นซึ่งทำให้มีการฟื้นตัว (Recovery) ของหมอนรองกระดูกสันหลัง และเนื้อเยื่อที่มีการอักเสบเพิ่มมากขึ้น มีการปรับปรุงการทรงท่าทาง (posture) ใกล้เคียงปกติได้มากขึ้น แสดงว่าผู้ป่วยมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวเพิ่มมากขึ้น แผ่นพังพืด (Fascia) มีความยืดหยุ่นมากขึ้น และกระตุ้นระบบประสาทการรับรู้การเคลื่อนไหวและการทรงท่า (Proprioceptive) ทำงานได้ดีขึ้น ทำให้การรับรู้การทรงท่า (self-awareness) สามารถปรับเปลี่ยนท่าทาง (Self-correct posture) ได้ดีขึ้น ทำให้การประสานการทำงาน (Co-ordination) ของกล้ามเนื้อและข้อต่อดีขึ้น ทำให้มีการเคลื่อนไหวดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น และไม่มีความเสี่ยงต่อการล้มขณะเดิน

P : นักกายภาพบำบัดต้องการนัดทำกายภาพบำบัด 1 ครั้ง/อาทิตย์ เพื่อคงผลการรักษาและติดตามอาการ แต่ผู้ป่วยรู้สึกพอใจผลการรักษาแล้ว ดังนั้นจึงทบทวน Home programs และหยุดการรักษาทางกายภาพบำบัด

## กรณีศึกษาที่ 2

### อาการสำคัญ (Chief complaint)

ปวดหลัง 2 ด้าน ปวดขาข้างขวา 2 ข้าง (เท่าๆ กัน)

### ประวัติเจ็บป่วยในปัจจุบัน(Present history)

ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 63 ปี อาชีพค้าขาย ปวดหลังเป็นๆ หายๆ มาประมาณ 5 ปี ซ้อมยาทานเองหรือไปรับยา และฉีดยาที่คลินิก เมื่อมีอาการปวด พ.ศ. 2565 เริ่มมีอาการปวดและขาข้างขวา 2 ข้าง ซ้อมยาทานเองและไปรับการรักษาที่คลินิก ทุกอาการปวดแต่ไม่หาย กลางปี พ.ศ. 2565 เริ่มสังเกตว่ายืน เดินหลังค่อมลงและหยุดพัก ซ้อมที่พุงหลัง (L-S support) ใส่

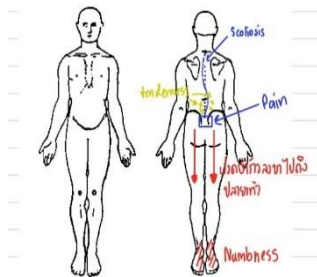
3 เมษายน 2566 แพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อนัดผู้ป่วยมาพบที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร เพื่อตรวจ X-ray และ MRI spine แพทย์ให้การวินิจฉัย L-S stenosis ให้การรักษาทางยาและส่งปรึกษานักกายภาพบำบัดเพื่อบรรเทาอาการปวด และเป็นวันแรกรับนักกายภาพบำบัด

### ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต(Past history)

โรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง ปฏิเสธการแพ้ยา การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ สามารถกลั้นอุจจาระ และปัสสาวะได้  
การวินิจฉัย : L-S stenosis

ข้อควรระวัง : Over stretching from pelvic traction and stretching exercise , Back extension exercise.

### Area and behavior of pain



Pain: - ปวดบริเวณหลัง 2 ข้าง ปวดและขาข้างขวา 2 ข้าง (ทั้งสองข้างพอๆกัน)

- Intermittent , deep , dull pain ; VAS=9/10

Aggravate: - เดินได้ไกลราว 200 เมตร ตัวจะค่อยๆ ค่อมลง

- ยึดตัวตรงหรือแอ่นหลัง ทำให้อาการปวดเพิ่มมากขึ้น

Ease: - นั่งหรือพัก ราว 3-5 นาทีจึงจะเดินต่อได้ นอน VAS=0/10

แปลผล Irritability level=High , Severity of symptom=High

24 hours; - night: Ok, Morning: Ok, through day: ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ทำ

Functional limitation: - ไม่สามารถยืน เดินยึดตัวตรงได้ ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรม หรือกิจวัตรประจำวันที่ต้องยืนหรือเดินเป็นระยะเวลานานได้ (ไม่สามารถเดินไปจ่ายตลาดได้)

Special question: - ผู้ป่วยไม่มีน้ำหนักลด สามารถกลั้นอุจจาระและปัสสาวะได้

- คะแนนแบบทดสอบความรุนแรงและการจำกัดกิจวัตรประจำวัน จากอาการปวดหลัง (Oswestry Disability Index for Low Back Pain) 56% แปลผล ผู้ป่วยมีความรุนแรงอย่างมากของการจำกัดกิจวัตรประจำวันจากอาการปวดหลัง

MRI : spine (13 เมษายน 2566)

- Grade I spondylolisthesis of L<sub>4-5</sub> and L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub>. Lumbar spondylosis and degenerative change of L<sub>2-3</sub> , L<sub>3-4</sub> ,L<sub>4-5</sub> and L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub> disc. Lumbar spondylosis, spondylolisthesis and multiple levels of herniated disc causing spinal canal/ neuroforaminal compromise and root compression as described.



## Objective examination

### Observe :

- การรู้สึกตัวปกติ ,ให้ความร่วมมือในการรักษา ,รูปร่างสมส่วน,สีหน้าเคร่งเครียดเป็นกังวล ,ใส่ที่พยุงหลัง
  - ลักษณะการยืน : ยืนตัวงอข้อสะโพกและเอียงตัวไปด้านขวา ลงน้ำหนักที่เท้าขวา ไหล่ด้านขวาสูงกว่าด้านซ้าย
- ระดับสะโพกด้านซ้ายสูงกว่าด้านขวา

### Active test :

#### ROM : Lumbar spine

Action*	Degree	หมายเหตุ
Flexion(0-80)	80	No pain ,no rib hump
Extension(0-25)	10	Pain during movement
Left lateral flexion(0-35)	35	รู้สึกตึงๆด้านขวา
Right lateral flexion(0-35)	35	รู้สึกตึงๆด้านซ้าย
Left rotation(0-45)	45	รู้สึกตึงๆด้านขวา
Right rotation(0-45)	45	รู้สึกตึงๆด้านซ้าย

\*American Academy of Orthopedic Surgeons.

- การคลำ: พบจุดกดเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อ paravertebral ระดับ L<sub>4-5</sub> ทั้งสองด้าน
- Accessory movement: N/A
- Special test:- Faber test , SLR , Thomas test: negative both leg
- 90-90 SLR: positive both leg

การแปลผล ผู้ป่วยมีอาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ Hamstring ของขาทั้ง 2 ข้าง

- Neurological test:-Sensory system: intact all. : Muscle power: grade 5 all : Deep tendon reflex: +2 all

Physical therapy diagnosis: Lumbar stenosis

### เป้าหมายการรักษา

#### เป้าหมายระยะสั้น :

- ลดระดับความปวด 3 ระดับ (VAS=9/10 to VAS=6/10) ภายใน 3 สัปดาห์
- ลดอาการจุดกดเจ็บภายใน 4 สัปดาห์
- ลดอาการตึงของกล้ามเนื้อภายใน 2 สัปดาห์
- ลดอาการชาภายใน 6 สัปดาห์
- ปรับปรุงท่าทาง(posture)ให้ใกล้เคียงปกติภายใน 6 สัปดาห์

#### เป้าหมายระยะยาว :

- ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ปกติ โดยไม่มีอาการปวดหรือมีอาการปวดรบกวนเล็กน้อย

### แผนการรักษา

- ลดอาการปวด,จุดกดเจ็บ และอาการชาโดย การดึงหลัง ประคบแผ่นร้อน ultrasound ผักกาดหัวใจ และ สอน back และ abdominal exercises
- ปรับปรุงท่าทาง(posture) stretching exercise
- ลดอาการตึงของกล้ามเนื้อโดย ประคบแผ่นร้อน การยืดกล้ามเนื้อ

## วิธีการรักษา

- การดึงหลัง(BW.=60 kg.): Hold/Rest = 20/10 kg, hold time/rest time = 40/20 sec ใช้เวลา = 25 นาที
- ประคบแผ่นร้อนบริเวณหลังและด้านหลังต้นขาทั้งสองข้าง
- Ultrasound ที่กล้ามเนื้อ paravertebral ด้านซ้าย : ความเข้ม 1.5 watt/cm<sup>2</sup> 10 นาที
- back and abdominal exercise ทำท่าละ 10 ครั้ง/set 2 set/วัน ประกอบด้วย : 1) ท่ายกก้น (Bridging exercise) 2) ท่าหมุนลำตัว (Trunk rotation) 3) ท่ายืดกล้ามเนื้อ Piriformis (Piriformis stretching) 4) ท่าบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง (Abdominal curl) 5) ท่ายืดกล้ามเนื้อ Hamstring (Hamstring stretching) 6) Diaphragm breathing exercise เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดของร่างกายและจิตใจ และเพื่อใช้ประกอบการออกกำลังกาย

## Progression note :

17 เมษายน 2566 (visit 4)

S : ผู้ป่วยรายงานว่าทุเลาปวดเล็กน้อย, เดินได้ไกลระยะทางพอๆเดิม, ยังยืนและเดินตัวตรงไม่ได้

O : -VAS =8/10; มุมการแอ่นหลัง = 10°: มีอาการปวดขณะเคลื่อนไหว; พบจุดกดเจ็บที่กล้ามเนื้อหลังทั้งสองข้าง

A : อาการปวดหลังยังคงมากอยู่ แสดงว่ายังมีการรบกวนรากประสาทไขสันหลังอยู่

P : การรักษาคงเดิม

1 พฤษภาคม 2566 (visit 8)

S : ผู้ป่วยเดินได้ไกลขึ้น (300 เมตร) แล้วต้องหยุดพัก 4-5 นาที ทุเลาปวดหลังบ้างเล็กน้อย แต่อาการปวดและชาขาข้างเดิม

O : - VAS = 7/10; มุมการแอ่นหลัง = 15°: มีอาการปวดขณะเคลื่อนไหว; พบจุดกดเจ็บที่กล้ามเนื้อหลังทั้งสองข้าง

A : ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังลดลง มุมการเคลื่อนไหวของหลังมากขึ้น และเดินได้ไกลขึ้นแสดงว่ามีการตอบสนองต่อการรักษา

มีการรบกวนรากประสาทไขสันหลังลดลง

P : - เพิ่มน้ำหนักการดึงหลัง : Hold/rest = 22/10 kg. การรักษาอย่างอื่นคงเดิม

15 พฤษภาคม 2566 (visit 12)

S : ผู้ป่วยมีสีหน้ากังวล และเครียดต่ออาการปวดหลัง ทานยาทุเลาเล็กน้อยแล้วอาการกลับมาคงเดิมหลังหมดฤทธิ์ยา ยังคงยืนเดินตัวตรงไม่ได้

O : - VAS = 7/10 ; มุมการแอ่นหลัง = 15° : มีอาการปวดขณะเคลื่อนไหว; พบจุดกดเจ็บที่กล้ามเนื้อหลังทั้งสองข้าง

- ทำแบบทดสอบความรุนแรงและการจำกัดกิจวัตรประจำวัน จากอาการปวดหลัง = 48% แปลผล ผู้ป่วยมีความรุนแรงอย่างมากของการจำกัดกิจวัตรประจำวันจากอาการปวดหลัง

A : อาการปวดหลัง และชาขาข้างทั้ง 2 ข้าง ไม่ลดลงแสดงว่ายังมีการรบกวนรากประสาทไขสันหลัง และทำให้จำกัดการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยอย่างมาก

P : นัดผู้ป่วยมาพบแพทย์เวชกรรมฟื้นฟูเพื่อตรวจประเมินอาการ และให้การรักษาต่อไป

## สรุปกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 65 ปี อาชีพทำนาได้รับการวินิจฉัย L stenosis มีอาการปวดหลังมาประมาณ 10 ปี จากการชกประวัติและการตรวจร่างกายทางกายภาพพบข้อ พบว่า ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังมากทั้ง 2 ข้าง และปวดชาขาข้างทั้ง 2 ข้าง (VAS = 9/10) ผู้ป่วยเดินได้ประมาณ 80 เมตร ผู้ป่วยหลังค่อยๆ ค่อมลง และต้องหยุดพักยืนหรือนั่งประมาณ 5 นาที เดินกระเผลก (antalgic gait) รู้สึกเหมือนขาด้านขวาสั้นกว่าด้านซ้าย poor posture มีการจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังโดยเฉพาะท่าแอ่นหลัง (back extension) พบจุดกดเจ็บ(tenderness) บริเวณกล้ามเนื้อparavertebral ที่ระดับ L<sub>4-5</sub> ด้านซ้าย และมีอาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ Hamstring ของขา

ทั้ง 2 ข้าง อาการทางระบบประสาท (Neurological sign) ปกติทั้งหมด คะแนนแบบทดสอบความรุนแรงและการจำกัดกิจวัตรประจำวัน จากอาการปวดหลัง = 56% แปลผลผู้ป่วยมีความรุนแรงอย่างมากของการจำกัดกิจวัตรประจำวันจากอาการปวดหลัง

ผู้ป่วยได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัดโดย ประคบแผ่นร้อน เครื่องดึงหลัง Ultrasound การออกกำลังกายท่อนและหลัง และได้รับการฝึก ELDOA exercise สำหรับ L<sub>4/5</sub> และ L<sub>5/S<sub>1</sub></sub> จำนวน 2 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นจำนวน 12 ครั้ง พบว่า ระดับความปวดลดลงอย่างต่อเนื่อง จาก VAS = 9/10 เหลือ VAS = 2/10 โดยผู้ชายไม่มีอาการปวดและชา ส่วนผู้ชายมีอาการชาบริเวณเท้าอยู่ แต่น้อยลงกว่าเดิม หลังสามารถเคลื่อนไหวได้สะดวกการเคลื่อนไหวทุกทิศทางโดยไม่มีอาการปวดหรือตึง สามารถยืนและเดินตัวตรงได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องมีการหยุดพักทำให้ผู้ป่วยเดินไปคู่อื่นๆ โดยไม่มีอาการปวด คะแนนแบบทดสอบความรุนแรงและการจำกัดกิจวัตรประจำวัน จากอาการปวดหลัง = 8% แปลผล อาการปวดไม่รบกวนการทำกิจวัตรประจำวัน ทดสอบ Time Up and Go = 8 วินาที แปลผล ผู้ป่วยไม่มีความเสี่ยงต่อการล้ม ไม่มีความวิตกกังวลต่ออาการปวด

กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 63 ปี อาชีพค้าขาย มาด้วยอาการปวดหลังทั้ง 2 ข้าง ชาร้าวลงขาทั้ง 2 ข้าง (เท่า ๆ กัน) ผู้ป่วยเริ่มมีอาการปวดหลังเป็น ๆ หาย ๆ ประมาณ 5 ปี ได้รับการวินิจฉัย L stenosis จากการซักประวัติและตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัด พบว่า ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังมาก (VAS = 9/10) และปวดชาร้าวลงขาทั้ง 2 ข้าง ผู้ป่วยเดินได้ประมาณ 200 เมตร ผู้ป่วยหลังค่อม ๆ ค่อมลง และต้องหยุดพักยืนหรือนั่งประมาณ 3-5 นาที จึงจะเดินต่อได้ ผู้ป่วยใส่ที่พยุงหลัง poor posture มีการจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังโดยเฉพาะทำแอ่นหลัง (back extension) พบจุดกดเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อ paravertebral ที่ระดับ L<sub>4/5</sub> ทั้ง 2 ข้าง อาการทางระบบประสาท (Neurological sign) ปกติทั้งหมด คะแนนแบบทดสอบความรุนแรง และการจำกัดกิจวัตรประจำวัน จากอาการปวดหลัง = 56% แปลผลผู้ป่วยมีความรุนแรงอย่างมากของการจำกัดกิจวัตรประจำวันจากอาการปวดหลัง

การรักษาทางกายภาพบำบัดโดยประคบแผ่นร้อน เครื่องดึงหลัง Ultrasound การออกกำลังกายท่อนและหลัง จำนวน 2 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นจำนวน 12 ครั้ง พบว่า ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังลดลงจาก VAS = 9/10 เป็น VAS = 7/10 แต่อาการปวดและขาชา 2 ข้างไม่เปลี่ยนแปลง ไม่สามารถยืน เดินตัวตรง คะแนนแบบทดสอบความรุนแรง และการจำกัดกิจวัตรประจำวัน จากอาการปวดหลัง = 48% แปลผลผู้ป่วยยังมีความรุนแรงอย่างมากของการจำกัดกิจวัตรประจำวันจากอาการปวดหลัง

## วิจารณ์

จากกรณีศึกษาทั้งสองกรณีนี้ แสดงให้เห็นผลของการฝึก ELDOA exercise ในผู้ป่วยโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ จากกรณีศึกษาที่ 1 ประมาณ 6 สัปดาห์ (12 visits) พบว่า บรรเทาอาการปวด VAS = 9/10 ลดเป็น VAS = 2/10 เพิ่มมุมการเคลื่อนไหวโดยเฉพาะการแอ่นหลัง (back extension) ปรับปรุงการทรงท่าทาง (Posture) ให้ใกล้เคียงปกติ และช่วยลดการจำกัดการทำกิจวัตรประจำวัน (Disability) โดยผู้ป่วยสามารถเดินไปคู่อื่นๆ ได้โดยไม่มีอาการปวดหลังทำให้ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใสและคลายความวิตกกังวลต่ออาการปวดหลัง ซึ่งสอดคล้องกับ Muniba Sh. (2022) พบว่าการฝึก ELDOA exercise และการฝึก McKenzie ในผู้ป่วยปวดหลังแบบ Non-specific เทคนิคทั้งสองอย่างช่วยลดอาการปวด ช่วยเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของหลัง (ROM of spine) และลดการจำกัดการช่วยเหลือตนเองได้<sup>9</sup> Bibi H. และคณะ (2020) ได้แนะนำว่าผลการฝึก ELDOA exercise อย่างเดียว และการฝึก ELDOA exercise ควบคู่กับการฝึก core muscle strengthening สามารถช่วยลดอาการปวดได้ทั้งสองแบบไม่มีความแตกต่างกัน<sup>10</sup> ขณะที่ Sujad A. (2021) ได้แนะนำว่าผลการฝึก ELDOA ช่วยลดอาการปวด และเพิ่ม function level ในผู้ป่วย Spinal protrusion<sup>11</sup> ในขณะที่ Clement A. (2016) ได้รายงานว่านักดนตรีที่มีพยาธิสภาพที่หมอนรองกระดูกสันหลัง ภายหลังเข้ารับการฝึก ELDOA ช่วยเพิ่มมุมการเคลื่อนไหว (ROM) ความยืดหยุ่น (flexibility) แล้วยังช่วยลดความเครียด (Physical tension) และความวิตกกังวล (Anxiety) ซึ่งช่วยลดอาการบาดเจ็บและป้องกันการเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นเครื่องเล่นดนตรี<sup>12</sup> ในกรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยอาจมีทางเลือกในการปรับเพิ่มโปรแกรม ELDOA exercise เพื่อช่วยลดอาการปวดในระยะต่อไป อย่างไรก็ตามเนื่องจากเป็นการนำเสนอกรณีศึกษา ที่ผู้ป่วยทั้งสองรายอาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีความแตกต่างกันโดยที่ผู้วิจัยไม่ได้แสดงให้เห็นผลการรักษาที่แตกต่างกันนี้ไม่สามารถนำมาแสดงการเปรียบเทียบที่ชัดเจนได้



## ข้อเสนอแนะ

การออกกำลังกายแบบ ELDOA สามารถเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการรักษาผู้ป่วยโรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบที่นักกายภาพบำบัดสามารถเลือกนำมาใช้บรรเทาอาการปวด เพิ่มมุมการเคลื่อนไหว (ROM) ช่วยปรับปรุงการทรงท่า (Posture) และช่วยลดการจำกัดการทำงานประจำวัน (Disability) แต่อย่างไรก็ตามนี้เป็นแค่กรณีศึกษา ซึ่งเราควรต้องมีการศึกษาผลการออกกำลังกายแบบ ELDOA ด้วยกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่มากกว่านี้ และหรือในอาการปวดหลังส่วนล่างในแบบต่าง ๆ ต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. วิชาญ ยิ่งศักดิ์มงคล. Lumbar spinal canal stenosis (โรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบบริเวณเอว). กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 29 เม.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://ortho2.md.chula.ac.th/phocadownload/data-sheet/Lumbar-spinal-canal-stenosis-Wicharn.pdf>
2. ต่พงษ์ บุญมาประเสริฐ. ปวดหลัง-ปวดคอ และโรคข้อกระดูกสันหลังเสื่อม. เชียงใหม่ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 29 เม.ย. 2566]. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 29 เม.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก : [https://w1.med.cmu.ac.th/ortho/images/education/Dr.Torpong/PDF%20new\\_58/Degenerative%20Diseases%20of%20the%20Spine.pdf](https://w1.med.cmu.ac.th/ortho/images/education/Dr.Torpong/PDF%20new_58/Degenerative%20Diseases%20of%20the%20Spine.pdf)
3. Katz JN, Zimmerman ZE, Mass H, Makhni MC. Diagnosis and management of lumbar spinal stenosis: a review. JAMA. 2022;327(17):1688-99.
4. Bagley C, MacAllister M, Dosselman L, Moreno J, Aoun SG, El Ahmadi TY. Current concepts and recent advances in understanding and managing lumbar spine stenosis. F1000Res. 2019; 8.
5. Lee BH, Moon SH, Suk KS, Kim HS, Yang JH, Lee HM. Lumbar spinal stenosis: pathophysiology and treatment Principle : a narrative review. Asian Spine J. 2020;14(5):682.
6. Lee SY, Kim TH, Oh JK, Lee SJ, Park MS. Lumbar stenosis: a recent update by review of literature. Asian Spine J. 2015;9(5):818-28.
7. ELDOA. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก : [https://www.physio-pedia.com/ELDOA#cite\\_ref-1](https://www.physio-pedia.com/ELDOA#cite_ref-1)
8. Hammer WI. Functional Soft-tissue Examination and Treatment by Manual Methods. Jones & Bartlett Learning; 2007.
9. Muniba S, Raheela K, Rizwana B, Hafiz MMH. Effects of technique versus Mckenzie extension exercise on non-specific low back pain patients:A randomized clinical trial.T. Rehabili J. 2022;6(3):429-34.
10. Bibi H, Umber F. The effect of ELDOA alone and ELDOA with core muscle strengthening to treat pain in patients with PIVD: A comparative interventional study. International Journal of Physical and Social Science. 2020;10(4):12-21.
11. Abdul GhA, Muhammad ShJ, Akhtar R, Syed AH, Sidra AN. Comparison of the effects of decompression and ELDOA on pain and disability in lumbar disc protrusion. Rehman Journal of Health Sciences. 2021;3(2):92-96
12. Clement A. The Prevalence of Playing-Related Injuries in Collegiate Violinists and the Physical, Emotional and Mental effects of ELDOA. 2016.

# วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร

## คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และเป็นเวที เสนอผลงานทางวิชาการ และงานวิจัย มีความยินดีรับผลงานเกี่ยวกับการแพทย์และสาธารณสุข ผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำอย่างถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อความสะดวก และรวดเร็วในการลงพิมพ์

## ประเภทผลงานที่ตีพิมพ์

### 1. นิตยสารต้นฉบับ (original article)

เป็นรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับการแพทย์และสาธารณสุข

### 2. กรณีศึกษา (case study)

เป็นรายงานการศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลของผู้ป่วยเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม

### 3. บทความปริทรรศน์ (review article)

เป็นบทความที่ทบทวนหรือรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

## การเตรียมต้นฉบับ

### รายละเอียดของการพิมพ์

1. เป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน โดยผู้เขียนเป็นผู้รับผิดชอบต่อเนื้อหาที่เขียน
2. บทความที่ส่งมาจะได้รับการตรวจแก้ไขเพื่อความเหมาะสมทั้งในเรื่องของรูปแบบ (format) และความถูกต้องของเนื้อหาโดยกองบรรณาธิการ และส่งข้อเสนอแนะให้ผู้เขียนทาง e-mail
3. ขั้นตอนการให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขให้แล้วเสร็จ กองบรรณาธิการจะกำหนดเวลา เพื่อให้ทันเวลาในการออกวารสาร ใช้เวลาเฉลี่ยภายใน 3 เดือนโดยประมาณ โดยกองบรรณาธิการจะรับวารสารตามที่เห็นชอบแล้วเท่านั้น
4. เมื่อบทความได้รับการตีพิมพ์แล้ว ผู้เขียนจะได้รับวารสารจำนวน 2 เล่มต่อเรื่อง
5. ต้นฉบับพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม **Microsoft Words for Windows 2007** ใช้ตัวอักษร **browallia new** ขนาด **14 point Single Space** และใช้กระดาษพิมพ์ A4 เว้นห่างจากขอบ 1 นิ้วโดยรอบ ความยาวไม่เกิน 10 - 12 หน้า โดยรวมบทความย่อ และเอกสารอ้างอิง
6. ตาราง ภาพ และแผนภูมิ เป็น ขาว-ดำ สอดแทรกไว้ในเนื้อเรื่อง มีชื่อตาราง ภาพ และแผนภูมิกำกับที่ชัดเจน

## การเรียงลำดับเนื้อหาของต้นฉบับ

(กองบรรณาธิการจะไม่รับพิจารณาบทความที่ไม่แก้ไขให้ตรงตามรูปแบบที่กำหนด)

### 1. การเตรียมนิตยสารต้นฉบับ (Original article)

- 1.1 ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ควรกะทัดรัด สื่อเป้าหมายหลักของการศึกษาวิจัย ไม่ใช่คำย่อ ไม่ควรยาวเกิน 100 ตัวอักษร จัดไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ
- 1.2 ชื่อผู้พิมพ์ (ภาษาไทย) ระบุชื่อของผู้เขียนทุกคน พร้อมระบุตัวย่อของวุฒิการศึกษาสูงสุด จัดชิดขวาของหน้ากระดาษ ส่วนหน่วยงานหรือสถาบันใช้การอ้างอิงแบบเชิงอรรถไว้ส่วนล่างสุดของหน้ากระดาษของเอกสาร
- 1.3 บทความย่อ (ภาษาไทย) เขียนแบบโครงสร้างตามลำดับดังนี้
  - บทนำ : .....
  - วัตถุประสงค์ : .....
  - วิธีการศึกษา : .....

- ผลการศึกษา : .....

- สรุป : .....

1.4 คำสำคัญ (ภาษาไทย) ไม่เกิน 5 คำ ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อของภาษาไทย เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นในอนาคต

1.5 เชิงอรรถ (ภาษาไทย) อยู่ใต้เส้นคั่นซึ่งยาว 2 นิ้ว หรือ 5 เซนติเมตร เป็นรายการเชิงอรรถที่ระบุตำแหน่ง และหน่วยงานต้นสังกัดของผู้พิมพ์

#### หมายเหตุ ข้อ 1.1 – 1.5 ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4

1.6 Title (ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ มีความหมายตรงกับชื่อเรื่องภาษาไทย

1.7 Authors (ชื่อผู้พิมพ์ภาษาอังกฤษ) จัดชิดขวาของหน้ากระดาษ พร้อมพร้อมระบุตัวของวุฒิการศึกษาสูงสุดภาษาอังกฤษ

1.8 Abstract (บทคัดย่อภาษาอังกฤษ) ต้องมีเนื้อหาตรงกับบทคัดย่อภาษาไทย และเป็นประโยคอดีต โดยเขียนแบบโครงสร้างตามลำดับดังนี้

- Introduction: .....

- Objectives: .....

- Methods: .....

- Results: .....

- Conclusions: .....

1.9 Keyword (คำสำคัญภาษาอังกฤษ) ต้องตรงกับบทคัดย่อภาษาไทย ไม่เกิน 5 คำ ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อของภาษาอังกฤษ

1.10 Footnote (เชิงอรรถ) ระบุตำแหน่ง และหน่วยงานต้นสังกัดของผู้พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ

#### หมายเหตุ ข้อ 1.6 – 1.10 ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 และแยกไว้คั่นหน้ากับภาษาไทย

1.11 เนื้อเรื่อง (Text) ใช้หัวข้อดังนี้

- บทนำ (Introduction)

เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผล นำไปสู่การศึกษา แต่ไม่ต้องทบทวนวรรณกรรม ที่ไม่เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษา เป็นส่วนที่อธิบายให้ผู้อ่านรู้ปัญหา ลักษณะ และขนาด เป็นการนำไปสู่ความจำเป็นในการศึกษาวิจัยให้ได้ผลเพื่อแก้ปัญหาหรือตอบคำถามที่ตั้งไว้ หากมีทฤษฎีที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา อาจวางพื้นฐานไว้ในส่วนนี้ได้ และให้รวมวัตถุประสงค์ของการศึกษาเป็นร้อยแก้วในส่วนท้ายของบทนำ ไม่ใส่ผลการศึกษา และสรุป

- วิธีการศึกษา (Methods)

ประกอบด้วย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และจริยธรรมการวิจัย

- ผลการศึกษา (results)

แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจน ดูได้ง่าย ถ้าผลไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมาบรรยายเป็นร้อยแก้ว แต่ถ้าตัวเลขมาก ตัวแปรมากควรใช้ตาราง หรือแผนภูมิโดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขในตารางซ้ำอีกในเนื้อเรื่อง ยกเว้นข้อมูลสำคัญๆ อย่างจำกัด แปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้

- วิจารณ์ (discussion)

เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามที่คาดหวังอย่างไม่ปิดบัง อาจแสดงความคิดเห็นเบื้องต้นตามประการณ์หรือข้อมูลที่ตนมีเพื่ออธิบายส่วนที่โดดเด่นแตกต่างเป็นพิเศษได้ แล้วจบบทความด้วยข้อยุติ

- **สรุป (conclusion)**

ผลที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ ให้ข้อเสนอแนะที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้ประเด็นคำถามการวิจัยต่อ ข้อยุติอาจใส่ไว้ในหัวข้อเดียวกันกับวิจารณ์ก็ได้

- **กิตติกรรมประกาศ (acknowledgments)**

มีเพียงย่อหน้าเดียว แจ้งให้ทราบว่ามี การช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง เช่น ผู้บริหาร ผู้ช่วยเหลือทางเทคนิคบางอย่าง และผู้สนับสนุนทุนการวิจัยเท่าที่จำเป็น แต่การใส่ชื่อคนช่วยมากมาย ทำให้บทความดูอึดอัดความภูมิใจเพราะผู้อ่านจะอนุมานว่างานส่วนใหญ่มีคนช่วยทั้งหมด

- **เอกสารอ้างอิง (references)** ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง

## 2. การเตรียมต้นฉบับกรณีศึกษา (Case Study)

2.1 **ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ คำสำคัญ และเชิงอรรถ** ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ มีข้อกำหนดในการเขียนและการจัดรูปแบบเหมือนนิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

2.2 **บทคัดย่อ (ภาษาไทย)** ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์มีความหมายในตัวเองไม่ต้องหาความหมายเพิ่มเติม ไม่ควรมีคำย่อ เขียนแบบโครงสร้างตามลำดับดังนี้

- **บทนำ :** เขียนย่อถึงความสำคัญโรคที่ศึกษาการดูแลรักษาที่สำคัญ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น (ไม่ควรเกิน 2 บรรทัด)

- **วัตถุประสงค์ :** เขียนวัตถุประสงค์การศึกษาต่อผู้ป่วย เช่น เพื่อดูแลและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจนผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤต เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง เป็นต้น

- **กรณีศึกษา :** เขียนย่อเพื่อให้เห็นภาพรวมว่า ผู้ป่วยกรณีศึกษาเป็นใคร จำนวนกี่รายเข้าการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงใด อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล แพทย์ให้การรักษาที่สำคัญอะไร ในช่วงเวลาที่ศึกษาพบปัญหาทางการแพทย์อะไรบ้าง และให้การพยาบาลที่สำคัญอย่างไร ผลการประเมินหลังให้การพยาบาลเป็นอย่างไร

- **สรุป :** เขียนสรุปกรณีศึกษา สรุปโรค และข้อเสนอแนะสั้นๆ อยู่ในย่อหน้าเดียวกัน

2.3 **Abstract (บทคัดย่อภาษาอังกฤษ)** ต้องมีเนื้อหาตรงกับบทคัดย่อภาษาไทย และเป็นประโยคอดีต โดยเขียนแบบโครงสร้างตามลำดับดังนี้

- **Introduction:** .....

- **Objectives:** .....

- **Case Study:** .....

- **Conclusions:** .....

2.4 **เนื้อเรื่อง (Text) ใช้หัวข้อดังนี้**

- **บทนำ**

เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลที่มาของนำไปสู่การศึกษา ได้แก่ ความสำคัญของโรคที่ศึกษา ข้อมูลสถิติ (อย่างน้อยในสถานที่ที่ศึกษา) วิธีการคัดเลือกกรณีศึกษาหรือสาเหตุที่เลือกผู้ป่วยรายนี้มาศึกษา แต่ไม่ต้องใส่ทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมมาทั้งหมด ใช้ลักษณะการวิเคราะห์มาเขียนแทน และให้รวมวัตถุประสงค์การศึกษาร้อยแก้วในส่วนท้ายของบทนำ

- **กรณีศึกษา**

เป็นการสรุปข้อมูลของผู้ป่วยที่ศึกษา เขียนสรุปใจความสำคัญตามลำดับหัวข้อดังนี้ ข้อมูลทั่วไป อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วย การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ การประเมินสภาพด้านจิตใจและสังคม ผลการเอกซเรย์และ/หรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ (ตามโรคและแสดงให้เห็นถึงแนวโน้ม) สรุปการดำเนินโรค การวางแผนการพยาบาลโดยสรุปปัญหาที่สำคัญเป็นรายชื่อ

- **ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล**

เขียนเรียงลำดับตามความสำคัญของปัญหา ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลต้องเป็นสิ่งที่ถูกวิเคราะห์มาจากปัญหาเฉพาะของผู้ป่วยที่ศึกษา โดยมีข้อมูลสนับสนุน วัตถุประสงค์การพยาบาล เกณฑ์การประเมินผลกิจกรรมการพยาบาลที่ให้ในกรณีศึกษา และประเมินผลการพยาบาล

- **สรุปกรณีศึกษา**

เป็นการสรุปกรณีศึกษาที่สำคัญ 1 ย่อหน้า เพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมดตั้งแต่อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ทำการรักษา ปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญ ผู้ศึกษาให้การพยาบาลที่สำคัญอะไรบ้าง และการประเมินผลการพยาบาล

- **วิจารณ์และข้อเสนอแนะ**

อธิบายสาเหตุสำคัญของการเกิดปัญหา หรือหลุมพราง (pitfall) ที่พบจากการศึกษาเฉพาะกรณีนี้ และข้อแนะนำในการให้การพยาบาลที่จะนำไปใช้ในผู้ป่วยรายอื่น ๆ ต่อไป

- **สรุป**

ให้สรุปโรคที่ศึกษาที่สัมพันธ์กับทฤษฎี

- **เอกสารอ้างอิง**

ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง

## การเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนรายการอ้างอิงตามรูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) เป็นรูปแบบการเขียนรายการอ้างอิงสำหรับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยการอ้างอิงประกอบด้วย 2 แบบ คือ การอ้างอิงในเนื้อหา และการอ้างอิงท้ายบทความ

**1. การอ้างอิงในเนื้อหา** ใช้การอ้างอิงระบบลำดับหมายเลข โดย 1. ระบุหมายเลขเรียงลำดับกันไปที่ทำยข้อความหรือชื่อบุคคลที่ใช้อ้างอิงเริ่มจากหมายเลข 1,2,3 ไปตามลำดับที่อ้างอิง ก่อนหลังเป็นเลขอารบิกโดยไม่มีการเว้นวรรค ไม่ใส่วงเล็บ และใช้ **“ตัวเลขยก”** 2. ทุกครั้งที่มีการอ้างซ้ำจะต้องใช้หมายเลขเดิมในการอ้างอิง และหมายเลขที่ใช้อ้างอิงจะต้องตรงกับหมายเลขของ รายการอ้างอิงท้ายเล่มด้วย 3. สำหรับการอ้างอิงในตารางหรือในคำอธิบายตารางให้ใช้เลขที่สอดคล้องกับที่ได้เคยอ้างอิงมาก่อนแล้วในเนื้อเรื่อง 4. การอ้างอิงจากเอกสารมากกว่า 1 รายการต่อเนื่องกันจะใช้เครื่องหมายติงศกัณฐ์ ( - ) เชื่อมระหว่างรายการแรกถึง รายการสุดท้าย เช่น (1-3) หากเป็นการอ้างถึงเอกสารที่มีลำดับไม่ต่อเนื่องกัน จะใช้เครื่องหมายจุลภาค ( , ) โดยไม่มีการเว้นวรรค เช่น (2,6,10)

**ตัวอย่าง** Plasmodium falciparum and Wuchereria bancrofti are parasites that cause human malaria and lymphatic filariasis in the population of South-East Asian countries.<sup>1-3,6,10</sup> The diseases are abundant and widely spread in the endemic area especially Thailand and its neighbor countries.<sup>3,7</sup>

**2. การอ้างอิงท้ายบทความ** การอ้างอิงที่อยู่ท้ายบทความหรือที่เขียนว่า “เอกสารอ้างอิง” หรือ “References”

มีหลักการอ้างอิง ดังนี้ 1. พิมพ์ตามลำดับการอ้างอิงตามหมายเลขที่ได้กำหนดไว้ภายในเนื้อหาที่ได้อ้างถึงในเนื้อหา โดยไม่ต้องแยกภาษา ประเภทของเอกสารอ้างอิง ไม่ต้องเรียงตามตัวอักษรให้เลขตามหมายเลขที่อ้างอิง 2. พิมพ์หมายเลขลำดับการอ้างอิงไว้ชิดขอบกระดาษด้านซ้าย หากรายการอ้างอิงมีความยาวมากกว่าหนึ่งบรรทัดให้พิมพ์บรรทัดถัดไปโดยย่อหน้าให้ตรงกับข้อความในบรรทัดแรก 3. ระหว่างข้อมูลการอ้างอิงแต่ละส่วน ให้เว้น 1 วรรค 4. รูปแบบการอ้างอิงจะแตกต่างกันตามประเภทของเอกสารที่นำมาอ้างอิง

## หลักเบื้องต้นในการอ้างอิงข้อมูลแต่ละส่วน

1. ผู้แต่ง เป็นได้ทั้งบุคคล กลุ่มบุคคล หรือหน่วยงาน และเป็นได้ทั้งผู้เขียนบรรณาธิการ หรือผู้รวบรวม ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค ( . )

1.1 กรณีเป็นผู้แต่งเป็นคนไทย ให้ใช้ชื่อและนามสกุลตามลำดับ โดยเว้น 1 วรรค

ตัวอย่าง สมบัติ ตรีประเสริฐสุข.

1.2 กรณีเป็นผู้แต่งชาวต่างประเทศ ให้ใช้ชื่อสกุลขึ้นก่อน เว้น 1 วรรค ตามด้วยอักษรย่อของชื่อตัว และชื่อกลาง โดยไม่ต้องเว้นวรรคหรือมีเครื่องหมายใดใดคั่น

ตัวอย่าง Redfern SJ.

1.3 กรณีที่ผู้แต่งมีจำนวนมากกว่า 1 คน

1.3.1 หากผู้แต่งมีจำนวนไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน โดยใช้เครื่องหมายจุลภาค ( , ) คั่นระหว่างชื่อ และเว้น 1 วรรค หลังชื่อผู้แต่งชื่อสุดท้ายให้ใส่เครื่องหมายมหัพภาค ( . )

ตัวอย่าง สมบัติ ตรีประเสริฐสุข, มงคล หงษ์ศิรินิรชร, อนุชิต จุฑะพุทธิ.

Lodish H, Baltimore D Jr, De Berk AE.

1.3.2 หากผู้แต่งมีจำนวนมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก โดยใช้เครื่องหมายจุลภาค ( , ) คั่นระหว่างชื่อ และเว้น 1 วรรค หลังชื่อผู้แต่งชื่อที่ 6 ให้ใส่คำว่า “ และคณะ.” (สำหรับภาษาไทย) หรือ “ et al.” (สำหรับภาษาอังกฤษ) และตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค ( . )

ตัวอย่าง สมบัติ ตรีประเสริฐสุข, มงคล หงษ์ศิรินิรชร, อนุชิต จุฑะพุทธิ, ชินกร ประชาธิรัฐ, อาภา ใจชื่น, กรสุตา รักษา, และคณะ.

Choi HK, Won LA, Kontur PJ, Hammond DN, Fox AP, Wainer BH, et al.

1.4 ผู้แต่งที่เป็นกลุ่ม เป็นคณะ หรือสถาบัน ให้ใช้ชื่อก่อน คณะ หรือสถาบันนั้นเป็นผู้แต่ง กรณีมีทั้งหน่วยงานใหญ่ และหน่วยงานย่อย ให้ใส่เครื่องหมายจุลภาค ( , ) หลังชื่อหน่วยงานใหญ่ เว้น 1 วรรค ตามด้วยชื่อหน่วยงานย่อย และเครื่องหมายมหัพภาค ( . )

ตัวอย่าง คณะกรรมการวิทยาศาสตร์ทางทะเลแห่งชาติ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, คณะแพทยศาสตร์.

Institute of Medicine (US). American Occupational Therapy Association, Ad Hoc Committee.

1.5 ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ให้ใช้ชื่อหนังสือหรือชื่อบทความแทนตำแหน่งชื่อผู้แต่ง

ตัวอย่าง 1. การบริหารงานวิจัย แนวคิดจากประสบการณ์. กรุงเทพฯ: ดวงกลม; 2540.

2. Health promotion in nursing practice. Stamford: Appleton & Lange; 1996.

## 2. ชื่อหนังสือ / ชื่อวารสาร / ชื่อบทความ

2.1 ชื่อหนังสือ / ชื่อบทความ กรณีเป็นภาษาไทย ให้ใช้ชื่อตามที่ปรากฏ กรณีเป็นภาษาอังกฤษ ให้ใช้อักษรตัวใหญ่ เฉพาะคำแรกของชื่อ หลังจากนั้นให้ใช้อักษรตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นศัพท์เฉพาะ และตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค ( . )

ตัวอย่าง Fischer JS. Carbohydrate metabolism disorder. New York: Academic Press; 1975.

2.2 ชื่อวารสาร กรณีเป็นวารสารภาษาไทย ให้ใช้ชื่อตามที่ปรากฏ กรณีเป็นวารสารภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อย่อของวารสารที่ปรากฏใน Index Medicus ซึ่งจัดทำโดยหอสมุดแพทย์แห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Library of Medicine: NLM) หากเป็นวารสารชื่อสั้นๆ คำเดียว มักจะไม่ย่อชื่อวารสาร

ตัวอย่าง 1. พิชัย พัวเพิ่มพูลศิริ. โรคจุกอกอักเสบจากภูมิแพ้. ศรีนครินทรวิโรฒเวชสาร. 2538;2(1):22-33.

2. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002 Jul 25; 347(4): 284-7.

**3. จำนวนเล่ม** กรณีหนังสือมีหลายเล่ม (Volume) หากนำมาใช้อ้างอิงทุกเล่ม ให้ใส่จำนวนเล่มทั้งหมดไว้ท้ายรายการอ้างอิง เช่น 3 ล. หรือ 3 vol. (ใช้อักษร v ตัวพิมพ์เล็ก)

**ตัวอย่าง** 1. พรเทพ เทียนสิวกุล, บรรณาธิการ. โลกจิตวิทยาคลินิกชั้นสูง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2541. 2 ล.

2. Hamilton S, editor. Animal welfare & anti-vivisection 1870-1910: nineteenth-century women's mission. London: Routledge; 2004. 3 vol.

หากนำมาใช้อ้างอิงเพียงเล่มใดเล่มหนึ่ง ให้ใส่เฉพาะเล่มที่อ้างไว้หลังชื่อเรื่องหรือครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี) เช่น เล่ม 3. หรือ Vol. 3. (ใช้อักษร v ตัวพิมพ์ใหญ่) และใส่จำนวนหน้าของเล่มที่อ้างไว้หลังปีพิมพ์

**ตัวอย่าง** สุรเกียรติ อชานานุภาพ. ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 4 (ฉบับปรับปรุง). เล่ม 1. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก; 2551. 383 น.

**4. ครั้งที่พิมพ์** ระบุตั้งแต่การพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป โดยใช้คำว่า “พิมพ์ครั้งที่” (สำหรับภาษาไทย) หรือ “ed.” (สำหรับภาษาอังกฤษ) ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) เช่น พิมพ์ครั้งที่ 2. พิมพ์ครั้งที่ 5. 2nd ed. 3rd ed. 4th ed. 5th ed. เป็นต้น ทั้งนี้ nd, rd, th ไม่ต้องทำเป็นตัวยก ส่วนคำประกอบอื่นๆ ให้ใช้อักษรย่อ เช่น revised ใช้ “rev.” reprint(ed) ใช้ “repr.” เป็นต้น

**ตัวอย่าง** 1. สมศักดิ์ นวลแก้ว. เกษษกรรมแผนไทยประยุกต์. พิมพ์ครั้งที่ 8. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, คณะเกษตรศาสตร์; 2563.

2. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis (MO): Mosby; 2002.

### 5. เมืองที่พิมพ์

5.1 ใส่ชื่อเมืองที่สำนักพิมพ์ตั้งอยู่ หากมีชื่อเมืองมากกว่า 1 ชื่อ ให้ใช้ชื่อเมืองแรก ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (:)

5.2 กรณีที่ชื่อเมืองไม่เป็นที่รู้จัก ให้ใส่ชื่อรัฐหรือประเทศไว้ในวงเล็บกลมตามหลังชื่อเมือง สำหรับชื่อรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา ให้ใช้อักษรย่อ 2 ตัวที่ใช้เป็นรหัสไปรษณีย์ โดยพิมพ์เป็นตัวพิมพ์ใหญ่ เช่น CN สำหรับรัฐ Connecticut หรือ NY สำหรับรัฐ New York เป็นต้น

5.3 กรณีที่ไม่สามารถระบุเมืองที่พิมพ์ได้ ให้ระบุไว้ในวงเล็บเหลี่ยมโดยใช้คำว่า [ม.ป.ท.] (สำหรับภาษาไทย) หรือ [place unknown] (สำหรับภาษาอังกฤษ) หมายถึง ไม่ปรากฏเมืองที่พิมพ์

**ตัวอย่าง** กรุงเทพฯ: [ม.ป.ท.]

White Plains (NY): [place unknown]

**6. สำนักพิมพ์** ใส่ชื่อสำนักพิมพ์ตามที่ปรากฏในหนังสือ ตามด้วยเครื่องหมายอัฒภาค (;) ทั้งนี้คำประกอบอื่นไม่ต้องใส่ เช่น สำนักพิมพ์, บริษัท, Publisher, Publishing, Limited, Company, Co. เป็นต้น ยกเว้นสำนักพิมพ์ที่มีชื่อเดียวกับหน่วยงาน ต้องระบุคำว่า “สำนักพิมพ์” ด้วย กรณีสำนักพิมพ์เป็นหน่วยงานที่มีทั้งหน่วยงานใหญ่ และหน่วยงานย่อย ให้ใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) หลังชื่อหน่วยงานใหญ่ เว้น 1 บรรทัด แล้วตามด้วยชื่อหน่วยงานย่อย

6.1 กรณีไม่ปรากฏสำนักพิมพ์: ให้ชื่อสถาบันที่ผู้แต่งสังกัดแทน

6.2 กรณีไม่ปรากฏหน่วยงานใดๆ: ให้ลงชื่อโรงพิมพ์ที่พิมพ์หนังสือนั้น โดยระบุคำว่า “โรงพิมพ์” ไว้ด้วย

6.3 กรณีเป็นสิ่งพิมพ์รัฐบาล: ให้ลงชื่อหน่วยราชการที่รับผิดชอบเป็นสำนักพิมพ์ แม้ว่าในหนังสือจะมีการระบุชื่อสำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์ก็ตาม

6.4 กรณีที่ชื่อสำนักพิมพ์เป็นชื่อเดียวกับชื่อผู้แต่ง ให้เขียนย่อ เช่น ชื่อผู้แต่ง คือ กระทรวงการคลัง สำนักพิมพ์ให้ใส่ว่า กระทรวง ชื่อผู้แต่ง คือ American Occupational Therapy Association สำนักพิมพ์ให้ใส่ว่า The Association

6.5 กรณีไม่สามารถระบุชื่อสำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์ได้: ให้ระบุไว้ในวงเล็บเหลี่ยมโดยใช้คำว่า [ม.ป.พ.] (สำหรับภาษาไทย) หรือ [publisher unknown] (สำหรับภาษาอังกฤษ) หมายถึง ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์

**ตัวอย่าง** มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คณะแพทยศาสตร์, ภาควิชาจิตเวชศาสตร์; [ม.ป.พ.];

## 7. ปีพิมพ์

7.1 ใส่เฉพาะตัวเลขของปีพิมพ์ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค ( . ) เช่น 2544. 2020. เป็นต้น

7.2 หากไม่มีปีพิมพ์ ให้ใส่ปีลิขสิทธิ์ได้ โดยใส่ “c” กากบับไว้ด้วย เช่น c2020 เป็นต้น

7.3 หากไม่มีปีพิมพ์หรือปีลิขสิทธิ์ สามารถใส่ปีโดยประมาณโดยดูจากข้อมูลที่แสดงไว้ในเนื้อหา และใส่ไว้ในวงเล็บเหลี่ยมตามด้วยเครื่องหมายปรศน์ ( ? ) เช่น [2020?] เป็นต้น

7.4 หากไม่สามารถระบุปีพิมพ์ได้ ให้ระบุไว้ในวงเล็บเหลี่ยมโดยใช้คำว่า [ม.ป.ป.] (สำหรับภาษาไทย) หรือ [date unknown] (สำหรับภาษาอังกฤษ) หมายถึง ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์

## 8. ปี เดือน เล่มที่ และฉบับที่ ของวารสาร

8.1 กรณีเป็นวารสารที่มีเลขหน้าต่อเนื่องกันทั้งปี: วารสารวิชาการทางการแพทย์ส่วนใหญ่จะใช้เลขหน้าต่อเนื่องกันทั้งปี ให้ใส่เฉพาะปีพิมพ์ ตามด้วยเครื่องหมายอัฒภาค ( ; ) และเล่มที่ (Volume) โดยไม่มีการเว้นวรรค และไม่จำเป็นต้องใส่เดือน วันที่และฉบับที่

**ตัวอย่าง** 1. Figueroa JV, Chieves LP, Johnson GS, Buening GM. Multiplex polymerase chain reaction based assay for detection of Babesia bigemina, Babesia bovis and Anaplasma marginale DNA in bovine blood. Vet Parasitol. 1993;50:69-81.

8.2 กรณีเป็นวารสารที่ไม่ได้ใช้เลขหน้าต่อเนื่องกันทั้งปี: หากเป็นวารสารภาษาอังกฤษ ให้ใส่ปี เดือน\* วันที่พิมพ์ (ถ้ามี) หากเป็นวารสารภาษาไทย ให้ใส่วัน (ถ้ามี) เดือน\* ปีที่พิมพ์ จากนั้นตามด้วยเครื่องหมายอัฒภาค ( ; ) เล่มที่ (Volume) และถ้ามีฉบับที่ (Issue/Number) ให้พิมพ์ไว้ในวงเล็บกลม โดยไม่มีการเว้นวรรค \*กรณีเป็นภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตัวอักษร 3 ตัวแรกของเดือน เช่น Sep, Jan เป็นต้น กรณีเป็นภาษาไทย ให้ใช้อักษรย่อของเดือน

**ตัวอย่าง** Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002 Jul 25;347(4):284-7.

9. เลขหน้า ให้ระบุเลขหน้าตั้งแต่หน้าแรกถึงหน้าสุดท้าย คั่นด้วยเครื่องหมายติงค์ (-) ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค ( . ) หลังเลขหน้าสุดท้าย โดยเลขหน้าสุดท้ายให้ใส่เฉพาะเลขที่ไม่ซ้ำกับเลขหน้าแรก ยกเว้นเลขโรมัน หรือเลขหน้าที่มี ตัวอักษรต่อท้ายให้ระบุเลขโดยไม่ต้องตัดเลขหน้าออก กรณีเลขหน้าไม่ต่อเนื่องกัน ให้คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค ( , )

**ตัวอย่าง** หน้า 7-29 ให้ใส่ 7-29. หน้า 980-983 ให้ใส่ 980-3. หน้า 325A-329A ให้ใส่ 325A-329A. หน้า 20-29 ให้ใส่ 20-9. หน้า xi-xii ให้ใส่ xi-xii. หน้า 2, 4, 7 ให้ใส่ 2, 4, 7.

10. การระบุความเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ การเขียนรายการอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ให้เขียนตามประเภทของเอกสารนั้นๆ และเพิ่มเติมข้อมูลที่แสดง ความเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์หลักๆ 3 ส่วน ได้แก่

10.1 ประเภทของสื่อ: ให้ระบุประเภทของสื่อไว้ในวงเล็บเหลี่ยมหลังชื่อเรื่อง เช่น [อินเทอร์เน็ต] หรือ [Internet] [ซีดีรอม] หรือ [CD-ROM] [ดีวีดี] หรือ [DVD] เป็นต้น โดยย้ายเครื่องหมายมหัพภาค ( . ) หลังชื่อเรื่องไปไว้หลังวงเล็บเหลี่ยม แทน

10.2 วันที่เข้าถึง: เนื่องจากข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้เสมอ จึงต้องระบุวันที่เข้าถึงไว้ด้วย โดยหลังปีพิมพ์ของรายการอ้างอิงให้ระบุในวงเล็บเหลี่ยมไว้ว่า [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี] สำหรับภาษาไทย หรือ [cited ปี เดือน วัน] สำหรับภาษาอังกฤษ กรณีที่แหล่งข้อมูลมีการแจ้งวันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด สามารถเพิ่มข้อมูลดังกล่าวไว้ในวงเล็บเหลี่ยมข้างต้น โดยให้ระบุเพิ่มไว้ด้านหน้า ตามด้วยเครื่องหมายอัฒภาค ( ; ) เว้น 1 วรรค ดังนี้ [ปรับปรุงเมื่อ วัน เดือน ปี; เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี] สำหรับภาษาไทย หรือ [updated ปี เดือน วัน; cited ปี เดือน วัน] สำหรับภาษาอังกฤษ

10.3 แหล่งที่มาของข้อมูล: ให้ระบุ URL ของแหล่งที่มาของข้อมูล ไว้ท้ายรายการอ้างอิง โดยใช้คำว่า “เข้าถึงได้จาก: URL ของแหล่งข้อมูล” สำหรับภาษาไทย หรือ “Available from: URL ของแหล่งข้อมูล” สำหรับภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ หลัง URL ของแหล่งข้อมูลไม่ต้องตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค ( . )

**ตัวอย่าง** นาดยา อังคนาวิน. ผลของการใช้สตีเวียและมอลทิทอลต่อสมบัติทางเคมี-กายภาพการทดสอบประสาทสัมผัสคุณค่าทางโภชนาการและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของเซอร์เบทหม่อน. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี). [อินเทอร์เน็ต]. ก.ค.-ธ.ค. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 16 ส.ค. 2563];11(22):78-90. เข้าถึงได้จาก: <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/SWUJournal/article/view/12118/10268>



## การอ้างอิงตามประเภทของเอกสาร

ในที่นี่ขอนำเสนอเฉพาะเอกสารที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้อ้างอิง สำหรับเอกสารประเภทอื่นๆ ดูรายละเอียดได้จากวิธีการอ้างอิงรูปแบบแวนคูเวอร์ โดยหอสมุดแพทย์แห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Library of Medicine: NLM) ที่ [https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

### หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์. สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

#### ตัวอย่าง

1. สมศักดิ์ นวลแก้ว. เกสัชกรรมแผนไทยประยุกต์. พิมพ์ครั้งที่ 8. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, คณะเภสัชศาสตร์; 2563.
2. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis (MO): Mosby; 2002.
3. Gilstrap LC, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. Operative obstetrics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.
4. Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.

### หนังสือที่มีทั้งผู้แต่งและบรรณาธิการหรือผู้แปล

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor/editors. หรือ ชื่อผู้แปล, ผู้แปล/translator/translators. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

#### ตัวอย่าง

1. นภลัย สุวรรณธาดา, อิดา โมสิกรัตน์, สุมาลี สังข์ศรี. การเขียนผลงานวิชาการและบทความ. พิมพ์ครั้งที่ 2 ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม. ประสิทธิ์ ฤทธิธรรมย์, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์; 2553.
2. บาเบอร์ ทีเอฟ, อิกกินส์-บิตเติล เจซี. การบำบัดแบบสั้นสำหรับผู้ตีพิมพ์แบบเสี่ยงและผู้ตีพิมพ์อันตราย: คู่มือสำหรับสถานพยาบาลปฐมภูมิ. พันธุ์ภา กิตติรัตน์ไพบูลย์, บรรณาธิการ, ผู้แปล. เชียงใหม่: แผนงานการพัฒนาระบบ รูปแบบ และวิธีการบำบัดรักษาผู้มีปัญหาการบริโภคสุราแบบบูรณาการ (ผรส.); 2552.

### หนังสือที่มีเฉพาะบรรณาธิการ

ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor/editors. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

#### ตัวอย่าง

1. ชนิกา ตูจินดา, สุริยเดว ทรีปาตี, ปิยะดา ประเสริฐสม, บรรณาธิการ. เลี้ยงลูกอย่างไร ห่างไกลโรคอ้วน. กรุงเทพฯ: รักลูกแฟมมีลีกรู๊ป; 2547.
2. Gilstrap LC 3rd, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. Operative obstetrics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

## ๒. บทความวารสาร

### 1. วารสารที่ใช้เลขหน้าต่อเนื่องกันทั้งปี

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร. ปีพิมพ์;เล่มที่:เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

#### ตัวอย่าง

1. Figueroa JV, Chieves LP, Johnson GS, Buening GM. Multiplex polymerase chain reaction based assay for erection of Babesia bigemina, Babesia bovis and Anaplasma marginale DNA in bovine blood. Vet Parasitol. 1993;50:69-81.
2. Kane RA, Kane RL. Effect of genetic testing for risk of Alzheimer's disease. N Engl J Med. 2009; 361:298-9.

## ๒. วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่รับปริญญา.

\*ประเภท/ระดับปริญญา เช่น วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต dissertation, thesis, Ph.D. เป็นต้น

#### ตัวอย่าง

1. พงษ์พัฒน์ เวชสิทธิ์. การศึกษาโปรตีนจากพิษงูแมวเซาที่มีผลต่อการทำงานของไตในหนูขาว [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2542.
2. สุวลักษณ์ หนูสัมฤทธิ์. การศึกษาและพัฒนาฟิสิกส์ยาหอมไทยเสมือนจริงบนบรรจุภัณฑ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2561.
3. Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation Ph.D. Medicine]. St. Louis (MO): Washington University; 1995.

## ● บทความวารสารอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [อินเทอร์เน็ต/Internet]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วัน];เล่มที่: เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://...>

#### ตัวอย่าง

1. นาดยา อังคนาวิน. ผลของการใช้สติเวียและมอลทิทอลต่อสมบัติทางเคมี-กายภาพการทดสอบประสาทสัมผัส คุณค่าทางโภชนาการและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของเซอร์เบทหม่อน. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) [อินเทอร์เน็ต]. ก.ค.-ธ.ค. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 16 ส.ค. 2563];11(22): 78-90. เข้าถึงได้จาก: <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/SWUJournal/article/view/12118/10268>
2. Happell B. The influence of education on the career preferences of undergraduate nursing students. Aust Electron J Nurs Educ [Internet]. 2002 Apr [cited 2007 Jan 8];8(1):[about 12 p.]. Available from: [http://www.scu.edu.au/schools/nhcp/aejne/vol8-1/refereed/happell\\_max.html](http://www.scu.edu.au/schools/nhcp/aejne/vol8-1/refereed/happell_max.html)

## การส่งต้นฉบับ

ต้นฉบับที่ส่งให้บรรณาธิการ ต้องเป็น ไฟล์ข้อมูลต้นฉบับ 2 ไฟล์ คือ **Microsoft Word 1 ไฟล์** และ **ไฟล์ PDF 1 ไฟล์** ควรแจ้งรายละเอียด สถานที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้พิมพ์ ที่กองบรรณาธิการสามารถจะติดต่อได้สะดวก

## การตรวจทานต้นฉบับก่อนตีพิมพ์ (final proof)

ผู้พิมพ์ต้องตรวจทานพิสูจน์อักษรบทความของท่านเองในลำดับสุดท้าย เพื่อให้ความถูกต้อง ครบถ้วนของเนื้อหา ก่อนลงตีพิมพ์

## กำหนดการรับต้นฉบับ และกำหนดการออกของวารสาร

กำหนดออกของวารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร ปีละ 2 ฉบับ ราย 6 เดือน

- ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน (ส่งต้นฉบับภายใน 30 มีนาคม ออกเล่มภายใน 30 มิถุนายน)
- ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม (ส่งต้นฉบับภายใน 30 กันยายน ออกเล่มภายใน 30 ธันวาคม)

**\*\*ในกรณีบทความเต็มก่อนเวลาปิดรับ ขออนุญาตปิดรับก่อนเวลา\*\***

## การส่งต้นฉบับ

กรุณาส่งถึง

คุณอากาศร เอ็มโอฐ

งานห้องสมุด โรงพยาบาลกำแพงเพชร

**e-mail : kphlibrary@gmail.com**

**โทรศัพท์ (055) 022000 - 29 ต่อ 1403**

# รพ.ผิดชอบ ชื่อลี้ลับ มีน้ำใจ

