

# วารสาร การส่งเสริมสุขภาพและ อนามัยสิ่งแวดล้อม

ศูนย์อนามัยที่ 8 อุบลราชธานี

**Journal of Health Promotion and  
Environmental Health Research**  
Health Promotion Centre 8 Udon Thani

ISSN 2985-1696 (Online)



ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 ธันวาคม 2566 – กุมภาพันธ์ 2567  
Vol. 1 No. 2 December 2023 – February 2024

## ข้อมูลเกี่ยวกับวารสาร

ภาษาอังกฤษ : Journal of Health Promotion and Environmental Health Research

ภาษาไทย : วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

Online ISSN: 2985-1696

เจ้าของวารสาร : ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

582 หมู่ 12 ถ.อุตร-สามพร้าว ต.สามพร้าว อ.เมืองอุตรธานี จ.อุตรธานี 41000.

โทรศัพท์ : 0-4212-9587

อีเมล : ar.hpc8@gmail.com

### วัตถุประสงค์การจัดทำวารสาร

1. เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการวิจัยด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ตลอดจนองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์หรือนวัตกรรมต่าง ๆ
2. เพื่อเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ทางด้านวิชาการในการแลกเปลี่ยนความรู้ ทศนคติ ข้อคิดเห็นข่าวสารที่มีคุณภาพและถูกต้อง
3. เพื่อเสริมสร้างความรู้และความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ

### นโยบายและขอบเขตการตีพิมพ์

วารสารมีนโยบาย ตีพิมพ์บทความด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ตลอดจนองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาที่เปิดรับมีดังต่อไปนี้ แม่และเด็กปฐมวัย วัยเรียนวัยรุ่น วัยทำงาน วัยสูงอายุ และอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาขาอื่นๆ กลุ่มเป้าหมายคือบุคคลที่สนใจ

### กระบวนการพิจารณาบทความ

บทความทุกบทความจะต้องผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ท่าน แบบผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แต่งไม่ทราบชื่อกันและกัน (two - blind review)

### ประเภทของบทความ

บทความวิจัย บทความวิชาการ บทความวิจัยด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม และบทความด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์

### ภาษาที่รับตีพิมพ์

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

## กำหนดการตีพิมพ์

วารสารตีพิมพ์ 4 ฉบับต่อปี

ฉบับที่ 1 ประจำเดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน

ฉบับที่ 2 ประจำเดือนธันวาคม - กุมภาพันธ์

ฉบับที่ 3 ประจำเดือนมีนาคม - พฤษภาคม

ฉบับที่ 4 ประจำเดือนมิถุนายน - สิงหาคม

## ค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์

ไม่มีค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์

## วิธีการส่งบทความ

ทางไปรษณีย์ : กลุ่มพัฒนาวิชาการและคาดการณ์ผลกระทบต่อด้านสุขภาพ

สำนักงานเลขที่ 582 หมู่ 12 ถ.อุตร-สามพร้าว ต.สามพร้าว อ.เมืองอุดรธานี

จ.อุดรธานี 41000

โทรศัพท์ : 0-4212-9587 โทรสาร : 0-4212-9588

ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ :

E-mail: ar.hpc8@gmail.com

## คณะผู้จัดทำวารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

### ที่ปรึกษา

นายแพทย์กฤษฏา	ศิริชัยสิทธิ์	ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
ดร.ฉวีวรรณ	ศรีดาวเรือง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีขอนแก่น
นายแพทย์สมพงษ์	ชัยโอภาณนท์	สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรมอนามัย

### บรรณาธิการ

ดร. ธนिसา	อนุกุยาหงษ์	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
-----------	-------------	---------------------------

### ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นายอธิวัฒน์	กุลวงษ์	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวกุลนันท์	เทิรเมฆ	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นายพีรพัฒน์	เลี้ยงประยูร	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นายสิทธิชัย	โพทะพันธ์	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี

### กองบรรณาธิการ

นางสุภาภรณ์	ลมูลศิลป์	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นายสมภพ	สุทัศน์วิริยะ	ศูนย์อนามัยที่ ๘ อุตรธานี
นางสาวศิริพร	ศรีเทวีณ	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาววาสนา	คณะวาปี	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวสุนิสสา	ใจทั้ง	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นายยุทธนา	ชนะพันธ์	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาววรรณพร	สว่างบุญ	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวรุ่งสินี	เพิ่มพูล	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวพรพิมล	บุตะลา	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวดวงใจ	กันธिया	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวปนัดดา	กันมาลัย	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี

## ผู้ทรงคุณวุฒิ

ดร.อริณรดา	ลาดลา	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.สุทิน	ชนะบุญ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
นางสาวปิยะนุช	พรหมสาขา ณ สกลนคร	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี
นายอนุชา	ไทยวงษ์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
นายรัชชัย	เชื่อนสมบัติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี

## ฝ่ายจัดการ

คณะกรรมการพัฒนาวิชาการ (กพว.) ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี

## สำนักงาน

เลขที่ 582 หมู่ 12 ถ.อุตร-สามพร้าว ต.สามพร้าว อ.เมืองอุตรธานี จ.อุตรธานี 41000

โทรศัพท์ : 0-4212-9587 โทรสาร : 0-4212-9588

## สารบัญ

	หน้า
บทบรรณาธิการ	ก
<hr/>	
บทความวิชาการ	
<hr/>	
บทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขตามพรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535	1
❖ สมภพ สุทัศน์วิริยะ	
<hr/>	
บทความวิจัย	
<hr/>	
การพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนนโดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี	7
❖ สรศักดิ์ สกุลลิมมีชัย, นพพร จันทรเสนา และปิยะนุช พรหมสาขา ณ สกลนคร	
พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้ในกระแสเลือดในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี	33
❖ จารุณี ดวงศรี	
การพยาบาลผู้ป่วยนิวไตที่ได้รับการผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนัง	50
❖ อ้อย มาตรฐานวิเศษ	
การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองร่วมกับมีภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นนอก	67
❖ สุธิดา จันทร์จรัส	
การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต	86
❖ สุเพ็ญทิพย์ ทิพย์ประเสริฐ	
การพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน	104
❖ สมพร หงส์เวียง	
การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนอัตราสูง	118
❖ พรรณี อารีเอื้อ และนัยญาณี จันทวารีย์	
การพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นโรงพยาบาลกุมภวาปีจังหวัดอุดรธานี	132
❖ เกษร แหมไธสง, นพพร จันทรเสนา และอรินรดา ลาดลา	

## บทบรรณาธิการ

การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างมากในสังคมปัจจุบัน สุขภาพไม่ได้มีผลกระทบเพียงแค่ปัจจัยทางการแพทย์เท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่เราต้องเผชิญประจำวันอีกด้วย วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม (Journal of Health Promotion and Environmental Health Research) ของศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี จึงมุ่งเน้นที่จะเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพและการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมิติต่าง ๆ ของสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ตลอดจนองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์หรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความรู้อันเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางด้านสุขภาพและประชาชนทั่วไป

ทั้งนี้ ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างสรรค์และเผยแพร่ผลงานในวารสารนี้ รวมถึงขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไขบทความวิจัยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมจะเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ทางด้านวิชาการเพื่อใช้สำหรับค้นคว้า ศึกษาอ้างอิง และเผยแพร่ผลงานให้มีการใช้ประโยชน์ต่อไป

(ดร.ธนิตา อนุญาหงษ์)

บรรณาธิการวารสาร

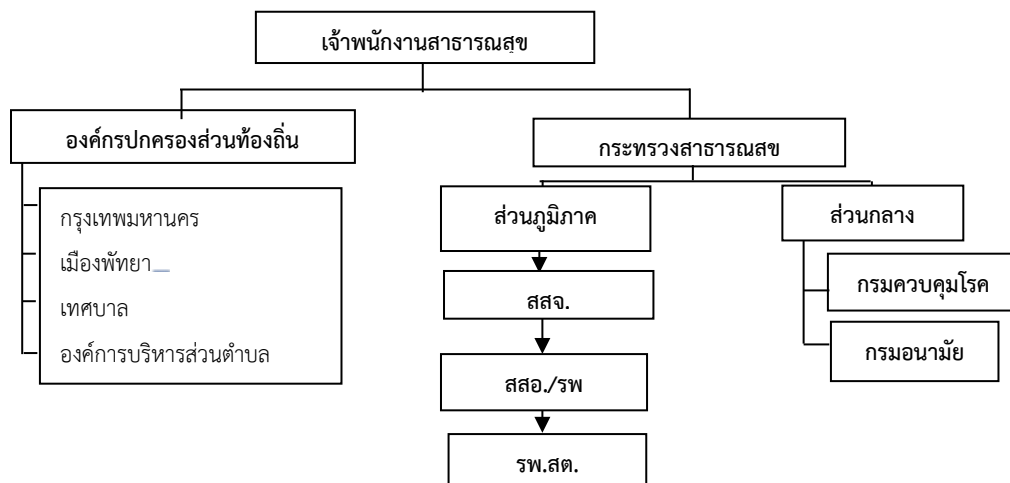
## บทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขตามพรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535

สมภพ สุทัศน์วิริยะ

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เป็นกฎหมายที่กระจายอำนาจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบังคับใช้กฎหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการคุ้มครองประชาชนด้านสุขลักษณะและการอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมทั้งกิจกรรม การกระทำทุกอย่าง และกิจการประเภทต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน อีกทั้งปัจจุบันได้มีการปรับปรุงบทบัญญัติกฎหมายตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2560 ขึ้น โดยจุดมุ่งหมายสูงสุดคือประชาชนได้รับการคุ้มครองสุขภาพในด้านการสาธารณสุขและด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2561, หน้าคำนำ)

จากวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้มีการกระจายอำนาจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบังคับใช้กฎหมาย ย่อมแสดงว่า อำนาจและหน้าที่หลักย่อมเป็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนเรา (เจ้าหน้าที่ สสอ./รพ./รพ.สต.) พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535 ไม่ได้มีการกำหนดบทบาท (อำนาจ,หน้าที่) ไว้ แต่ได้มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง แต่งตั้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) และมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ไว้ ซึ่งจะกล่าวต่อไปนะคะ

ประเภทของเจ้าพนักงานสาธารณสุข จากประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง แต่งตั้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) ดังกล่าว ทำให้เราสามารถจำแนกเจ้าพนักงานสาธารณสุขออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆคือ 1.เจ้าพนักงานสาธารณสุขสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2.เจ้าพนักงานสาธารณสุขสังกัดกระทรวงสาธารณสุข



ภาพที่ 1 แสดงประเภทของเจ้าพนักงานสาธารณสุขตาม พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535



รายละเอียดโดยสรุปมีดังนี้ เจ้าพนักงานสาธารณสุขสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2560 ได้บัญญัติไว้ว่า “ราชการส่วนท้องถิ่น” หมายความว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้งขึ้น (ราชกิจจานุเบกษา, 2560, หน้า 48) “เจ้าพนักงานท้องถิ่น” หมายความว่า 1) นายกององค์การบริหารส่วนจังหวัด สำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด 2) นายกเทศมนตรี สำหรับในเขตเทศบาล 3) นายกององค์การบริหารส่วนตำบล สำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล 4) ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร สำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร 5) นายกเมืองพัทยาสำหรับในเขตเมืองพัทยา 6) ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น สำหรับในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น

เจ้าพนักงานสาธารณสุขสังกัดกระทรวงสาธารณสุข แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1.เจ้าพนักงานสาธารณสุขสังกัดกระทรวงสาธารณสุขสังกัดหน่วยงานส่วนกลางซึ่งมีอยู่ 2 กรม คือ 1) กรมควบคุมโรค ตามประกาศฯ ข้อ 5 ให้ข้าราชการและพนักงานราชการในสังกัดกรมควบคุมโรค ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเราบ่อยๆ คือ (1) ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (2) นายแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ เกษษกร ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป และนิติกร ที่ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรค มอบหมาย 2) กรมอนามัย ตามประกาศฯ ข้อ 4 ให้ข้าราชการและพนักงานราชการในสังกัดกรมอนามัย ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 (1) ผู้อำนวยการศูนย์อนามัย (2) นักวิชาการสาธารณสุขตั้งแต่ระดับชำนาญการขึ้นไปที่ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยมอบหมาย (3) นิติกรที่ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยมอบหมาย

เจ้าพนักงานสาธารณสุขสังกัดกระทรวงสาธารณสุข สังกัดหน่วยงานส่วนภูมิภาค 1) ระดับจังหวัด ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ตามประกาศฯ ข้อ 6 ให้ข้าราชการและพนักงานราชการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในราชการบริหารส่วนภูมิภาค ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้ เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 1) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด 2) นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) 3) นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านส่งเสริมพัฒนา) 4) นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการควบคุมโรค เกษษกร พยาบาลวิชาชีพ นิติกร นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานสาธารณสุข เจ้าพนักงานเกษตรกรรม ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป ที่นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดมอบหมาย 2) ระดับอำเภอ ประกอบด้วยสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ/โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน

ตามประกาศฯ ข้อ 6 ให้ข้าราชการและพนักงานราชการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในราชการบริหารส่วนภูมิภาค ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้ เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 1) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน นอกจากนี้ยังมี นายแพทย์ เกษีกร พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานเภสัชกรรม พยาบาลเทคนิค เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป ที่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป หรือโรงพยาบาลชุมชนมอบหมายแล้วแต่กรณี 2) สาธารณสุขอำเภอ นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานสาธารณสุข พยาบาลเทคนิค ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป ที่สาธารณสุขอำเภอมอบหมาย

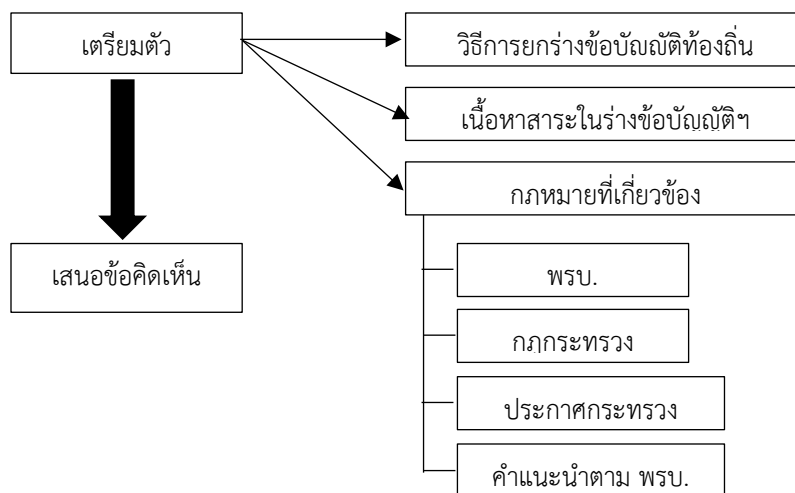
ระดับตำบลจะเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ตามประกาศฯ ข้อ 6 ให้ข้าราชการและพนักงานราชการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในราชการบริหารส่วนภูมิภาค ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้ เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 1) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2) นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไปประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

กรณีที่ อปท.แจ้งว่าหน่วยงานไม่มี เจ้าพนักงานสาธารณสุข มาให้เราเป็นคนลงนามแทนจะสามารถทำได้หรือไม่ คำตอบก็คือ ไม่ได้ ถึงแม้ว่า อปท.จะบอกว่า ไม่มีความรู้ ไม่มีทักษะในการทำงาน เหตุผลคือ 1. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แต่งตั้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) ได้บัญญัติไว้ดังนี้ ข้อ 7 ให้ข้าราชการในสังกัดราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้ เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 3) ให้ข้าราชการในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 (3.1) ปลัดเทศบาล (3.2) ผู้อำนวยการสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาล (3.3) ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม (3.4) หัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาล (3.5) นายแพทย์ สัตวแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการสุขาภิบาล นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นิติกร ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป (3.6) สัตวแพทย์ พยาบาลเทคนิค เจ้าพนักงานสาธารณสุข เจ้าพนักงานสุขาภิบาล เจ้าพนักงานสัตวบาล ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป (3.7) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล (3.8) ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม (3.9) หัวหน้าส่วนสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม (3.10) นายแพทย์ สัตวแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการสุขาภิบาล นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นิติกร ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป (3.11) สัตวแพทย์ พยาบาลเทคนิค เจ้าพนักงานสาธารณสุข เจ้าพนักงานสุขาภิบาล เจ้าพนักงานสัตวบาล ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป

จากประกาศฯ ดังกล่าว จะพบว่า เจ้าพนักงานสาธารณสุข ของ อปท.น่าจะมีเพียงพอต่อการทำงานและลงนามในหนังสือ/เอกสารที่เกี่ยวข้องกับ พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535 2) กรณีต้องการคนลงไปตรวจสอบลักษณะของสถานี่/สถานประกอบการด้วย ควรแต่งตั้งให้บุคลากรของท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการเองได้เลย เพราะตาม พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535 ได้บัญญัติไว้ว่า มาตรา 4 ว.2 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจแต่งตั้งข้าราชการหรือพนักงานส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ตามวรรคหนึ่งในเขตอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นนั้นในเรื่องใดหรือทุกเรื่องก็ได้ ในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุข หรือผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น บุคคลดังกล่าวจะต้องแสดงบัตรประจำตัวตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวงต่อบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องในขณะปฏิบัติหน้าที่ด้วย และให้บุคคลซึ่งเกี่ยวข้องอำนวยความสะดวกตามสมควร ดังนั้นก็หมายความว่า นายกเทศมนตรี/นายก อบต. สามารถที่จะแต่งตั้งข้าราชการหรือพนักงานส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่เช่นเดียวกับเจ้าพนักงานท้องถิ่น/เจ้าพนักงานสาธารณสุขได้

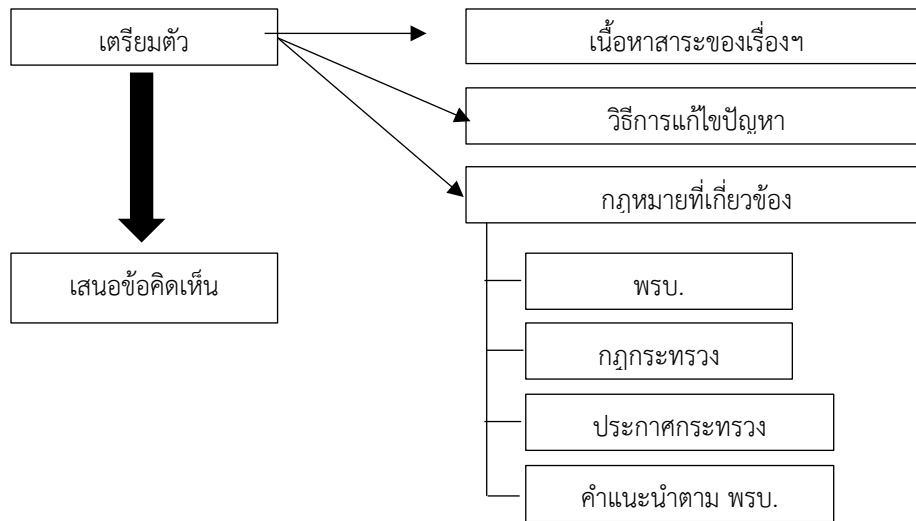
### บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับ พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535

1. บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกรณีร่วมเป็นที่ปรึกษา/คณะกรรมการร่างข้อบัญญัติท้องถิ่น ถ้าเราได้รับหนังสือราชการเชิญจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อร่วมเป็นที่ปรึกษา/คณะกรรมการร่างข้อบัญญัติท้องถิ่น เราควรมีการเตรียมตัวในเรื่องวิธีการร่างข้อบัญญัติท้องถิ่น เนื้อหาสาระในการร่างข้อบัญญัติท้องถิ่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำเป็นข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วยพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง กฎกระทรวง ประกาศกระทรวง และคำแนะนำตาม พรบ.นั้นๆ ตลอดจนเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ด้วย เพื่อเสนอข้อคิดเห็นให้ข้อบัญญัติฯ ที่ร่างขึ้นมามีความครอบคลุมในการควบคุม แก้ไขปัญหามากที่สุด ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกรณีร่วมเป็นที่ปรึกษา/คณะกรรมการร่างข้อบัญญัติท้องถิ่น

2. บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข กรณีร่วมเป็นกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริง/แก้ปัญหา ร้องเรียนตาม พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535 ถ้าเราได้รับหนังสือราชการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เราเข้าร่วมเป็นกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริง/แก้ปัญหา ร้องเรียนตาม พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535 สิ่งแรกที่เราจะต้องทำคือ การเตรียมตัวในเรื่องเนื้อหาสาระของปัญหา/เรื่องที่ร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหาคือ เป็นไปตามหลักวิชาการ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและเรื่องร้องเรียนประกอบด้วย พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง กฎกระทรวง ประกาศกระทรวง และคำแนะนำตาม พรบ.นั้นๆ ตลอดจนเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ด้วย เพื่อให้ข้อเสนอความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาได้ตรงกับปัญหามากที่สุด ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกรณีร่วมเป็นกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริง/แก้ปัญหา ร้องเรียน

### การแก้ไขปัญหาเหตุรำคาญของ จนท.สาธารณสุข

การแก้ไขปัญหาเหตุรำคาญของพื้นที่ควรดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขจะเข้าไปดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อได้รับหนังสือราชการเชิญให้เข้าเป็น คณะกรรมการ ยกเว้นได้เจอเหตุเกิดข้างหน้า และพื้นที่นั้นอยู่ห่างไกลจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เมื่อดำเนินการ/ระงับเหตุแล้ว รีบแจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาดำเนินการต่อโดยเร็ว เนื่องจากการแก้ไขปัญหาเหตุรำคาญของพื้นที่เป็นอำนาจและหน้าที่โดยตรงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หากเราเข้าไปดำเนินการเลยอาจจะมีปัญหาในการถูกฟ้องร้องจากประชาชนได้ ดังนั้น เราจึงควร (ต้องได้รับหนังสือราชการเชิญ) มีบทบาทในการเป็นคณะกรรมการฯ โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำในส่วนที่เรามีกฎหมายรองรับว่าเราสามารถทำได้เท่านั้น

## อ้างอิง

- กองกฎหมาย กรมอนามัย. (2565). **คู่มือแนวทางการออกคำสั่งทางปกครองตาม พรบ.สาธารณสุข 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม**. นนทบุรี: กองกฎหมาย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง แต่งตั้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. (2561, กุมภาพันธ์ 9). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 135 ตอนพิเศษ 31 ง, หน้า 8.
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560. (2560, มิถุนายน 22) **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 134 ตอนที่ 65 ก, หน้า 48.
- ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2561). **คู่มือการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย. (2558). **แนวทางการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย. (2560). **แนวทางการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุขพ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับปรับปรุง)**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

## การพัฒนาารูปแบบการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจรทางถนนโดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ

### ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

สรศักดิ์ สกุศลิมมีชัย<sup>1</sup>, นพพร จันทรเสนา<sup>2</sup>,

ปิยะนุช พรหมสาขา ณ สกลนคร<sup>3</sup>

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัดและราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะคือ 1) ศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี 2) พัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) 3) ประเมินรูปแบบการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจรทางถนน ที่พัฒนาขึ้นในประเด็นความเหมาะสมและความเป็นไปได้ กลุ่มตัวอย่าง 2กลุ่มคือประชาชนในพื้นที่ตำบลหนองหาน 376 คน สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงและสุ่มตัวอย่างแบบง่ายที่เป็นตัวแทนคนสำคัญจากสมาชิกบ้าน วัดและราชการ เครื่องมือที่ใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### ผลการวิจัยพบว่า

ระยะที่ 1 ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี มากที่สุดคือปัจจัยด้านผู้ขับขี่ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ระยะที่ 2 รูปแบบการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจรทางถนน ใน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ นโยบาย บุคคล และสิ่งแวดล้อม

ระยะที่ 3 ประเมินความคิดเห็นในประเด็นความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.39$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ประเด็น คือ ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม ( $\bar{X} = 4.58$ )

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีนโยบายที่ชัดเจน การบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน และการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง

**คำสำคัญ:** การพัฒนารูปแบบ, อุบัติเหตุจราจรทางถนน

<sup>1</sup> พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองหาน อ.หนองหาน จ.อุดรธานี ; e-mail: pimkuy@gmail.com

<sup>2</sup> พยาบาลวิชาการชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลหนองหาน อ.หนองหาน จ.อุดรธานี ; e-mail: aeedy111@hotmail.com

<sup>3</sup> พยาบาลวิชาการชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนอุดรธานี จ.อุดรธานี ; e-mail: ppromsaka@yahoo.com

## ABSTRACT

Sorasak Sakunlimmeechai, Nopporn Chantharasena,  
Piyanuch Promsaka na sakolnakorn

This action research were to development Model of Participation to Prevent Road Traffic Accident by Engaging of Home, Temple, and Government Nong Han Sub-district, Udonthani. The study consisted of 3 phases: 1) Plan 2) Action 3) Observation and reflection. A multi-stage target group and a simple random was used to selected the 376 target group, including member of Home, Temple, and Government. The questionnaires were examined for the validity by the expert. The Cronbach's alpha coefficient was employed for verifying the reliability. The data collection included both qualitative and quantitative data. The quantitative data were analyzed by descriptive data: frequency, percentage mean, and standard deviation; and content analysis was used for qualitative data. Results of this study were as follows:

1. Factor of Road Traffic Accident, Nong Han Sub-District, Udonthani: found that the Personal and Environment.
2. The development model consisted of 3 components; (1) Policy (2) Personal and (3) Environment.
3. The evaluation of Development Model Prevent Road Traffic Accident Nonghan sub-district, Udonthani revealed that in the overall average of appropriate and possibility were at the high level ( $\bar{X} = 4.59$  SD = 0.85)

Conclusion: The success factor of this model is having a clear policy, integrating the participation of network partners and Enforcement the law.

**KEYWORDS:** Development Model, Participatory, Road Traffic Accident

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนน เป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งของโลกซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสีย การบาดเจ็บ ความพิการ และทรัพย์สิน โดยสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนจากรายงานองค์การอนามัยโลก พ.ศ.2561 (Global Status Report on Road Safety, 2018) พบว่าในแต่ละปีประชาชนทั่วโลกเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนประมาณ 1.35 ล้านคน หรือกว่า 3,400 คนต่อวัน นอกจากนี้ ประมาณ 20 – 50 ล้านคน มีความพิการตามมา และยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของประชากรอายุ 15 – 29 ปี พบเพศชายเสียชีวิตมากกว่าเพศหญิงเกือบ 3 เท่า และ ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยได้ถูกจัดให้เป็นประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงเป็นอันดับที่สองของโลกโดยมีอัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ 36.2 ต่อแสนประชากร เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียนยังถูกจัดให้เป็นประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุดเป็นอันดับ 1 โดยเฉพาะการเสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์มีอัตราอยู่ที่ 26.3 ต่อประชากรแสนคนคิดเป็นอันดับ 1 ของโลกด้วย ในขณะที่ประเทศในกลุ่มอาเซียนมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุดังนี้ มาเลเซีย 14.9 กัมพูชา 12.3 และลาว 9.6 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ จากข้อมูลสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในประเทศไทยมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเสียชีวิตมากกว่าประเทศเพื่อนบ้านไม่น้อยกว่า 2 เท่า (รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม, 2560)

สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ.2561 – 2565 มีจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุเท่ากับ 103,261 , 99,087 , 93,326 , 99,855 และ 84,233 ครั้ง และจำนวนผู้เสียชีวิต 8,338 , 8,648 , 7,265 , 6,620 และ 5,847 คน ตามลำดับ (<http://trso.thairoads.org/statistic/national/N-SPI-A/N-SPI-A1/N-SPI-A1-02> สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2566) ซึ่งจะเห็นว่าแม้แนวโน้มลดลงแต่ยังพบว่าอัตราการอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุค่อนข้างสูง โดยยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 35.64) รถยนต์นั่ง (ร้อยละ 30.67) และรถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ) (ร้อยละ 16.96) อุบัติเหตุเหล่านี้มักมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยด้วยกัน ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่ (2) ปัจจัยด้านรถหรือยานพาหนะ (3) ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม และ (4) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน , 2559) อุบัติเหตุที่เป็นผลมาจากปัจจัยทั้ง 4 ข้างต้นนี้ เป็นสาเหตุที่สามารถป้องกันได้หากได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน วางแผนบูรณาการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจราจรซึ่งจะช่วยลดการสูญเสียที่จะตามมาได้

จังหวัดอุดรธานี เป็นจังหวัดที่มีขนาดใหญ่มีเนื้อที่ประมาณ 11,730 ตารางกิโลเมตร (ประมาณ 7,331,438.75 ไร่) และเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจพื้นที่ลุ่มแม่น้ำโขงมีประชากรอาศัยอยู่ 1,566,510 คน (<https://dashboard.anamai.moph.go.th> สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2566) พบรายงานอุบัติเหตุทางถนน ในปี พ.ศ.2565 มีจำนวนอุบัติเหตุทางถนนทั้งหมด 17,119 ครั้ง มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 19,895 ราย มีผู้พิการ 26 ราย และมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 486 ราย คิดเป็นอัตราตาย 30.85 ต่อแสนประชากร และในปี พ.ศ. 2566



มีจำนวนอุบัติเหตุทางถนนทั้งหมด 15,189 ครั้ง มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 18,374 ราย มีผู้พิการ 52 ราย และมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 384 ราย คิดเป็นอัตราตาย 24.38 ต่อแสนประชากร จุดเสี่ยงที่มีผู้เสียชีวิตมากที่สุด คือ ถนนอุดรธานี – สกลนคร (ถนนหมายเลข 22) คิดเป็นร้อยละ 58.06

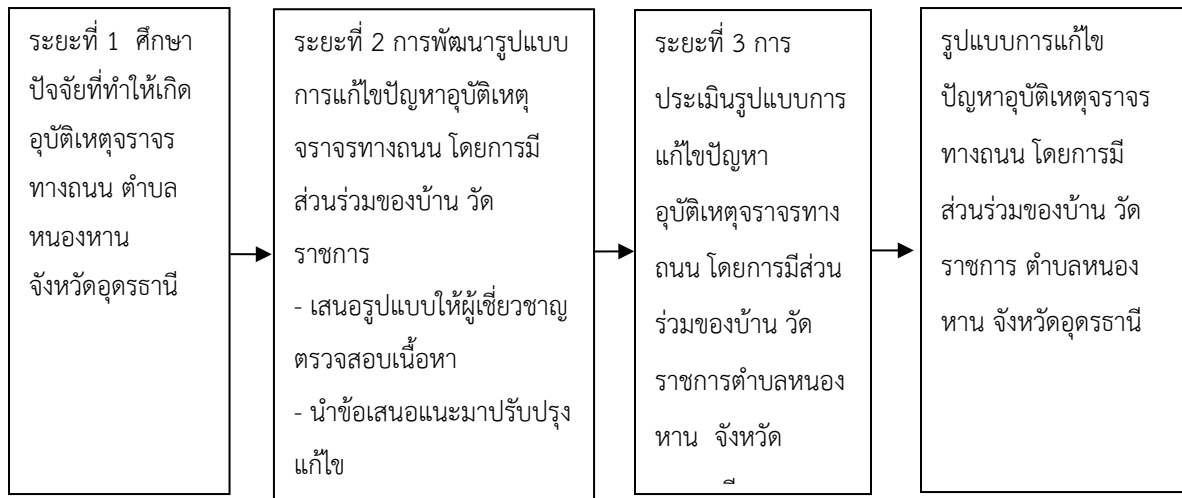
ตำบลหนองหานมีเนื้อที่ 47,525 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่รวมทั้งสิ้น 17,517 คน (ข้อมูลเดือนกรกฎาคม 2565) ระยะทางห่างจากตัวจังหวัด 35 กิโลเมตร มีถนนสายหลักเชื่อมระหว่างจังหวัดอุดรธานีและจังหวัดสกลนคร (ถนนหมายเลข 22) เป็นถนน 4 เลน ระยะทางยาวถึง 20 กิโลเมตร รวมทั้งเป็นเส้นทางลัดของรถโดยสารประจำทาง รถยนต์โดยสารปรับอากาศ ไปกรุงเทพฯ นอกจากนี้ยังเป็นเส้นทางเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยว พืชไร่บ้านเชียง คำชะโนด มีรถวิ่งผ่านเป็นจำนวนมากการจราจรคับคั่งโดยเฉพาะช่วงเทศกาลปีใหม่ สงกรานต์ เป็นต้น ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน และพบว่า สถิติการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 – 2565 มีผู้เสียชีวิต 1, 3 และ 4 ราย คิดเป็นอัตราตาย 5.71, 17.13 และ 22.83 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ จากการวิเคราะห์พบว่า พฤติกรรมที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตมากที่สุด คือ ขับชี่ยานพาหนะไม่สวมหมวกนิรภัย เมาแล้วขับ และขับเร็ว จุดเสี่ยงมากที่สุด คือ ถนนอุดรธานี – สกลนคร (ถนนหมายเลข 22) เป็นถนน 4 เลน ระยะทางยาวหลายกิโลเมตร และช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ ช่วงเวลา 16.00 – 20.00 น.

ตำบลหนองหานได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุทางถนนโดยมีศูนย์อำนวยการปลอดภัยทางถนนระดับอำเภอ ระดับตำบลเป็นผู้ประสานงาน แต่ยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ เนื่องจากประชาชนขาดความตระหนักนโยบายและแนวทางการดำเนินงานยังไม่ชัดเจน การประสานงานระหว่างหน่วยงานความต่อเนื่องและการใช้ข้อมูลร่วมกันมาวางแผนแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังนั้น ผู้ศึกษาได้เล็งเห็นความสำคัญของการแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุทางถนน จึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ขึ้นเพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุจราจร จะส่งผลให้ลดการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เป็นการส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

### กรอบแนวคิดในการศึกษา



### ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ได้ทราบปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากรถทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุตรธานี
2. ได้รูปแบบการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจากรถทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุตรธานี

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจากรถทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุตรธานี แบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากรถทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุตรธานี

ประชากรที่ศึกษา คือ ประชาชนอายุ 18 ปี ขึ้นไป ในเขตตำบลหนองหาน 17,513 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan ได้ 376 คน และมีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากแบบไม่คืนที่ ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ดังนี้

- 1) กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้นำชุมชน ตำรวจ ครู พระภิกษุ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
- 2) ประชาชนผู้ขับขี่ในพื้นที่และตัวแทนอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ลักษณะเครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามของเนตรนภา สร้อยแก้วและนภาพร จารุมนี และจากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และระยะเวลาการปฏิบัติงาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วยทั้งหมด 5 ด้าน ดังนี้ คือ 1) ด้านผู้ขับขี่ 2) ด้านยานพาหนะ 3) ด้านถนน 4) สิ่งแวดล้อม 5) ด้านกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมาย ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) ซึ่งกำหนดระดับ ดังนี้ 5 หมายถึง ในระดับมากที่สุด 4 หมายถึง ในระดับมาก 3 หมายถึง ในระดับปานกลาง 2 หมายถึง ในระดับน้อย 1 หมายถึง ในระดับน้อยที่สุด

2. คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้ศึกษาได้พัฒนาแบบสอบถามขึ้นมาและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถามโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Items Objective Congruence : IOC) และมีค่า IOC ระหว่าง 0.5 - 1 จึงนำไปใช้ได้ โดยใช้การพิจารณาดังนี้ +1 เห็นว่า สอดคล้องตามนิยามศัพท์เฉพาะ 0 เห็นว่า ไม่แน่ใจ -1 เห็นว่า ไม่สอดคล้องตามนิยามศัพท์เฉพาะ นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเสร็จแล้ว นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.6 - 1.00 มาใช้เป็นข้อคำถามและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) (สมชาย วรกิจเกษมสกุล, 2554) โดยได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยในครั้งนี้ ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ช่วยวิจัยในการช่วยเก็บข้อมูล และติดตามรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตัวเอง

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) 2) ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) วิเคราะห์โดยใช้แจกแจงความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานีโดยการสนทนากลุ่ม ใช้กรอบการมีส่วนร่วม 4 กระบวนการ คือ 1) การค้นหาปัญหา 2) การวางแผนดำเนินการ 3) การลงมือปฏิบัติงาน 4) การติดตามประเมินผลและใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) นำผลการศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยพิจารณาด้านที่มีปัญหา ตั้งแต่ระดับมากขึ้นไปในระยะที่ 1 มาเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจรทางถนน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 2 ประกอบด้วย ผู้แทนจากบ้าน วัด ราชการได้แก่ กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน ผู้ขับขี่ยานพาหนะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พระภิกษุสงฆ์ เจ้าหน้าที่ตำรวจ ครูโรงเรียนในเขตพื้นที่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาระยะที่ 2 คือ ผู้แทนจากบ้าน วัด ราชการได้แก่ ผู้นำชุมชน ตำรวจ ครู พระภิกษุ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข วิทยุในพื้นที่และตัวแทนอาสาสมัครประจำหมู่บ้านจำนวน 30 คน ซึ่งเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยผู้วิจัย ได้ศึกษาหลักการ วิธีการดำเนินงานก่อนนำไปเก็บข้อมูล

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้ศึกษาส่งหนังสือขอเชิญกลุ่มเป้าหมายประชุมกำหนดวันและเวลาเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้โดยการสนทนากลุ่ม

2) ผู้ศึกษากล่าวแนะนำตัวและผู้ช่วย 2 คน พร้อมบอกวัตถุประสงค์ในการจัดประชุมกำหนดขอบเขตให้ชัดเจนว่าจะสนทนากลุ่มเกี่ยวกับเรื่องอะไร มีเป้าหมายอย่างไร กลุ่มเป้าหมายเป็นใคร วิธีการประชุมเป็นอย่างไร กำหนดเวลาให้ชัดเจนและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 เป็นกรอบในการสนทนากลุ่มพร้อมทั้งขออนุญาตจดบันทึกและบันทึกเสียง ภาพถ่ายเพื่อความครอบคลุมของเนื้อหา

3) ผู้ศึกษาจัดแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่มเท่าๆ กัน 4) ให้แต่ละกลุ่มแต่งตั้งประธานและผู้นำเสนอโดยใช้เวลาในการประชุม 1 ชั่วโมงและนำเสนอกลุ่มละ 10 - 15 นาที จากนั้นสรุปการประชุมและผู้ศึกษากล่าวขอบคุณกลุ่มเป้าหมาย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสนทนากลุ่ม การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (Data Triangulation) โดยนำข้อมูลทั้งในรูปแบบเอกสาร ผลการสังเกต ผลการสนทนากลุ่มที่บันทึก เก็บรวบรวมมาได้จากแหล่งต่างๆ ที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านเวลา สถานที่ และจากตัวบุคคล มาสรุปรวม เปรียบเทียบความสอดคล้อง รวมทั้งเพิ่มเติมประเด็นที่สำคัญให้มีเนื้อหาสาระที่สมบูรณ์และครอบคลุมประเด็นที่กำหนด

ระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบการแก้ไขปัญหาคู่เหตุจรรยาจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี เป็นการสอบถามความคิดเห็นถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ผู้แทนจากบ้าน วัด ราชการได้แก่ กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน ผู้ขับชี่ยานพาหนะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พระภิกษุสงฆ์ เจ้าหน้าที่ตำรวจ ครูโรงเรียนในเขตพื้นที่ เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เครื่องมือที่ใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินความคิดเห็น ต่อรูปแบบการแก้ไข ปัญหาคู่เหตุจรรยาจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ว่ามี ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยใช้แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลดังนี้ คะแนน 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ระดับมากที่สุด คะแนน 4.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ระดับมาก คะแนน 3.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ระดับปานกลาง คะแนน 2.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ใน ระดับน้อย คะแนน 1.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ระดับน้อยที่สุด การวิเคราะห์ความ เหมาะสม ความเป็นไปได้ของรูปแบบการแก้ไขปัญหาคู่เหตุจรรยาจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ โดยโดยใช้แจกแจงความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ให้ข้อมูลในการจัดสนทนากลุ่มและการพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล โดยการแนะนำตัวเองแจ้ง วัตถุประสงค์ของการดำเนินการสนทนากลุ่มนัดเวลาโดยใช้เวลาประมาณ 1 - 2 ชั่วโมงและพิทักษ์สิทธิตั้งแต่เริ่มต้น กระบวนการเก็บข้อมูลจนกระทั่งนำเสนอผลการศึกษา และขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลแต่ละ ราย ขออนุญาตบันทึกการสนทนากลุ่ม การบันทึกเสียงข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับและจะไม่นำข้อมูลที่ได้จากการ สนทนากลุ่มไปเปิดเผยต่อบุคคลอื่น กลุ่มเป้าหมายสามารถออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล

### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาคู่เหตุจรรยาจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัดราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ผู้ศึกษาสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังต่อไปนี้

### ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจรรยาจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N=376)

ข้อมูล	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	339	90.15
ชาย	37	9.84
2. อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	11	3
31-40 ปี	28	7.40
41-50 ปี	142	37.76
มากกว่า 50 ปี	195	51.86
3. สถานภาพ		
โสด	28	7.44
คู่	300	79.78
หม้าย	39	10.37
หย่าร้าง	9	2.39
4. การศึกษา		
ประถมศึกษา หรือ ต่ำกว่า	97	25.79
มัธยมศึกษา	256	68.08
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	17	4.52
ปริญญาตรีขึ้นไป	6	1.59
5. อาชีพ		
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ	103	27.39
พนักงานเอกชน	28	7.44
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	53	14.09
รับจ้างทั่วไป	153	40.69
อื่นๆ	39	10.37

ข้อมูล	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน	ร้อยละ
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 5,000 บาท	122	32.44
5,001 - 10,000บาท	172	45.14
10,001 - 15,000 บาท	58	15.42
15,001- 20,000 บาท	12	3.19
20,001- 25,000 บาท	6	1.59
25,001 บาทขึ้นไป	6	1.59
7. ยานพาหนะที่ใช้		
รถจักรยานยนต์	169	44.94
รถยนต์	125	33.44
รถจักรยานยนต์/รถยนต์	39	10.37
รถสามล้อ/รถมอเตอร์ไซด์พ่วงข้าง	39	10.37
รถโดยสาร/รถสิบล้อ/รถพ่วง	4	1.06

จากตารางที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 90.15 อายุมากกว่า 50 ขึ้นไปร้อยละ 51.58 สถานภาพคู่ ร้อยละ 79.78 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 68.08 อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 40.69 รายได้เฉลี่ยที่ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 45.14 และส่วนมากใช้รถจักรยานยนต์ร้อยละ 55.31

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมการขับขี่ของผู้ตอบแบบสอบถาม (N=376)

ข้อมูล	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน	ร้อยละ
8. ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนน		
เคย	164	43.61
ไม่เคย	212	56.3
9. ความเร็วที่ท่านใช้ในการขับรถ		
น้อยกว่า 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง	266	71.74
90-120 กิโลเมตร/ชั่วโมง	104	27.65

ข้อมูล	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่า 120 กิโลเมตร/ชั่วโมง	6	15.90
10.การฝ่าฝืนกฎจราจร		
เคย	235	61.20
ไม่เคย	149	38.80
11. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับรถ		
ประจำ	57	15.15
บางครั้ง	278	73.93
ไม่เคย	41	10.90
12.การรัดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถ		
ทุกครั้ง	237	63.03
บางครั้ง	132	35.10
ไม่เคย	7	1.86
13. การสวมหมวกนิรภัยขณะขับหรือซ้อนท้ายจักรยานยนต์		
ทุกครั้ง	267	26.06
บางครั้ง	267	71.01
ไม่เคย	11	2.92
14. การทำโครงการลดอุบัติเหตุจราจรในชุมชน		
ไม่เห็นด้วย	3	0.79
เห็นด้วย	373	99.21

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนน ร้อยละ 43.61 ใช้ความเร็วในการขับรถน้อยกว่า 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง ร้อยละ 71.74 มีพฤติกรรมฝ่าฝืนกฎจราจรมากถึง ร้อยละ 61.20 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับรถ ร้อยละ 89.08 รัดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถยนต์ ร้อยละ 63.03 และสวมหมวกนิรภัยขณะขับหรือซ้อนท้ายจักรยานยนต์ ทุกครั้งเพียงร้อยละ 26.06



ตารางที่ 3 ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากรถทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี (N=376)

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ด้านผู้ขับขี่	4.56	0.67	มากที่สุด
2. ด้านพาหนะ	3.95	1.05	ปานกลาง
3. ด้านถนน	4.33	0.85	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	4.48	0.71	มาก
5. ด้านกฎหมายและการบังคับใช้	4.37	0.77	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.33</b>	<b>0.85</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากรถทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่า  $\bar{X} = 4.33$  SD = 0.85 วิเคราะห์รายด้านพบว่าระดับมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านผู้ขับขี่  $\bar{X} = 4.56$  SD = 0.67 รองลงมาคือปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและปัจจัยด้านกฎหมายและการบังคับใช้  $\bar{X} = 4.48$  SD = 0.71 และ  $\bar{X} = 4.37$  SD = 0.77 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยอื่นๆอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากรถทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ด้านผู้ขับขี่ (N=376)

ด้านผู้ขับขี่	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ท่านคิดว่าผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่	4.60	0.74	มากที่สุด
2. ผู้ขับขี่ต้องมีความรู้เรื่องกฎจราจร	4.73	0.66	มากที่สุด
3. การแต่งกายให้รัดกุม เหมาะสม ไม่รุ่มร่ามขณะขับขี่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้	4.60	0.73	มากที่สุด
4. ท่านคิดว่าทำกิจกรรมอื่นขณะขับขี่ยานพาหนะ เช่น ถ่ายรูป ใช้โทรศัพท์ พุดคุยกับผู้ขับขี่อื่น เป็นสิ่งไม่ควรทำอย่างยิ่ง	4.76	0.67	มากที่สุด
5. สุขภาพผู้ขับขี่เป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุเช่น ไม่มีโรคประจำตัว ไม่ดื่มสุรา ไม่ทานยาที่มีฤทธิ์กดประสาท ขณะขับขี่	4.62	0.74	มากที่สุด
6. การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรทำให้เกิดอุบัติเหตุได้	4.70	0.66	มากที่สุด
7. ท่านคิดว่าผู้ขับขี่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ	4.52	0.77	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.56</b>	<b>0.67</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4 พบว่า ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ปัจจัยด้านผู้ขับขี่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก  $\bar{X} = 4.56$   $SD = 0.67$  วิเคราะห์รายด้านพบว่า ระดับมากที่สุดคือประเด็นผู้ขับขี่ทุกคนทำกิจกรรมอื่นขณะขับขี่ยานพาหนะ เช่น ถ่ายรูป ใช้โทรศัพท์ พูดคุยกับผู้ขับขี่อื่น เป็นสิ่งไม่ควรทำอย่างยิ่ง  $\bar{X} = 4.76$   $SD=0.67$

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ด้านพาหนะ (N=376)

ด้านพาหนะ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. การนำรถเข้าตรวจสภาพตามกำหนดระยะเวลา ตามมาตรฐานกรมขนส่ง	3.85	1.12	ปานกลาง
2. ยานพาหนะที่ชำรุดมีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้	4.60	0.73	มากที่สุด
3. การซ่อมบำรุงยานพาหนะที่ชำรุดให้กลับมามีสภาพปกติพร้อมใช้งานช่วยลดอุบัติเหตุได้	4.47	0.86	มาก
4. การประกันภัยรถภาคบังคับเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง	4.42	0.81	มาก
5. ยานพาหนะที่นำมาใช้ ต้องมีส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์สำหรับรถ ตามที่กระทรวงคมนาคมกำหนด	4.46	0.80	มาก
6. ไม่ควรดัดแปลงส่วนของรถ เช่น เปลี่ยนสีของโคมไฟหน้ารถเป็นไฟซีนอล เปลี่ยนขนาดท่อไอเสียให้ใหญ่ขึ้น เปลี่ยนเสียงสัญญาณแตรเป็นเสียงอื่นหรือแตรลม เป็นต้น	4.44	0.93	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.95</b>	<b>1.05</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 5 พบว่า ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ด้านพาหนะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง  $\bar{X} = 3.95$   $SD = 1.05$  วิเคราะห์รายด้านพบว่า ระดับมากที่สุด คือ ยานพาหนะที่ชำรุดมีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้  $\bar{X} = 4.60$   $SD = 0.73$  ส่วนประเด็นอื่นๆอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก

**ตารางที่ 6** ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ด้านถนน (N=376)

ด้านถนน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ท่านคิดว่าถนนเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ	4.11	1.13	มาก
2. สภาพถนนชำรุดมีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ	4.62	0.77	มากที่สุด
3. การควบคุมคุณภาพวัสดุก่อสร้างให้ถูกต้องตรงตามมาตรฐานงานก่อสร้างถนนของกรมทางหลวงเป็นสิ่งสำคัญ	4.63	0.72	มากที่สุด
4. การทำความสะอาดถนนอยู่เสมอไม่ให้มีเศษขยะ หิน ดินทราย ลดอุบัติเหตุได้	4.53	0.75	มากที่สุด
5. การวางสิ่งของกีดขวางบนพื้นที่ถนนและทางเท้าทำให้เกิดอุบัติเหตุได้	4.55	0.81	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.33</b>	<b>0.77</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 6 พบว่า ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ด้านถนน โดยรวมอยู่ในระดับมาก  $\bar{X} = 4.33$  SD= 0.77 วิเคราะห์รายด้านพบว่า มากที่สุดทุกประเด็น ยกเว้นประเด็น ถนนเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุอยู่ในระดับมาก  $\bar{X} = 4.11$  SD= 1.13

**ตารางที่ 7** ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ด้านสิ่งแวดล้อม (N=376)

ด้านสิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. การติดตั้งป้ายเครื่องหมายนำทางแสดงสภาพหรือลักษณะของถนนเป็นสิ่งสำคัญ	4.45	0.81	มาก
2. ป้ายเครื่องหมายจราจรที่ชัดเจนและถูกต้องช่วยลดอุบัติเหตุได้	4.30	0.90	มาก
3. การตัดแต่งต้นไม้ การจัดทำป้ายโฆษณา หรือติดตั้งกระจกโค้งจราจรบริเวณข้างทาง และจุดเสี่ยงอันตราย ช่วยลดอุบัติเหตุได้	4.40	0.85	มาก
4. การติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างหรือไฟกระพริบเพิ่มเติม บริเวณจุดเสี่ยงอันตราย ทางแยกทางต่างระดับ ทางลาดชัน ทางโค้งรัศมีแคบช่วยลดอุบัติเหตุได้	4.39	0.87	มาก

ด้านสิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	SD	แปลผล
5. ควรติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นทดแทนในบริเวณที่ไม่เอื้อต่อการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง เช่น ปุ่มสะท้อนแสง หลัคนำทาง หรือไฟกระพริบ	4.52	0.77	มากที่สุด
6. ควรมีการตีเส้นเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนนให้ชัดเจนช่วยลดอุบัติเหตุได้	4.70	0.66	มากที่สุด
7. การติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด และกล้องจับความเร็ว ช่วยลดอุบัติเหตุได้	4.52	0.77	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.48</b>	<b>0.71</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 7 พบว่า ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ด้านสิ่งแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับมาก  $\bar{X} = 4.48$   $SD = 0.71$  วิเคราะห์รายด้าน มากที่สุดคือ การตีเส้นเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนนให้ชัดเจนช่วยลดอุบัติเหตุได้ การติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นทดแทนในบริเวณที่ไม่เอื้อต่อการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเช่น ปุ่มสะท้อนแสง หลัคนำทาง หรือไฟกระพริบและการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด และกล้องจับความเร็ว ช่วยลดอุบัติเหตุได้  $\bar{X} = 4.70$   $SD = 0.66$ ,  $\bar{X} = 4.52$   $SD = 0.77$  และ  $\bar{X} = 4.52$   $SD = 0.77$  ตามลำดับ ส่วนด้านอื่นๆอยู่ในระดับมาก

**ตารางที่ 8** ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ด้านกฎหมายและการบังคับใช้ (N=376)

ด้านกฎหมายและการบังคับใช้	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ควรมีการบังคับใช้กฎจราจรอย่างเข้มงวดและต่อเนื่อง เช่น ใบอนุญาตขับขี่ ตรวจจับแอลกอฮอล์ ขับรถย้อนศร การจำกัดความเร็ว	4.48	0.88	มาก
2. ควรมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเสมอภาค	4.06	1.19	มาก
3. การสร้างมาตรการทางสังคม/ข้อตกลงชุมชน เช่นการตั้งด่านในชุมชน ช่วยลดอุบัติเหตุได้	4.30	0.90	มาก
4. ควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กฎการจราจรที่ควรทราบ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์	4.27	0.98	มาก

ด้านกฎหมายและการบังคับใช้		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	SD	แปลผล
5	ควรมีการอบรมให้ความรู้กฎหมายจราจรแก่ประชาชน	4.30	0.90	มาก
<b>รวม</b>		<b>4.37</b>	<b>0.77</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 8 พบว่า ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ด้านกฎหมายและการบังคับใช้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก  $\bar{X} = 4.37$   $SD = 0.77$  วิเคราะห์รายด้าน พบระดับมากทุกประเด็น  $\bar{X} = 4.48$   $SD = 0.88$ ,  $\bar{X} = 4.30$   $SD = 0.90$ ,  $\bar{X} = 4.27$   $SD = 0.98$  และ  $\bar{X} = 4.06$   $SD = 1.19$ , ตามลำดับ

จากผลการศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี พบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านผู้ขับขี่ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนปัจจัยอื่นๆอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ในการศึกษาในระยาะที่ 2

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี การศึกษาในระยะที่ 2 โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ณ ศาลา วัดสามัคคีบำเพ็ญผล ต.หนองหาน อำเภอหนองหานจังหวัดอุดรธานี โดยกลุ่มเป้าหมาย คือผู้แทนจากบ้าน วัด ราชการ ได้แก่ ผู้นำชุมชน ตัวแทนประชาชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พระภิกษุสงฆ์ เจ้าหน้าที่ตำรวจ ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ครูโรงเรียนในเขตพื้นที่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ จำนวน 30 คน ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางในระยะที่ 1 ซึ่งพบว่ามากที่สุด คือ ปัจจัยด้านผู้ขับขี่ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม นำมากำหนดเป็นประเด็นแนวทางคำถามและข้อมูลประกอบในการสนทนากลุ่มตามกรอบของการมีส่วนร่วม 4 กระบวนการ ผลการสนทนากลุ่ม นำมาพัฒนารูปแบบทางการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนนได้ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ คือ นโยบาย บุคคล และสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 9 แสดงรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
1. จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการความ	รูปแบบการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนน ที่ได้พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ
	1. นโยบาย

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
ปลอดภัยทางถนน	1.1 นโยบายที่ชัดเจน จนถึงชุมชนได้แก่ นโยบายระดับอำเภอ ระดับตำบลและมาตรการชุมชนในหมู่บ้าน
ระดับอำเภอ	
หนองหาน	1.2 การใช้มาตรการชุมชนและบังคับใช้กฎหมาย อย่างจริงจังต่อเนื่อง
2. มีการจัดประชุม	1.3 บูรณาการทุกภาคส่วนได้แก่ คนในบ้าน พระในวัด และส่วนราชการต่างๆ
เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ	1.4 ระบบสารสนเทศและการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ทันเวลา
3. ดำเนินการในพื้นที่ชุมชน หมู่บ้าน โดยการจัดตั้งด่านชุมชนเพื่อสร้างความร่วมมือของประชาชน	1.5 ระบบการสอบสวนรวดเร็วมีประสิทธิภาพและรายงานตลอด 24 ชั่วโมง
4. รณรงค์ลดอุบัติเหตุในชุมชน	1.6 ใช้ระบบเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสาร
5. การติดตามประเมินผล ประชุมเพื่อรับทราบสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน	1.7 การประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อเกิดอุบัติเหตุ 24 ชั่วโมง
	1.8 ประชุมติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
	1.9 มาตรการ 3 ด้านได้แก่ด้านครอบครัว ด้านชุมชน ด้านตำรวจเป่าแอลกอฮอล์ผู้ขับขี่
	1.10 สร้างจิตอาสาต้านจรรยาจรตั้งแต่ในหมู่บ้าน โรงเรียนหรือสถานที่ราชการ
	1.11 รณรงค์ป้องปรามเด็กซิ่งหรือตีปีกแมงขึ้นาก
	2. ด้านบุคคล
	2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการระดับหมู่บ้าน ชุมชน ตำบล
	2.2 จัดทำแผนยุทธศาสตร์ กำหนดบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน
	2.3 ฝึกอบรม สัมมนา ความรู้และการฝึกปฏิบัติในเรื่องกฎจราจร ให้กับเยาวชนในโรงเรียน ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และพระภิกษุในวัด
	2.4 ประชาสัมพันธ์เรื่องกฎจราจร เจริญรุก ตั้งแต่โรงเรียนชุมชน สถานที่ราชการ
	2.5 รณรงค์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ เมาไม่ขับ ขับรถโดยคาดเข็มขัดนิรภัยสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ งานบุญปลอดภัยเป็นหลักเป็นต้น

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
	2.6 วัดเป็นศูนย์กลางของชุมชน สนับสนุนวัดให้อบรมเรื่อง การงดเหล้า เมาไม่ขับ ยาเสพติด
	3. ด้านสิ่งแวดล้อม
	3.1 ถนน มีการซ่อมบำรุงและทำความสะอาดสม่ำเสมอ และจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างให้ใช้งานได้ดี
	3.2 มีสัญญาณไฟกระพริบเตือนให้เห็นได้ชัดเจนทุกจุดทางโค้ง ทางแยก
	3.3 กำหนดจุดเสี่ยงที่อันตรายและเกิดอุบัติเหตุบ่อย
	3.4 ป้ายจราจรและป้ายบอกเส้นทางชัดเจน
	3.5 สัญญาณไฟจราจร ป้ายเครื่องหมายนำทาง แสดงสภาพหรือลักษณะของถนนให้ชัดเจน
	3.6 ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ ๆ เป็นจุดเสี่ยง

ระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล ความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายในประเด็นความเหมาะสมและความเป็นไปได้ (N=30)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	แปลผล
	$\bar{X}$	มาตรฐาน	
ความเหมาะสม	4.32	0.75	มาก
ความเป็นไปได้	4.34	0.70	มาก
โดยรวม	4.33	0.73	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทั้ง 2 ประเด็น คือ ด้านความเป็นไป ด้านความเหมาะสม

**ตารางที่ 11** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล ความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายในประเด็น ความเหมาะสม (N=30)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
	$\bar{X}$	SD	
1. รูปแบบมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน	4.31	0.86	มาก
2. สนองตอบนโยบายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.34	0.78	มาก
3. มีความเหมาะสมกับความต้องการแก้ปัญหา	4.36	0.76	มาก
<b>โดยรวม</b>	<b>4.32</b>	<b>0.70</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ในประเด็นความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับมากทุกข้อ

**ตารางที่ 12** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล ความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายในประเด็น ความเป็นไปได้ (N=30)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
	$\bar{X}$	SD	
1. สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.40	0.73	มาก
2. เข้าใจง่ายไม่ยุ่งยาก	4.23	0.89	มาก



ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	แปลผล
	มาตรฐาน		
	$\bar{X}$	SD	
3. มีความเป็นไปได้ที่จะยอมรับไม่ต่อต้าน	4.18	0.82	มาก
4. ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง	4.27	0.85	มาก
<b>โดยรวม</b>	<b>4.34</b>	<b>0.75</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ในประเด็น ความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับมากทุกข้อเช่นกัน

### อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา การพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ผู้ศึกษาพบประเด็นสำคัญ เพื่อนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยการจราจรทางถนนด้านผู้ขับขี่ คือ การไม่รู้หรือไม่เคารพกฎจราจร ไม่สวมหมวกนิรภัย ขาดทักษะในการขับขี่ ไม่ชำนาญเส้นทางและการเดินทางช่องทางเลนซ้าย ขับรถย้อนศร มีพฤติกรรมประมาท คึกคะนอง และไม่มีน้ำ ใจในการใช้รถใช้ถนน

สอดคล้องกับ การศึกษาของ เนตรนภา สร้อยแก้ว (2563) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์: กรณีศึกษา นักเรียนอาชีวศึกษาสถานศึกษาตัวอย่างจังหวัดสระบุรี พบว่า สภาพรถจักรยานยนต์ดัดแปลงและประสิทธิภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ และผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการลดการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ 3E ด้านวิศวกรรมศาสตร์มีความสัมพันธ์ต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ ด้านสภาพถนนเรื่องไม่มีการติดตั้งป้าย การสวมหมวกนิรภัย และด้านสภาพแวดล้อมเรื่องทัศนวิสัยมีต้นไม้บดบังบริเวณทางเข้าสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้วยเหตุนี้จึงได้จัดอบรมพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายจราจร มาตรการเสริมสร้างกิจกรรมแนะแนวพูดคุยแชร์ประสบการณ์ โครงการมีวินัยจราจรการขับขี่สวมหมวกนิรภัย 100% และมาตรการควบคุมการเกิดอุบัติเหตุโดยใช้หลักการ 3E ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย 100% และในเรื่องทัศนวิสัยมีต้นไม้รกที่บริเวณทางเข้าสถานศึกษา มีความคิดเห็นว่ามีควม

เสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุอยู่จำนวน 42 คน และไม่มีความเสี่ยงอยู่ที่จำนวน 34 คน หลังวางมาตรการพบว่า ทุกคนมีความคิดเห็นไปในแนวทางเดียวกันว่าไม่มีความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจำนวน 76 คนร้อยละ100

และสอดคล้องกับผลการศึกษา นวพร จารุมณี (2561) ที่ศึกษาเรื่อง การจัดการความปลอดภัยการจราจรทางถนน เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านแรกคือด้านผู้ขับขี่ที่เกิดจากการไม่ทราบกฎจราจรและการขาดทักษะในการขับขี่ ด้านที่2 คือด้านยานพาหนะเกิดจากการใช้พาหนะที่ไม่พร้อมใช้งานและการใช้ผิดประเภท ด้านที่ 3 คือด้านถนนเกิดจากสภาพผิวจราจรชำรุดและลักษณะถนนแคบแคว ด้านที่4 คือด้านสิ่งแวดล้อมเกิดจากการติดตั้งป้ายและสภาพอากาศที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็น และด้านที่ 5 ด้านกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายเกิดจากการบังคับใช้กฎหมายขาดความต่อเนื่องและเลือกปฏิบัติส่วนการจัดการความปลอดภัยการจราจรทางถนนของหน่วยงานแบ่งออกเป็น 5 หน่วยงานหลัก ได้แก่ 1) เจ้าหน้าที่จราจรดำเนินการตั้งด่านกวดขันวินัยจราจรบังคับใช้กฎหมาย 2) กรมทางหลวงดำเนินการสำรวจซ่อมแซมถนน อุปกรณ์ควบคุมจราจรและไฟฟ้าส่องสว่าง 3) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขดำเนินการให้ความรู้และให้การช่วยเหลือฉุกเฉิน 4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ด้านจราจร สนับสนุนบุคลากรปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจและการจัดระเบียบพื้นที่จำหน่ายสินค้า และ 5) หน่วยงานอื่น เช่น สมาคม อาสาสมัครกู้ภัยต่างๆช่วยเหลือฉุกเฉินและสาธารณภัยต่างๆ และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุนทรินทร์ เพชรรัตน์และคณะ (2559) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการขับขี่ยานพาหนะย้อนศร: กรณีศึกษาจังหวัดนครนายก พบว่าผลการ วิจัยของกลุ่มที่มีระดับความถี่ในการขับขี่ยานพาหนะย้อนศรมากกว่ากลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ผู้ที่มีเพศชาย ผู้มีอายุไม่เกิน 20 ปี และผู้มีอายุมากกว่า 20 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปีผู้ที่กำลังเรียนในระดับมัธยมศึกษาหรือระดับอาชีวศึกษา ผู้ที่มีอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา ผู้ที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ และผู้ที่ขี่รถจักรยานยนต์ ผลวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของผู้ที่มีพฤติกรรมขับขี่ยานพาหนะย้อนศร จำนวน 313 ตัวอย่าง พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการลดพฤติกรรมการขับขี่ยานพาหนะย้อนศรมากที่สุด คือ การบังคับใช้กฎหมาย และพบว่าเมื่อระยะทางที่ต้องขับขี่ยานพาหนะย้อนศรเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการขับขี่ยานพาหนะย้อนศรลดลง ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดตำแหน่งจุดกัลบรถเพื่อลดพฤติกรรมการขับขี่ยานพาหนะย้อนศร

2. รูปแบบการแก้ไขปัญหาคู่อุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านนโยบาย ควรมีการกำหนดนโยบายให้ชัดเจนและบูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกหน่วยงาน ให้มีมาตรการที่เข้มงวดมากขึ้น เช่น หน่วยงานที่เรียกว่า บ้าน ได้แก่ ครอบครัว หมู่บ้าน ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมีมาตรการที่เข้มงวดในชุมชน ตั้งด่านและจุดตรวจบริการดักเตือนควบคุมบุตรหลานในการใช้รถใช้ถนน เคารพกฎจราจร เป็นการปลูกฝังวินัยตั้งแต่เด็ก เป็นต้น หน่วยงานที่เรียกว่า วัด หรือแหล่งรวมด้านจิตใจ มีมาตรการลดความเสี่ยงโดยการจัดงานบุญปลอดเหล้า การเทศน์ให้คำแนะนำในการป้องกัน

อุบัติเหตุแก่ประชาชนที่มาทำบุญ ส่วนหน่วยงานราชการได้แก่ ตำรวจจราจร ทำหน้าที่ดำเนินการควบคุมจราจร การบังคับใช้กฎหมาย การอบรมความรู้ด้านการจราจร การตั้งด่านตรวจกวดขันวินัยจราจรและอำนวยความสะดวก การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กรมทางหลวง ทำหน้าที่ดำเนินการประสานงานด้านถนนและการปรับปรุงซ่อมแซม ถนน ไฟฟ้าส่องสว่าง อุปกรณ์ควบคุมจราจร ส่วนหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำหน้าที่ดำเนินการในเรื่องข้อมูลผู้ประสบอุบัติเหตุและการช่วยเหลือฉุกเฉิน โดยสนับสนุนการลดปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ การรักษาพยาบาลผู้ประสบอุบัติเหตุ นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานอื่นๆ อย่างเช่น สมาคมอาสาสมัครกู้ภัยหนองหานที่สนับสนุนการช่วยเหลือด้านการแพทย์ฉุกเฉิน รวมถึงงานสาธารณสุขต่างๆ ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ นโยบายการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ของ ชรินทร์ สุวรรณภูเต (2552) ด้านยุทธศาสตร์การบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement) มีแนวทางการดำเนินการที่สำคัญดังนี้ คือ มาตรการ 3ม 2ข 1ร ได้แก่ การรณรงค์สร้างจิตสำนึกของประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดและบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังและสอดคล้องกับอธิราช มณีภาค (2558) ศึกษาประสิทธิผลการบริหารจัดการการลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในกรุงเทพมหานคร จากการศึกษาวิเคราะห์นโยบาย พบว่า ด้านนโยบายความปลอดภัยทางถนน เสนอแนะให้ ศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนนระดับชาติ และกรุงเทพมหานคร ประสานนโยบายกันอย่างใกล้ชิด ลดความเป็นระบบราชการ ให้กระจายอำนาจแก่ท้องถิ่น และชุมชน ให้มีการจัดเวทีสาธารณะเกี่ยวกับการเฝ้าระวังให้กรุงเทพมหานครมีอำนาจเต็ม ในการพัฒนาระบบขนส่งและการบังคับใช้กฎหมายจราจร และ ด้านผู้ใช้ถนน เสนอแนะให้มีการพัฒนาทุนมนุษย์ให้ตระหนักด้านความปลอดภัย ปลูกฝังวินัยตั้งแต่เด็ก มีความรู้ และทักษะตามวินัยจราจร ต้องปรับปรุงกระบวนการยุติธรรมเกี่ยวกับคดีจราจร และยังสอดคล้องกับ กระทรวงมหาดไทย (2558) ที่ได้เสนอแผนบูรณาการป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนน คือ เน้นสร้างส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยขอความร่วมมือให้ทุกหน่วยงานร่วมรณรงค์ร่วมกำหนดมาตรการรณรงค์กรรมถึงบทลงโทษ เพื่อสร้างจิตสำนึก สร้างความตระหนัก ป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน ให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ อนุชิต โมพันดุง (2560) เรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาสามปี ของเทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาสามปี ของเทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์อันดับแรก รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ และด้านการมีส่วนร่วมในประเมินผล

องค์ประกอบที่ 2 ด้านบุคคล การป้องกันปัจจัยเสี่ยงด้านบุคคล ควรจัดให้มีการตั้งจุดตรวจ โดยให้เจ้าหน้าที่ตำรวจ ฝ่ายปกครอง และอาสาสมัคร รวมถึงครอบครัวเพื่อเป็นการป้องปรามการฝ่าฝืนหรือกระทำผิด

ตามมาตรการ 3ม. (เมาไม่ขับ สวมหมวกนิรภัย มอเตอร์ไซด์ปลอดภัย) 2ข. (ใบขับขี่ รััดเข็มขัดนิรภัย) 1ร. (ขับรถเร็ว) รวมทั้งการแข่งในที่คับขัน ขับขี่รถย้อนศร ขับรถฝ่าฝืนสัญญาณไฟแดงและโทรศัพท์ขณะขับขี่ รมรงค์ให้ผู้ใช้รถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ เพื่อให้เด็กและเยาวชนปฏิบัติตามกฎหมายจราจร โดยเฉพาะการสวมหมวกนิรภัย การใช้ความเร็ว และการไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และเข้าร่วมเป็นจิตอาสาหรือเครือข่ายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน และสอดคล้องกับการศึกษาของพวงเพ็ญ อ่อนสีบุตร (2551) ได้ศึกษา อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรของประชากรในอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน พบว่า ผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนที่บาดเจ็บและเสียชีวิตเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่พบในเดือนพฤศจิกายนและเดือนธันวาคมช่วงเวลาที่เกิดเหตุสูงที่สุด เวลา 18.01 - 21.00 น. ถนนที่เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนสูงสุด คือ ถนนเชียงใหม่-ลำปาง ถนนป่าฝ้าย-สันกาแพง และถนนเจริญราษฎร์

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน คือ 1) ด้านผู้ใช้รถ พบว่า เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงและพบสูงสุดในวัยแรงงานสาเหตุที่พบมากที่สุด คือ การฝ่าฝืนกฎจราจร และความประมาท 2) ด้านยานพาหนะ ส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ มีการขับรถด้วยความเร็วสูง ระบบไฟสัญญาณบกพร่อง และ 3) ด้านสิ่งแวดล้อมและถนน คือ หลอดไฟบนถนนไม่สว่าง ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ควรมีการรณรงค์ป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางถนน และพฤติกรรมรถขับขี่ มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด

นอกจากนี้การให้ความรู้แก่ผู้ขับขี่ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของศิริอัมพร เอี่ยมงาม (2548) ที่ศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทางบกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านปัจจัยนำในเรื่องความรู้ เจตคติ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านปัจจัยเอื้อด้านปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสุขศึกษาในการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามแบบแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทางบกได้ผลดีและมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 3 ด้านสิ่งแวดล้อม ควรมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่างๆได้ โดยมีการมอบหมายตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานที่รับผิดชอบมีการติดตามเป็นระยะเพื่อความปลอดภัยบนท้องถนน สอดคล้องกับการศึกษาของ ปันดดา สวรรณอัมพร (2558) เรื่อง

การศึกษาความปลอดภัยของถนนสายรองเข้าเมืองสงขลา พบว่า ปัญหาความปลอดภัยทางถนนแบ่งได้เป็น 6 ประเด็น คือ 1.การจัดจราจร 2.อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก 3. ไฟฟ้าส่องสว่าง 4. ทางเท้าและทางจักรยาน 5. ผิวจราจร 6. สภาพอันตรายข้างทาง ผู้วิจัยจึงเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยเริ่มต้นจากตัดแต่งต้นไม้ และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง เพิ่มระยะการมองเห็น รวมถึงติดตั้งราวกันถนนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รื้อถอนป้าย ทำความสะอาดข้างทางให้มีพื้นที่ปลอดภัยสำหรับผู้ใช้ทาง ในส่วนทางเท้าและจักรยานควรจัดให้เป็นสัดส่วนเพื่อความปลอดภัยผู้ใช้ทางเท้าและจักรยาน

3. รูปแบบการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนนโดยการมีส่วนร่วมของบ้าน วัด ราชการ ตำบล หนองหาน จังหวัดอุดรธานี มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในพื้นที่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบได้ผ่านการให้ข้อมูลที่เป็นจริง จากบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดำเนินงานร่วมกัน ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน และรูปแบบที่ได้นำเสนอมานี้ล้วนเป็นรูปแบบที่สามารถมองเห็นการปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบ เป็นรูปธรรมความสอดคล้องเหมาะสมกับภาวะสุขภาพในปัจจุบัน ผู้ประเมินจึงมองเห็นการนำไปปฏิบัติได้อย่างไม่ยุ่งยากและคุ้มค่าต่อการดำเนินงาน ครอบคลุมตามบทบาทหน้าที่ของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อการการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่เพื่อลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน อันจะส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพดีในอนาคตต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษา ผลลัพธ์การใช้รูปแบบการแก้ไขปัญหาปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในพื้นที่

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงวัฒนธรรม. (2562). **แนวทางการสร้างความเข้มแข็งของ “บวร” เพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนของชุมชนคุณธรรมน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพฯ: มปท.
- กฤตพงศ์ โรจน์รุ่งศศิธร. (2549). **สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมบัว จังหวัดชลบุรี**. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สาธิต อินตา (สาธิต อินตา, 2546 อ้างถึงใน กฤตพงศ์ โรจน์รุ่งศศิธร, 2549)
- สมชาย วรภิเษมสกุล. (2554). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). อุตรธานี: โรงพิมพ์อักษรศิลป์.
- สุดนิรันดร์ เพชรรัตน์และคณะ. (2559). **วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการขับขี่ ยานพาหนะย้อนศร: กรณีศึกษาจังหวัดนครนายก**. **วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. 11(2).
- ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารและงานปกครอง กรมการปกครอง จาก <http://www.dopa.go.th/padmic/jungwad76/jungwad76.htm> [ม.ป.ป.]. สืบค้นเมื่อ 18 เมษายน พ.ศ. 2566
- ราชบัณฑิตสถาน จาก<http://www.ipesp.ac.th/learning/supitcha/html/B1-1-1.html>. สืบค้น เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2566.
- ปนัดดา สุวรรณอัมพร. (2558). **การศึกษาความปลอดภัยของถนนสายรองเข้าเมืองสงขลา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พระครูสังวรภินันท์. (2553). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาสามปีของเทศบาลตำบลเนินกุ่ม อำเภอบางกระพุ่ม จังหวัดพิษณุโลก**. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พวงเพ็ญ อ่อนศรีบุตร. (2551). **อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรของประชากรในอำเภอเมือง จังหวัดลาพูน**. เชียงใหม่: การค้นคว้าอิสระสาขารัฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย, (2566) **แผนบูรณาการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลวันหยุด พ.ศ. 2566**. สืบค้นจาก <https://nmt.or.th/news/detail/736> เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2566
- ราชบัณฑิตสถาน (2562). สืบค้นจาก <http://www.ipesp.ac.th/learning/supitcha> เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2566
- วชิรารรณ นิลเกตุ. (2553). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น กรณีศึกษาของค์การ**

- บริหารส่วนตำบลบ้านเตื่อ อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย.** การค้นคว้าแบบอิสระรัฐ  
ประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.  
วัฒน์วงศ์ รัตนวรารท. (2557). **การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสวมใส่หมวกนิรภัยโดยใช้สมการ**  
**โครงสร้างพื้นฐานทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในสังคมเมืองและชนบท.** มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีสุรนารี รายงานการวิจัย สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์.  
วรินดา สิริสุวรรณ. (2554). **การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางบก**  
**ของจังหวัดนครปฐม.** วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.  
ศิริอัมพร เอี่ยมงาม. (2548). **ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา ในการสร้างเสริมพฤติกรรม**  
**ป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทางบกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนสิงห์บุรี จังหวัด**  
**สิงห์บุรี.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.  
ศุภรัตน์ วรสุข. (2551). **การศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรจากการขับขี่รถจักรยานยนต์**  
**ของประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลแสนสุข.** การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.  
อชิราษ มณีภาค. (2558). **ประสิทธิผลการบริหารจัดการการลดอุบัติเหตุทางถนนใน**  
**กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.  
อัศววิทย์ เดชารัตนชาติ. (2550). **การมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นของสมาชิกสภาองค์การบริหาร**  
**ส่วนตำบล ในอำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี.** วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา  
การปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.  
H.W. Heinrich (2562). สืบค้นจาก <http://www.ipesp.ac.th/learning/supitcha/html/C2-1.html>

## พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

จารุณี ดวงศรี

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ระหว่าง 1 กรกฎาคม 2566 ถึง 31 ตุลาคม 2566 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือพยาบาลวิชาชีพที่ให้บริการในหอผู้ป่วยในรวมทั้งสิ้น 96 คน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือระยะศึกษาสถานการณ์ ระยะดำเนินการ และระยะประเมินผลโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบคะแนนความรู้โดยใช้ paired t - test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากดำเนินกิจกรรม ได้พัฒนาแนวทางปฏิบัติและภาพโปสเตอร์สำหรับใช้ทุกหน่วยงาน เปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการสังเกตการปฏิบัติที่ถูกต้อง พบว่าส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติได้ดีขึ้นตามแนวทางร้อยละ 100 ระดับความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในหอผู้ป่วย ร้อยละ 98-100 มีความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนใหญ่เชื่อว่าแนวปฏิบัติช่วยป้องกันการเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดที่รุนแรงขึ้นได้

**คำสำคัญ:** พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล, ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด



## Development of Clinical nursing practice guidelines for patients with sepsis in patient department of Kumpawapi Hospital, Udonthani province

Jarunee Duangsri

### Abstract

This Participatory Action Research aimed to develop the Clinical Nursing Practice Guidelines (CNPG) for patients with sepsis in-patient department of Kumpawapi Hospital, Udonthani province during 1<sup>st</sup> July to 31<sup>st</sup> October, 2023. The participants consisted of 96 registered nurses in medical ward. This study included 3 phases there were situation study phase, action phase and evaluation phase. Descriptive statistic had been used to analyze qualitative data had been analyzed by using content analysis. The Results revealed that after using the guideline respondents had higher knowledge mean scores than before using the guideline significantly different ( $p < 0.05$ ). Further, Most nurses provided nursing practice appropriately based on the guideline. With 98-100 of respondents had satisfaction at high level. They recommended that the guideline was useful and suit for preventing for more severes sepsis.

**Key word:** Development of Clinical nursing practice guidelines, patients with sepsis

## บทนำ

การติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นภาวะที่ร่างกายเกิดการติดเชื้อขึ้นที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งในร่างกาย หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องหรือภูมิคุ้มกันไม่ดี เชื้อก็จะลุกลามเข้าสู่กระแสเลือดทำให้เชื้อสามารถเกิดการอักเสบติดเชื้อที่อวัยวะส่วนต่างๆ ได้ หากไม่ได้รับการรักษาและมีความรุนแรงมาก จะส่งผลให้เกิดภาวะช็อก (Septic shock) และการทำงานของอวัยวะต่างๆ ล้มเหลว (Multiple Organ Dysfunction) เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

องค์การอนามัยโลก (WHO, 19 July 2023) รายงานสถานการณ์การติดเชื้อในกระแสเลือด ในปี 2017 มีผู้ป่วยทั่วโลก 48.9 ล้านราย เสียชีวิตจากการติดเชื้อแบคทีเรีย 11 ล้านรายทั่วโลก ซึ่งคิดเป็นเกือบ 20% ของการเสียชีวิตทั่วโลก จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับหน่วยงานสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่า ประเทศไทย มีผู้ป่วย Sepsis ประมาณ 175,000 ราย/ต่อปี และมีผู้ป่วย Sepsis เสียชีวิต ประมาณ 45,000 ราย/ต่อปี ซึ่งเมื่อคิดแล้วพบว่า มีผู้ป่วย sepsis 1 ราย เกิดขึ้นทุกๆ 3 นาที และมีผู้ป่วย sepsis เสียชีวิต 5 รายทุก 1 ชั่วโมง แม้ว่าปัจจุบันความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการเกิดโรคเพิ่มขึ้น มีความก้าวหน้าในการรักษาโรคติดเชื้อคือมียาต้านจุลชีพที่ดีขึ้น มีความก้าวหน้าในเทคโนโลยีด้านการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตได้ดีขึ้น แต่อัตราตายของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังคงสูง โดยอัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในประเทศไทยในรอบปี พ.ศ.2559 - พ.ศ.2561 อยู่ที่ร้อยละ 34.79, 32.03 และ 34.65 ตามลำดับ ซึ่งเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงน้อยกว่าร้อยละ 30 (แผนการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข, พ.ศ. 2561)

จากข้อมูลทางสถิติของโรงพยาบาลกุมภวาปี ในปี 2562 มีผู้ป่วยเกิดภาวะ Severe sepsis และ septic shock ร้อยละ 8.07 และ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในปี 2563 -2565 เป็นร้อยละ 14.53, 43.83 และ 44.63 ตามลำดับ และการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เสียชีวิต ในปี 2562 พบอัตราการเสียชีวิต 0.72 ของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และในปี 2563 -2565 พบอัตราการเสียชีวิต 0.78, 5.67 และ 5.69 ของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตามลำดับ จากการทบทวนความเสี่ยงในผู้ป่วยเสียชีวิตที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยทีมนำด้านอายุรกรรม พบว่า ส่วนใหญ่สาเหตุการเสียชีวิตเกิดจากการประหมื่นที่ล่าช้า ดังนั้น พยาบาลที่พบผู้ป่วยเป็นคนแรก จึงมีส่วนสำคัญในการประหมื่นผู้ป่วยแรกรับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรนภา วงศ์ธรรมดี, รัชณี นามจันทร์ และวารินทร์ บินโฮเซ็น (2562) ที่แสดงถึงความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพให้มีความรู้ในการประหมื่นที่รวดเร็วและการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเนื่องจากพยาบาลเป็นวิชาชีพที่อยู่กับผู้ป่วยและดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง หากมีการประหมื่นที่รวดเร็วและมีการรายงานแพทย์ที่รวดเร็ว จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที และพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้มีคุณภาพ และความจำเป็นในการวิเคราะห์ระบบบริการและระบบการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ส่งผลให้การจัดการดูแลด้านกระบวนการไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพระบบการ

จัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้มีคุณภาพ เป็นไปตามเกณฑ์เป้าหมายการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของกระทรวงสาธารณสุข

โรงพยาบาลกุมภวาปีมีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งจัดทำไว้ตั้งแต่ พ.ศ. 2561 ยังไม่ได้นำมาทบทวนและพัฒนาให้เป็นปัจจุบัน ประกอบกับการหมุนเวียนของพยาบาลวิชาชีพที่มีการรับพยาบาลใหม่ทุกปี ทำให้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมีการปฏิบัติที่หลากหลาย ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและเป็นพยาบาลผู้จัดการรายกรณีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาล (Case management nurse : Sepsis) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้มีคุณภาพ โดยมุ่งให้สามารถค้นพบผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และเข้าสู่กระบวนการรักษาได้อย่างรวดเร็ว ลดการเกิดภาวะติดเชื้อที่รุนแรงและการเกิดภาวะช็อคซึ่งจะทำให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลดลง

### วัตถุประสงค์

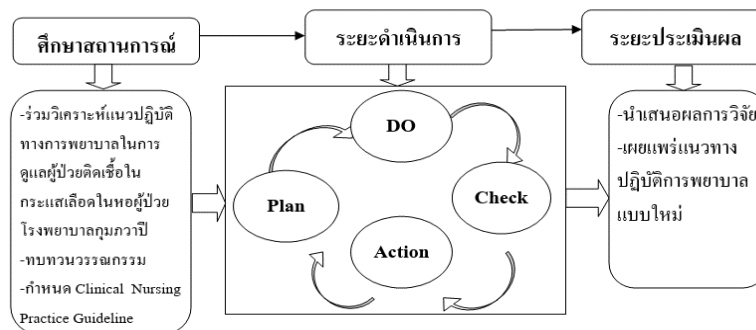
1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลกุมภวาปีจังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อประเมินผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

### วิธีการศึกษา

#### วิธีดำเนินการวิจัย

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ตามแนวความคิดวงจรคุณภาพ PDCA ของเดมมิง หรือเรียก Deming's PDCA cycle (SaferPark, 2009) 4 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน (planning) 2) การปฏิบัติ (DO) 3) การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติ (Check) และ 4) การพัฒนาแนวทางปฏิบัติ (Action) และเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม



## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

พยาบาลวิชาชีพ ที่ให้บริการในหอผู้ป่วยใน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพจากตึกอายุรกรรมหญิง 15 คน, ตึกอายุรกรรมชาย 15 คน, ตึกศัลยกรรมหญิง 12 คน, ตึกศัลยกรรมชาย 12 คน, ตึกศัลยกรรมกระดูก 12 คน, หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 15 คน และหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม 15 คน รวมทั้งสิ้น 96 คน

## เครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วย 2) โปสเตอร์ MEWS และ qSOFA score ซึ่งโปสเตอร์เป็นกระดาษขนาด A3 (ขนาด 29.7 เซนติเมตร x 42 เซนติเมตร) อธิบายการให้คะแนนและการประเมินระดับความรุนแรงของการติดเชื้อในกระแสเลือด และ ส่วนที่ 2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 2) แบบสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม 3) แบบบันทึกการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแส 4) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วย

## การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยออกแบบเครื่องมือร่วมกับทีมคณะทำงานการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาล โดยอาศัยแนวทางจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารวิชาการ ได้แก่ sepsis management guideline 2023 ของสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย, คู่มือแนวทางการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ Severe sepsis/septic shock คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะ sepsis และ septic shock โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ พ.ศ. 2562 เป็นต้น แล้วนำมาปรับปรุงพัฒนารูปแบบเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลกุมภวาปี

2. ผู้วิจัยตรวจสอบในด้านประเด็นความครบถ้วนของเนื้อหา ความถูกต้องของตัวอักษรและการจัดหน้า

3. นำเครื่องมือไปตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ตามคุณลักษณะที่กำหนด 5 ท่าน ได้แก่อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ 2 ท่าน ศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ 1 ท่าน ด้านโรคติดเชื้อ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 2 ท่าน ผลการตรวจสอบดังนี้

- 3.1 แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วย โปสเตอร์ MEWS และ qSOFA score ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการใช้ดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา CVI ที่ได้มีค่าเท่ากับ 0.9 ซึ่งมากกว่า 0.80 (Polit & Beck, 2008) ถือว่าเนื้อหา มีความสอดคล้องกับทฤษฎี

- 3.2 แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ในกิจกรรมกลุ่ม และแบบประเมินความพึงพอใจ ใช้การประเมินตามความเหมาะสมของแบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลการตรวจสอบคุณภาพ ทุกหัวข้อมีคะแนนมากกว่า 3.51 ซึ่งถือว่ามีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้

3.3 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยใช้ค่าการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบกับจุดประสงค์ (IOC : Index of Item Objective Congruence) โดย ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.50 สามารถนำไปใช้ในการทดสอบประเมินความรู้ของกลุ่มตัวอย่างได้

4. นำเครื่องมือไปทดลองใช้ โดยสุ่มเลือกจากพยาบาลวิชาชีพที่ขึ้นปฏิบัติงานในเวรป่วยในวันที่ผู้วิจัยเลือกในการสุ่มตัวอย่าง 1 วัน จำนวน 10 คน บันทึกข้อบกพร่องของการใช้เครื่องมือ นำมาวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ และปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มีความสมบูรณ์ที่สุด การแก้ไขคือตัดข้อความซ้ำซ้อนในคำถามออกเพื่อให้ประโยคสั้นลงโดยไม่เปลี่ยนแปลงเนื้อหา แล้วเตรียมเครื่องมือที่จะนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

**การดำเนินการวิจัย** มีขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

#### **ระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์**

1. เก็บข้อมูลการติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อหาอัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงและมีภาวะช็อก และอัตราการเสียชีวิตที่มีสาเหตุจากการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลกุมภวาปี ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2566 – 30 มิถุนายน 2566 รวม 3 เดือน

2. แจกแบบสอบถามเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยให้หัวหน้าตึกเป็นผู้แจกและใช้รหัสย่อเป็นภาษาอังกฤษ A-G ตามด้วยหมายเลขแสดงลำดับในหน่วยงานโดยไม่ระบุผู้ตอบแบบสอบถาม

3. ประชุมกลุ่มครั้งที่ 1 เป็นการประชุมคณะทำงานเกี่ยวกับการดูแลติดเชื้อในกระแสเลือดและตัวแทนหน่วยงานละ 1 คน รวม 14 คน เพื่อชี้แจงการดำเนินการวิจัย วัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงาน พร้อมทั้งนำเสนอผลสรุปข้อมูลของแบบสอบถาม เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และทบทวนแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยเพื่อพัฒนาปรับปรุง

4. นำแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วย แบบสอบถามแบบสัมภาษณ์ โปสเตอร์ MEWS และ qSOFA score ไปทดสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ

5. ประชุมกลุ่มครั้งที่ 2 โดยประชุมคณะทำงานเกี่ยวกับการดูแลติดเชื้อในกระแสเลือดและตัวแทนหน่วยงานละ 1 คน รวม 14 คน เพื่อนำเสนอผลการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ พร้อมทั้งระดมสมองในการพัฒนาปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. ประชุมกลุ่มครั้งที่ 3 เพื่อนำเสนอเครื่องมือที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว และนัดหมายวางแผนการกำหนดการสอนและให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

#### **ระยะที่ 2 ขั้นการดำเนินการ**

1. จัดอบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด แก่พยาบาลกลุ่มเป้าหมายจำนวน 96 คน

2. แจกแบบสอบถามเรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อวัดและประเมินความรู้ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติในหอผู้ป่วยแล้วนำผลการทดสอบมาเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการอบรม

3. ประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการใส่แบบประเมินในเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด ให้พยาบาลที่ดูแลประเมินตนเองและผู้วิจัยประเมินซ้ำ

### ระยะที่ 3 การประเมินผล

1. ประเมินผลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยวัดความรู้ก่อนและหลังการดำเนินการวิจัย เปรียบเทียบแบบจับคู่ ทดสอบโดยใช้สถิติ Paired sample t-test

2. ประเมินผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยเปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติระหว่างก่อนและหลังการดำเนินการวิจัยโดยการเปรียบเทียบร้อยละของการปฏิบัติที่ถูกต้องก่อนและหลังการวิจัย ส่วนต่างของร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง

3. ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในหอผู้ป่วย และโปสเตอร์ MEWS และ qSOFA score วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาแจกแจงความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. สัมภาษณ์และสนทนากลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน จำนวนหน่วยงานละ 3 คน รวมจำนวนทั้งหมด 21 คน วัตถุประสงค์การสัมภาษณ์และการสนทนา เป็นการสัมภาษณ์กลุ่มย่อยเฉพาะหอผู้ป่วย โดยใช้ห้องพักเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วย รวมทั้งหมด 7 ครั้ง ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ ครั้งละ 15-30 นาที ใช้การบันทึกการสนทนา การจดบันทึก และนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

5. เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงและมีภาวะช็อก และอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนและหลังการดำเนินการวิจัยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาบรรยายข้อมูล

### ผลการวิจัย

รายงานผลการวิจัยเป็น 3 ส่วนตามระยะของการศึกษา ได้แก่

#### 1. ระยะศึกษาสถานการณ์

1.1 สถานการณ์การติดเชื้อในกระแสเลือด ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2566 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2566 มีผู้ป่วยในโรงพยาบาลกุมภวาปีทั้งหมด 5,828 มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด 191 ราย ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย และอยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 76.44 และ 73.29 ตามลำดับ ตำแหน่งของการติดเชื้อส่วนใหญ่พบที่ปอด คิดเป็นร้อยละ 39.80 รองลงมาพบที่ตำแหน่งทางเดินปัสสาวะ เนื้อเยื่อและกล้ามเนื้อ และภายในช่องท้อง คิดเป็นร้อยละ 23.04, 21.98, และ 15.18 ตามลำดับ โรคร่วมที่พบส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 49.21 และ 36.65 ตามลำดับ โดยพบว่าผู้ป่วยบางราย มีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาด้วยอาการแสดงของ Sepsis คิดเป็นร้อยละ 64.92 รองลงมาเป็นภาวะ Septic shock และ severe sepsis คิดเป็นร้อยละ 21.99 และ 13.09 ตามลำดับ หลังให้การดูแลรักษา พบว่าส่วนใหญ่มีสถานการณ์จำหน่ายด้วยอาการดีขึ้น คิดเป็น

ร้อยละ 85.09 และ พบการเสียชีวิต ร้อยละ 13.09 ของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด ส่วนการปฏิบัติตาม Sepsis protocol ส่วนใหญ่ปฏิบัติตามแต่ไม่ครบทุกกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 92.15 และจากการประเมินการปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตาม Sepsis protocol จากเวชระเบียนของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า กิจกรรมที่ทำได้สมบูรณ์ร้อยละ 100 คือ การให้สารน้ำ 30 ซีซี/กก./3 ชม. รองลงมาคือให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังวินิจฉัย พบร้อยละ 98.96 ส่วนกิจกรรมที่ปฏิบัติได้น้อยที่สุดคือการประเมินอาการแสดงการติดเชื้อโดยใช้ qSOFA และการบันทึกคะแนน MEWS ในบันทึกทางการแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 13.61 และ 17.80 ตามลำดับ

**1.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด** ข้อมูลตามกลุ่มเป้าหมายรวมทั้งสิ้น 96 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 94.79 และมีอายุน้อยกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 31–39 ปี และ 40–49 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.21 และ 19.79 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.63 และส่วนน้อยที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 11.46 มีพยาบาลส่วนน้อยที่ไม่มีประสบการณ์เลย คิดเป็นร้อยละ 6.25 ส่วนใหญ่เคยได้รับรู้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด คิดเป็นร้อยละ 81.25 และมีประสบการณ์ในการใช้ MEWS เป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 57.29 ส่วนประสบการณ์ในการใช้ qSOFA ส่วนใหญ่ไม่เคยใช้เลย คิดเป็นร้อยละ 62.50 ประสบการณ์ในการใช้ CNPG sepsis ในการดูแลผู้ป่วย พบว่า ส่วนใหญ่ใช้เป็นประจำคิดเป็น ร้อยละ 56.25 รองลงมาใช้เป็นบางครั้งร้อยละ 35.42 และไม่เคยใช้เลย ร้อยละ 8.33 ทศนคติต่อการใช้ CNPG sepsis ในการดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางคือ 60.42 ในการประเมินตนเองเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบกว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 50 อยู่ในระดับสูง รองลงมาคือระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 43.75 และ 6.25 ตามลำดับ และจากการวัดและประเมินความรู้ก่อนดำเนินกิจกรรม พบว่า คะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเฉลี่ย 9.72 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ย 2.27

### 1.3 สรุปการประชุมทีมพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

**การประชุมครั้งที่ 1** วันที่ 10 กรกฎาคม 2566 โดยผู้เข้าร่วมประชุม 14 คน ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลที่แล้วนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุ พบปัญหาคือความเร่งรีบต่อการปฏิบัติงานเนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น กิจกรรมการพยาบาลที่เพิ่มขึ้น มีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด การขาดความรู้ความเข้าใจเนื่องจากพยาบาลส่วนใหญ่เป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดน้อย ยังไม่มีการติดตามนิเทศ การดูแลผู้ป่วยตาม CPG และการทบทวน CPG แนวทางปฏิบัติยังไม่ชัดเจน และพยาบาลยังมีความสับสนระหว่าง SOS score กับคำว่า MEWS

**การประชุมครั้งที่ 2** ในวันที่ 17 กรกฎาคม 2566 เป็นการระดมสมองในการพัฒนาปฏิบัติทาง

การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลกุมภวาปีอ้างอิงตามหลักทฤษฎีวิชาการ และเอกสารการวิจัยที่ได้ไปศึกษามาเปรียบเทียบแนวทางสรุปเป็นแนวทางของโรงพยาบาลกุมภวาปีได้ในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงการปรับปรุงพัฒนาแนวทางการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล

แนวทางจากหลักฐานเชิงประจักษ์	แนวทางเดิม	แนวทางใหม่ที่พัฒนา
-การปรับปรุงรายละเอียดย่อย ควรปรับปรุงทุกปี การปรับปรุงใหญ่ควรปรับปรุงทุก 3 ปี	-จัดทำไว้ตั้งแต่ปี 2561 ยังไม่ได้พัฒนาหรือปรับปรุงใหม่	-ปรับปรุงใหม่ในปี 2566 และมีแผนการทบทวนเพื่อพัฒนาทุก 1 ปี
<b>สาระสำคัญ</b>		
1. ชื่อเรื่องแนวปฏิบัติทางคลินิก	-แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลกุมภวาปี	-แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี
2. วัตถุประสงค์ของแนวปฏิบัติทางคลินิก	-มีแต่ไม่ชัดเจน เป็นการพูดถึงปัญหาที่พบแต่ไม่ได้พูดถึงวัตถุประสงค์ของแนวปฏิบัติ	-ระบุวัตถุประสงค์ของแนวปฏิบัติแยกเป็นหัวข้อได้ 2 ข้อ
3. กลุ่มเป้าหมายที่	-มีการระบุกลุ่มเป้าหมายแต่ไม่ชัดเจน	-ระบุกลุ่มเป้าหมายของผู้ปฏิบัติและขอบเขตของการนำไปใช้อย่างชัดเจน
4. นิยาม	-อธิบายเฉพาะ Sepsis และ Septic shock แต่ไม่ได้บอกความหมายและรายละเอียดที่ชัดเจน	-บอกความหมายของคำว่า SIRS, Sepsis, Severe sepsis, Septic shock , MEWS, qSOFA, 6 bundle
5. ระบุผลลัพธ์ทางคลินิก	-ไม่ระบุ	-ระบุตัวชี้วัดตามเกณฑ์มาตรฐานได้แก่ อัตราตาย, อัตราการได้รับ ATB, อัตราการเจาะ H/C, อัตราการได้รับสารน้ำ และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง
6. หลักฐาน ระบุวิธีการได้มาซึ่งหลักฐาน วิธีการสืบค้น	-มีเอกสารอ้างอิง แต่ไม่สัมพันธ์กับเนื้อหา	-มีเอกสารอ้างอิงตามเนื้อหา



แนวทางจากหลักฐานเชิงประจักษ์	แนวทางเดิม	แนวทางใหม่ที่พัฒนา
7. คุณค่า ระบุการพัฒนาแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับคณะผู้จัดทำมุมมองของคณะผู้จัดทำความคล้อยตามความขัดแย้ง และวิธีการนำไปสู่ข้อสรุป	-ไม่มี	-มีคำอธิบาย ข้อความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในการบันทึกการประชุมที่จัดทำแนวปฏิบัติแต่ไม่ได้พิมพ์ในคู่มือ
8. วิธีปฏิบัติที่แนะนำ ระบุรายละเอียดของวิธีปฏิบัติแต่ละวิธี พร้อมระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนแนวปฏิบัติที่แนะนำกำกับไว้	-มีแนวทางวิธีปฏิบัติ แต่รายละเอียดไม่ครอบคลุม เนื้อหาไม่เฉพาะเจาะจง เป็นการอธิบายกว้างๆ ไม่ระบุให้ชัดเจนยังกล่าวถึงเฉพาะการใช้ SOS score ไม่มีคำว่า MEWS	-เนื้อหาบอกรายละเอียดของการปฏิบัติ พร้อมเอกสารอ้างอิงแทรกในเนื้อหา
9. การตรวจสอบ ระบุกระบวนการพัฒนาและตรวจสอบแนวปฏิบัติ	-ไม่มี	-มีการอ้างอิงถึงแนวปฏิบัติจากสถาบันอื่น ซึ่งมาจากการสืบค้นหลักฐานทางวิชาการระบุในรายละเอียดงานวิจัยที่สืบค้นแต่ไม่ได้ระบุในแนวปฏิบัติ
10. ผู้สนับสนุน	-ไม่มี	-มีระบุในเล่มงานวิจัยแต่ไม่ได้ระบุในแนวปฏิบัติ
11. เอกสารอ้างอิง หรือ บรรณานุกรม เครื่องมืออื่นๆ	-มี แต่ไม่สัมพันธ์กับเนื้อหา	-มีเอกสารอ้างอิงครบตามรายละเอียดในเนื้อหา
- คู่มือแนวทาง	-ไม่มี	-มี เป็นเล่มอธิบายรายละเอียดเนื้อหา
- ไปสเตอร์	-มี เป็นเนื้อหาเดิม ของ SOS	-เป็นเนื้อหา MEWS และ qSOFA
- Flow chart	-มี เป็นของสถาบันอื่นที่เกี่ยวกับการรักษา	-มี เป็นแนวทางปฏิบัติของพยาบาล โรงพยาบาลกุมภวาปี
- Standing order	-มี ไม่ครอบคลุม	-มี ครอบคลุม นำไปใช้ได้ง่าย

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าได้มีการพัฒนา CNPG โยยอ้างอิงตามหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำมาใช้เป็นแนวปฏิบัติในการให้การพยาบาลและดูแลผู้ป่วยติดเชื้ในกระแสเลือด

**การประชุมครั้งที่ 3** วันที่ 22 กรกฎาคม 2566 เป็นการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติในรูปแบบ

เอกสาร แจกให้ผู้เข้าร่วมประชุมคนละ 1 ชุด พร้อมภาพโปสเตอร์ ที่ได้จัดพิมพ์ออกมาเป็นตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ตัวหนังสือ สีของภาพ ก่อนที่จะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบมีการแก้ไขเพิ่มเติมคือ การปรับตัวหนังสือของโปสเตอร์ให้คมชัดและสีภาพให้สวยงาม พร้อมติดสติ๊กเกอร์ใส ให้ภาพดูสวยงาม ที่ประชุมเห็นด้วยและพร้อมในการนำเสนอเผยแพร่

## 2. ผลวิจัยในระหว่างการดำเนินการ

2.1 การอบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้วิจัยได้จัดอบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแก่พยาบาลวิชาชีพกลุ่มเป้าหมายจำนวน 96 คน โดยจัดเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 จัดอบรมในวันที่ 18 สิงหาคม 2566 เวลา 13.00 น.-16.30 น. มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด 32 คน กลุ่มที่ 2 จัดในวันที่ 21 สิงหาคม 2566 เวลา 13.00 น.-16.30 น. มีผู้เข้าร่วมอบรม 34 คน และ กลุ่มที่ 3 จัดในวันที่ 22 สิงหาคม 2566 เวลา 13.00 น.-16.30 น. มีผู้เข้าร่วมอบรม 30 คน เจ้าหน้าที่ที่ได้รับโปสเตอร์ MEWS score และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด หน่วยงานและ 1 ชุด และผู้เข้ารับการอบรม จะได้ประเมินผลวัดความรู้หลังการอบรม เรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด หลังสิ้นสุดการอบรมแต่ละวัน

2.2 ผลจากการตอบแบบสอบถามเรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Post test) ข้อมูลของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นรายละเอียดเดียวกันกับข้อมูลในระยาศึกษาสถานการณ์ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเดียวกัน การลงชื่อประจำแบบสอบถามใช้การแทนตัวด้วยตัวเลขเดียวกันทั้งก่อนและหลัง ส่วนหอผู้ป่วยใช้รหัสภาษาอังกฤษแทนหน่วยงานของผู้ตอบ ทำให้รหัสของแบบสอบถามจะเป็นรหัสเดียวกันในการตอบแทนชื่อในใบคำตอบซึ่งเป็นการระบุตัวบุคคลว่าเป็นบุคคลคนเดียวกัน ส่วนการประเมินความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด, การใช้ MEWS score, การใช้ qSOFA และการใช้ CNPG Sepsis ในการดูแลผู้ป่วย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก โดยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ CNPG มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 97.92 รองลงมาคือ การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด, การใช้ MEWS score และ การใช้ qSOFA คิดเป็นร้อยละ 95.83, 95.83 และ 93.75 ตามลำดับ โดยข้อมูลดังกล่าวไม่ได้มีข้อมูลเปรียบเทียบก่อนการอบรมเนื่องจากไม่มีข้อคำถามในข้อมูลแบบสอบถามก่อนการอบรม (Pre-test) ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหลังดำเนินการมีคะแนนเฉลี่ย 18.48 คะแนน จากคะแนนความรู้ความเข้าใจเต็ม 20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ย 1.02 หัวข้อที่ตอบได้คะแนนน้อยที่สุดคือการประเมินโดยใช้ qSOFA จำนวนผู้ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 82 ส่วนหัวข้อที่ตอบได้มากที่สุดคือเรื่องความหมายของการติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวนผู้ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 100

2.3 การประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการใส่แบบประเมินการปฏิบัติในเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด ให้พยาบาลที่ดูแลประเมินตนเองและผู้วิจัยประเมินซ้ำ โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มารักษาในเดือนสิงหาคม 2566 ถึงเดือนกันยายน 2566 และมีการการรุ่มสังเกตการณ์ปฏิบัติงานของพยาบาลในหอผู้ป่วย พร้อมนิเทศติดตาม ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในข้อที่ยังสงสัย เพื่อเพิ่ม

ความมั่นใจในการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยจะมีการเก็บและสรุปข้อมูลเมื่อสิ้นสุดเดือนกันยายน 2566 รายงานผลในระยะที่ 3 คือระยะประเมินผล

### 3. ผลวิจัยในระยะการประเมินผล

3.1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนและหลังการดำเนินการวิจัย พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยก่อนดำเนินการกิจกรรม 9.72 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.27 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังทำกิจกรรม 18.48 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.02 คะแนน ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนเท่ากับ 8.76 คะแนน การทำแบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยหลังการดำเนินการกิจกรรมสูงกว่าก่อนการดำเนินการกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3.2 ประเมินผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตาม Sepsis protocol ก่อนดำเนินการกิจกรรม เก็บข้อมูลในระยะ 3 เดือน คือเดือน 1 เมษายน 2566 – 30 มิถุนายน 2566 มีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด 191 ราย ส่วนการประเมินผลหลังดำเนินการกิจกรรมได้ดำเนินการเก็บข้อมูล 2 เดือนคือ 1 สิงหาคม 2566 และเดือน 30 กันยายน 2566 มีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด 136 ราย โดยเปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติระหว่างก่อนและหลังการดำเนินการกิจกรรม พบว่าส่วนใหญ่มีร้อยละของการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นจากก่อนดำเนินการกิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของประเมินผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ตาม Sepsis protocol ก่อนและหลังดำเนินการกิจกรรม (ก่อนดำเนินการกิจกรรม จำนวนทั้งหมด 191 ราย, หลังดำเนินการกิจกรรม จำนวนทั้งหมด 136 ราย)

กิจกรรมที่ปฏิบัติ	จำนวนการปฏิบัติ		ร้อยละที่เพิ่มขึ้น
	ก่อน (ร้อยละ)	หลัง (ร้อยละ)	
1. คัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้ MEWS	188 (98.43)	136 (100.00)	1.57
2. การประเมินอาการติดเชื้อกระแสเลือดโดยใช้ qSofa	26 (13.61)	130 (95.59)	81.98
3. การเจาะเลือดตรวจ Serum Lactate แรกรับและติดตามต่อเนื่องตามแผนการรักษา	54 (28.27)	102 (75.00)	46.73
4. การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง	189 (98.96)	134 (98.53)	-0.43
5. ให้สารน้ำ 30 ซีซี/กก./3 ชม.	191 (100.00)	136 (100.00)	0
6. การบันทึกคะแนน MEWS ในบันทึกทางการพยาบาล	34 (17.80)	136 (100.00)	82.20
7. การปฏิบัติตามกิจกรรมตามค่าคะแนน MEWS	138 (72.25)	136 (100.00)	27.7
8. การติดตามผลตรวจ DTX จนพ้นระยะติดเชื้อ	112 (58.63)	136 (100.00)	41.37

จากตารางที่ 2 พบว่า กิจกรรมที่ปฏิบัติได้ดีหลังการดำเนินกิจกรรม ได้แก่ การคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้ MEWS การให้สารน้ำตามแผนการรักษา การบันทึกคะแนน MEWS ในบันทึกทางการแพทย์ การปฏิบัติตามค่าคะแนน MEWS และการติดตามผลตรวจ DTX จนพ้นระยะติดเชื้อ มีการปฏิบัติร้อยละ 100 ส่วนการปฏิบัติที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมมากที่สุดคือ การบันทึกคะแนน MEWS ในบันทึกทางการแพทย์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 82.2. รองลงมาคือ การประเมินอาการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้ qSOFA เพิ่มขึ้นร้อยละ 81.98 ส่วนการให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงลดลงจากเดิมร้อยละ 0.43

3.3 ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วย และโปสเตอร์ MEWS และ qSOFA score พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 100 มีความพึงพอใจในระดับมากต่อการใช้ ใช้โปสเตอร์ MEWS และ qSOFA และ มีความยินดีที่จะให้ความร่วมมือในการนำไปใช้ ร้อยละ 98 – 100 มีความคิดเห็นว่า แนวทางมีความสำคัญและมีประโยชน์นำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย ช่วยให้ปฏิบัติหรือแก้ไขได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อในระดับที่รุนแรงขึ้น ผู้ป่วยปลอดภัย สามารถนำไปใช้ได้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยทุกหน่วยงาน นำไปใช้เป็นแนวทางในการนิเทศการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน สามารถนำไปใช้ในการสอนหรือปฐมนิเทศเจ้าหน้าที่ใหม่ และทุกคนมีความยินดีที่จะนำแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดไปใช้ต่อไปใช้ ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจอยู่ในช่วง 2.97 – 3.00 (คะแนนสูงสุดคือ 3)

3.4 ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม พบประเด็นสำคัญ ดังนี้

1) ข้อมูลส่วนบุคคล พยาบาลวิชาชีพทุกคนเป็นตำแหน่งผู้ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.48 เพศชายร้อยละ 9.52 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 – 29 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 30 – 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.86

2) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด แต่การดูแลแตกต่างกันไปตามตำแหน่งของการติดเชื้อ หอผู้ป่วยด้านศัลยกรรม ส่วนใหญ่จะพบการติดเชื้อบริการแผลกดทับ และในช่องท้อง หอผู้ป่วยด้านอายุรกรรม ส่วนใหญ่จะพบการติดเชื้อที่ตำแหน่งของปอด และทางเดินปัสสาวะ เมื่อเกิดการติดเชื้อ จะทำตามแผนการรักษาของแพทย์ หากแพทย์มีแผนการรักษาที่ครอบคลุม ก็จะทำให้พยาบาลปฏิบัติได้ครบ แต่เมื่อคืนข้อมูลในด้านการให้ยาปฏิชีวนะที่ยังเกิน 1 ชั่วโมง ได้มีการแสดงความคิดเห็นว่าเกิดจากผู้พยาบาลหาตำแหน่งให้สารน้ำไม่ได้ ดังคำกล่าว “คนนั้นบีพีดิร้อบจนหาเส้นไม่ได้เลยคะ พวกหนูช่วยกันตั้งหลายคน จนได้เรียกอะแนสมาช่วยหาเส้นให้”

3) ทุกคนมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งแบบเอกสารและแบบโปสเตอร์ โดยแสดงความคิดเห็นว่า เอกสารคู่มือที่เป็นแนวทางใช้สำหรับอ่านรายละเอียด แต่แบบโปสเตอร์สามารถดูได้ง่ายเมื่อติดไว้ที่ผนังในหอผู้ป่วย ดังตัวอย่างข้อความ “ดีค่ะ ชอบ เพราะแต่ก่อนก็ไม่รู้ว่าพวกหนูจะดูแนวทางจากไหน เอกสารอยู่ในตู้แฟ้ม มันเยอะหายาก” มีเจ้าหน้าที่บางคนแสดงความคิดเห็นว่าพึงพอใจ

ที่มีโปสเตอร์แต่ก็ยังกังวลเกี่ยวกับหลัก 5ส. เนื่องจากมีเอกสารความรู้ที่ต้องติดผนังหลายเรื่อง ดังตัวอย่าง “ดีอยู่ค่ะ ที่แต่เอกสารที่ติดผนังเยอะมาก กลัวถูกว่า 5ส.ไม่ผ่าน แต่ถ้าเอาออก ก็มีแต่เรื่องสำคัญ” สอดคล้องกับผลการวิจัยของเกศริน บุญเลิศ (2559) ที่พบว่าการใช้สื่อโปสเตอร์ช่วยส่งเสริมความรู้และทัศนคติให้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังแสดงความเห็นว่า แนวทางจะช่วยเพิ่มความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และช่วยให้ผู้ป่วยไม่เกิดอาการที่รุนแรงหรือภาวะแทรกซ้อน พร้อมทั้งลดความเสี่ยงด้วย ดังตัวอย่างคำกล่าว “ดีมากเลยคะ อ่านเข้าใจง่าย อันเดิมพวกหนูยังไม่เคยเห็น อาจจะมีในแฟ้ม แต่ยังไม่เคยดูเลยคะ” “พอไปอบรมการดูแลกับวิธีใช้แนวปฏิบัติ พวกหนูถึงรู้ว่าที่ผ่านมาทำได้ไม่ถูกต้องคะ” “ชอบโปสเตอร์คะ จะได้ง่ายๆ ถ้าเราทำตามแนวทาง จะได้ช่วยให้เราไม่ต้องเกิดความเสี่ยงคะ” “ดีจังเลยคะ ถ้าทำตาม MEWS ผู้ป่วยก็จะปลอดภัย เราก็ไม่ต้องได้ไปคอนเฟอเรนส์”

4) อุปสรรคในการปฏิบัติ ส่วนใหญ่เกิดจากการสั่งการรักษาถ้ามีคำสั่งการรักษาที่ครอบคลุมพยาบาลก็สามารถทำตามได้ แต่ตอนนี้มี Standing order ก็จะทำให้การรักษาครอบคลุม แต่ยังพบเรื่องการปฏิบัติตามการคัดกรองโดยใช้ qSOFA เพราะผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดแพทย์จะทำการรักษาเรื่องการติดเชื้อก่อน บางคนจะพบตำแหน่งติดเชื้อที่หลัง เมื่อได้รับการตรวจร่างกายอย่างละเอียด และผู้วินิจฉัยจะเป็นแพทย์ที่ดูแล ซึ่งพยาบาลไม่ได้เป็นผู้วินิจฉัย และปัญหาอื่นๆ ได้แก่ การตรวจ Lactate เนื่องจากเป็นคำสั่งของแพทย์ ในผู้ป่วยบางรายแพทย์จะไม่รอผล Lactate แต่จะให้การรักษาตามอาการและจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นแทน

5) ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา จากการแสดงความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติ อยากให้มีตราป้อม หรือแบบ Check list ง่ายๆ ว่าเราได้ทำตามแนวปฏิบัติได้ครอบคลุม ดังตัวอย่างคำกล่าว “ถ้ามีใบให้เรารู้จักเป็นข้อๆ ตอนที่รู้ว่าเป็นผู้ป่วย Sepsis เราจะได้ประเมินตัวเองด้วยว่าเราทำครบรึเปล่า” “อาจเป็นตราป้อมหรือเป็นใบ Check list เต็มหน้าก็ได้คะ”

3.5 เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงและมีภาวะช็อก และอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดก่อนและหลังดำเนินกิจกรรม ก่อนดำเนินกิจกรรมเก็บข้อมูลในระยะ 3 เดือน คือ เดือน เมษายน 2566 – มิถุนายน 2566 มีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด 191 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงส่วนใหญ่เป็น Sepsis ร้อยละ 64.92 รองลงมาคือ Septic shock และ Severe sepsis คิดเป็นร้อยละ 21.99 และ 13.09 ตามลำดับ พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 13.09 ของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด หลังดำเนินกิจกรรม เก็บข้อมูล 2 เดือนคือเดือนสิงหาคม 2566 และเดือนกันยายน 2566 มีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด 136 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงส่วนใหญ่เป็น Sepsis ร้อยละ 69.94 รองลงมาคือ Septic shock และ Severe sepsis คิดเป็นร้อยละ 18.28 และ 11.78 ตามลำดับ พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 12.04 ของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด

## 2. การอภิปรายผล

1. ในระยะศึกษาสถานการณ์ มีการศึกษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการศึกษาจากเวชระเบียน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มสูงอายุ และมีโรคประจำตัวร่วมด้วย ซึ่งเป็นโรคที่ทำให้ร่างกายเสี่ยงต่อการ

ติดเชื้อได้ง่าย เช่น เบาหวาน ไตวาย เป็นต้น หากผู้ป่วยมีการเข้าถึงการรักษาได้อย่างรวดเร็ว จะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย และการติดเชื้อในกระแสเลือดจะไม่รุนแรงมากขึ้นจาก Sepsis กลายเป็น Severe sepsis หรือ Septic shock แต่ในความเป็นจริง การติดเชื้อในกระแสเลือดระยะแรก ผู้ป่วยมักจะรักษาเองด้วยการรับประทานยาลดไข้ หรือสังเกตอาการของตัวเองก่อน เนื่องจากการวินิจฉัยการติดเชื้อในกระแสเลือดต้องอาศัยการตรวจร่างกายตามระบบด้วยแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้ ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือบางรายมาโรงพยาบาลด้วยอาการอื่นที่ยังไม่แสดงถึงภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เช่น โรคอุจจาระร่วง เป็นต้น ทำให้เกิดความล่าช้าในการรักษาหรือมาถึงโรงพยาบาลเมื่อมีอาการที่รุนแรงมากขึ้นแล้ว ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการแทรกซ้อนหรืออาการรุนแรงขึ้นได้ ดังนั้น ควรมีมาตรการทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมีการเข้าถึงบริการอย่างรวดเร็วและครอบคลุม สอดคล้องกับการศึกษาของ วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ (2557) และภาพิมล โกมล (2560) ที่พบว่า แนวทางการรักษาผู้ป่วย Severe Sepsis ที่มีอยู่เดิมยังไม่สามารถ ค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและรายงานแพทย์ได้ทันเวลาอาจเนื่องมาจากในปัจจุบันผู้ป่วยมักมาพบแพทย์ด้วยอาการอื่นที่ไม่บ่งบอกว่าจะมีการติดเชื้อในร่างกายชัดเจน จึงไม่สามารถประเมินได้อย่าง ถูกต้องและรวดเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาของ วิทยา บุตรสาระ (2560) ที่พบว่าผู้ป่วยไม่ได้มาด้วย อาการ 2 ใน 4 ของ SIRS Criteria โดยพบมากในผู้สูงอายุที่มาด้วยอุจจาระร่วง ติดเชื้อระบบทางเดิน ปัสสาวะ ปอดอักเสบและเนื้อเยื่ออักเสบและการศึกษาของประไพพรรณ ฉายรัตน์ (2560) ที่พบว่า ถ้าผู้ป่วยมีอาการที่บ่งชี้ชัดเจนจะได้รับการรักษาที่รวดเร็ว

2. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วย โดยศึกษาเอกสาร รายงานที่เกี่ยวข้อง ทบทวนวรรณกรรม สัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และประชุมกลุ่มในทีมสหวิชาชีพ ที่ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ คณะกรรมการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อของโรงพยาบาลเพื่อร่วมกันจัดทำและพัฒนาแนวทางปฏิบัติ โดยนำแนวทางปฏิบัติเดิมที่มีอยู่ มาปรับปรุงใหม่ให้เนื้อหาครอบคลุมการพยาบาลโดยยึดหลักตามสมาคมเวชบำบัดวิกฤติแห่งประเทศไทย พ.ศ.2558 พร้อมทั้งจัดทำคู่มือประกอบเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้จริง และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งนอกจากต้องอ้างอิงหลักวิชาการแล้วยังต้องเกิดจากการทบทวนโดยผู้ปฏิบัติงาน ดังที่ อัจฉรา คามะทิตย (2021) กล่าวไว้ในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลว่า บุคลากรทางพยาบาลที่ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยควรทบทวนความรู้เกี่ยวกับการผลิตผลงานที่เกี่ยวข้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำไปสู่การสร้างมาตรฐานทางการพยาบาลจากข้อค้นพบที่เกิดขึ้น

3. การประเมินผลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยวัดความรู้ก่อนและหลังการดำเนินการวิจัย และการประเมินผลความพึงพอใจจากผู้ทดสอบเป็นพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด 96 คน มีคะแนนสูงขึ้นจากก่อนดำเนินการกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย 9.72 คะแนน เป็นคะแนนเฉลี่ย 18.48 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ในการทดสอบหลังทำกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระดับความพึงพอใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมในด้านความรู้ทางวิชาการ โดยการสอน ทั้งทฤษฎี และการสอนให้เห็นถึงความสำคัญของพยาบาลที่ปฏิบัติงานว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน และจากการติดเชื้อในกระแสเลือดและเกิดความพึงพอใจจากการใช้บริการ มีการแจกคู่มือ

และมีการให้ความรู้ในการปฏิบัติที่หน้างานขณะสอนการใช้ภาพโปสเตอร์ที่จะช่วยให้การทำงานง่ายขึ้นและเป็น การทบทวนอย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (ประภัสสร วัฒนา, 2560 น. 4-20) ที่อธิบายไว้ว่ามนุษย์มีระดับความต้องการพื้นฐาน 5 ชั้น ตามธรรมชาติ เริ่มจากชั้นพื้นฐานคือความต้องการทางกาย ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการความรัก ความต้องการได้รับการยอมรับจากผู้อื่น และชั้นสูงสุดคือชั้น ความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ซึ่งหากได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานอย่าง เพียงพอในแต่ละชั้นแล้วกลุ่มตัวอย่างก็พร้อมที่จะเรียนรู้ และมีการพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองอย่าง เต็มที่

4. หลังการดำเนินกิจกรรมพบว่าอัตราการเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดลดลงจากอัตราการ เสียชีวิต 13.09 ก่อนการดำเนินกิจกรรม เป็น 12.04 ของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด หลังการดำเนิน กิจกรรม แต่ไม่ได้เป็นตัวบอกลถึงคุณภาพการปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอ ผู้ป่วย เนื่องจากต้องวิเคราะห์รายบุคคลจากสาเหตุการเสียชีวิตที่แตกต่างกัน รวมถึงเข้าถึงบริการที่ล่าช้าจากตัว ผู้ป่วยเอง และปัจจัยด้านโรคประจำตัวก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอ ผู้ป่วย อย่างต่อเนื่อง มีการใช้วิธีที่หลากหลายนอกจากการอบรมให้ความรู้ การแจกคู่มือ หรือการติดโปสเตอร์แล้ว ควรมีวิธีการอื่นเช่น การใช้ตราป้มนเตือนการปฏิบัติ หรือ การใช้ใบ Checklist ให้เน้นการปฏิบัติตามหัวข้อที่สำคัญ เป็นต้น

2. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วย ควรมีการ พัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของหน่วยงานต่างๆในโรงพยาบาลได้ทุกหน่วยงาน และให้ ครอบคลุมเชิงรุกในชุมชน ก่อนที่ผู้ป่วยจะมารับการรักษาในโรงพยาบาล รวมถึงสามารถนำไปเผยแพร่ต่อในระดับ ชุมชน และในระดับโรงพยาบาลอื่นที่มีบริบทงานที่ใกล้เคียงกัน

3. ควรมีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแส เลือดในหอผู้ป่วย อย่างต่อเนื่องและติดตามประเมินปัญหาการปฏิบัติเพื่อหาช่องทางการช่วยเหลือหรือสนับสนุนใน ด้านต่างๆ และนำเสนอความ ก้าวหน้าของการปฏิบัติและปัญหาอุปสรรคต่อการปฏิบัติต่อหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หรือผู้บริหารเพื่อวางแผนการช่วยเหลือต่อไป รวมถึงมีการทบทวนด้านวิชาการและแนวปฏิบัติใหม่ๆ ร่วมกับแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญ โดยอ้างอิงตามหลักฐานเชิงประจักษ์

#### จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยได้นำเสนอโครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมและทำหนังสือขออนุญาตใน การทำวิจัยต่อผู้บริหารโรงพยาบาลกุมภวาปีเลขที่ KPEC 18/2566 อนุมัติเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2566

## เอกสารอ้างอิง

- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. (2561). **บทบาทหน้าที่ของ พยาบาลวิชาชีพ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สื่อตะวัน.
- ข้อมูลหน่วยเวชระเบียนและสถิติ. (2566). **จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกุมภวาปี**. งานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลกุมภวาปีอำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี.
- คณะกรรมการจัดทำแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย.(2558). **หลักการของแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock (ฉบับร่าง)**. สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. ชูหงส์ มหรรทศนพงศ์. (2555). **ผลลัพธ์ของ Surin sepsis treatment protocol ในการจัดการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด**.สุรินทร์: ศรีนครินทร์เวชสาร. 27(4), 332-39.
- ดาวเรือง บุญจันทร์. (2557). **ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบบันทึกสัญญาณเตือน Search Out Severity Score (SOS) ในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลเพชรบูรณ์**.พิษณุโลก:พุทธชินราชเวชสาร.31(3), 385 – 395.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. (2556). **เครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; AGREE II)**. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สมพร รอดจินดา. (2561). **การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลน่าน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตแขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยสุโขทัยธรรมาราช.
- สมาคมเวชบำบัดวิกฤต. (2558). **การดูแลรักษาผู้ป่วย Severe Sepsis และ Septic Shock (ฉบับร่าง) แนวทางเวชปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ. สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย.
- American College of Chest Physician (ACCP). (1992). **Society of Critical Care Medicine Consensus Conference: definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovate therapies in sepsis**. Crit Care Med. 20 : 864-74.
- Boyd, J.H., Forbes, J., Nakada, T.A., Walley, K.R. and Russell, J.A. (2011). **Fluid resuscitation In septic shock a positive fluid balance and elevated central venous pressure are associated with increased mortality**. Critical Care Medicine. 39(2) , 259-265.
- Bridges, E. J., & Dukes, M. S. (2005). **Cardiovascular aspects of septic shock: Pathophysiology, monitoring, and treatment**. Critical Care Nurse. 25(2), 14-40.



## การพยาบาลผู้ป่วยนิ่วไตที่ได้รับการผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนัง: กรณีศึกษา 2 ราย

อ้อย มาตรฐานวิเศษ

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอาการ ภาวะแทรกซ้อน และการพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วไต และเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วไตที่ได้รับการผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนัง

**รูปแบบการวิจัย :** เปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย

**วิธีการวิจัย :** เลือกแบบเจาะจงในผู้ป่วยนิ่วไตที่ได้รับการผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนังในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูล โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย การสัมภาษณ์ และการสังเกต นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบและวางแผนการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาล

### ผลการศึกษา

กรณีศึกษารายที่ 1 ชายไทย อายุ 59 ปี อาการสำคัญนัดมาผ่าตัดนิ่วไต มีอาการปวดหลังปวดเอวด้านขวา ปัสสาวะบ่อยสีเข้ม เป็นก่อนมาโรงพยาบาล 5 เดือน แพทย์วินิจฉัยเบื้องต้น Bilateral Renal Calculi ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด Right PCNL with DJ stent ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด คือ Anemia from pseudoaneurysm, Septic shock, Rt hydronephrosis, Hypokalemia ได้รับการรักษาด้วยการให้เลือด ยาปฏิชีวนะ และรักษาภาวะแทรกซ้อนต่างๆ อาการผู้ป่วยทุเลาจำหน่ายกลับบ้านได้ รวมรับการรักษา 13 วัน สรุปค่ารักษา 83,484 บาท

กรณีศึกษารายที่ 2 หญิงไทยอายุ 58 ปี อาการสำคัญนัดมาผ่าตัดนิ่วไต มีอาการปวดเอวด้านซ้าย ปัสสาวะแสบขัด มีตะกอน เป็นก่อนมาโรงพยาบาล 1 เดือน แพทย์วินิจฉัย Left renal calculi ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด Left PCNL หลังรับการรักษาผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน จำหน่ายกลับบ้าน รวมรับการรักษา 9 วัน สรุปค่ารักษา 45,662 บาท

**สรุปและข้อเสนอแนะ :** การประเมินภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดวันนอน ค่าใช้จ่าย และอัตราการเสียชีวิตได้ ดังนั้น พยาบาลต้องมีความชำนาญเป็นพิเศษ และต้องมีแนวทางการพยาบาลที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

**คำสำคัญ:** การพยาบาลผู้ป่วยนิ่วไต, การผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนัง

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Professional Nurse, Roi Et Hospital

Email: [Aoyamatvises2507@gmail.com](mailto:Aoyamatvises2507@gmail.com)

## Nursing care for renal calculi patients with Percutaneous Nephrolithotomy:

### 2 Case study

Aoy Matviset

#### Abstract

**Purpose:** The objectives of this study were to compare sign, complication and nursing care for renal calculi patients, and development of this nursing practice guideline renal calculi patients with Percutaneous Nephrolithotomy.

**Study design:** Compare 2 Case study

**Materials and Methods:** Choose purposive sampling of renal calculi patients with Percutaneous Nephrolithotomy in Urology Surgery Department at Roi Et Hospital. Between September and October 2023. The instruments used in the study consisted of record form by collecting data from the patient's medical records interview and observation. Data were analyzed, compared, and made a nursing plan by using the nursing process.

#### Main findings:

Case Study 1, a Thai man, 59 years old, Significant symptoms scheduled for kidney stone surgery, main symptoms of back pain, right waist pain and frequent dark-colored urine were 5 months before coming to the hospital. Preliminary diagnosis Bilateral renal calculi, treated with surgery Right PCNL with DJ stent. Patients who had complications from surgery, namely Anemia from pseudoaneurysm, Septic shock, Rt hydronephrosis, Hypokalemia, were treated with blood transfusions, antibiotics and treated for various complications. Patients were discharged at home for a total of 13 days. Total treatment cost 83,484 baht.

Case Study 2, a Thai woman, 58 years old. Significant symptoms scheduled for kidney stone surgery, main symptoms pain in the left side of the waist, burning urine with sediment were 1 month before hospitalization. Preliminary diagnosis Left renal calculi treated with Left PCNL. After the treatment, the patient had no complications. Sell to take home Total treatment 9 days. Total treatment cost 45,662 baht.

**Conclusion and recommendations:** The earlier evaluation and efficiency of nursing care of patients with reduce bed days, expenses, and mortality. The professional nurse and the nursing guidelines need to be clear for patient with postoperative.

**Keywords:** Nursing care for renal calculi patients, Percutaneous Nephrolithotomy

## บทนำ

โรคนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urolithiasis) เป็นกลุ่มโรคที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกภูมิภาคทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 – 2562 พบปีละเกือบ 60,000 ราย (สำนักงานสถิติแห่งชาติ สถิติสุขภาพ. 2563) ส่วนใหญ่พบมากที่สุดใภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากการศึกษานี้ในระบบทางเดินปัสสาวะจำแนกตามครอบครัวและหมู่บ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดอุบลราชธานี พบสูงถึงร้อยละ 48 ตำแหน่งที่พบบนินิวมากที่สุดคือ นิ่วไต (Renal calculi) ประมาณร้อยละ 80 และพบว่าครอบครัวจำนวน 116 ครอบครัว (ร้อยละ 21.05) และ 23 หมู่บ้าน (ร้อยละ 6.61) เป็นนิ่วไต<sup>1</sup> ถึงแม้ว่าความรุนแรงของโรค ไม่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในทันที แต่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยและเป็นสาเหตุของ โรคไตวายเรื้อรัง<sup>2</sup> รวมทั้งก่อให้เกิดโรคมะเร็งในไตอีกด้วย ทำให้ประเทศชาติต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค ผู้ป่วยสูญเสียเงินในการรักษาพยาบาลและขาดงาน ส่งผลต่อการขาดรายได้ของครอบครัว ก่อให้เกิดความวิตกกังวลทั้งจากอาการที่เป็นอยู่และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมทั้งอาจทำให้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของไตวายเรื้อรังได้ และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคนิ่วในไตต่ำลงเมื่อเปรียบเทียบกับโรค อื่นๆ<sup>3</sup>

ปัจจุบันโรคนิ่วไตมีวิธีการรักษาหลายวิธีคือ การรักษาด้วยยา และการรักษาด้วยวิธีทางศัลยกรรม เช่น การใช้คลื่นเสียงกระแทกเพื่อสลายนิ่ว การผ่าตัดเปิด และผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนัง ทั้งนี้การเลือกวิธีขึ้นกับขนาดและชนิดของนิ่ว การผ่าตัดนิ่วไตโดยการเจาะรูส่องกล้องผ่านผิวหนัง (Percutaneous Nephrolithotomy: PCNL) เป็นการผ่าตัดโดยใช้วิธีเจาะรูเล็ก ๆ ขนาดนิ่วชี้ทะลุเข้าไปในกรวยไต และใช้กล้องส่องตามเข้าไปจนพบก้อนนิ่ว จากนั้นจะใช้เครื่องมือเข้าไปกร่อนให้แตกเป็นชิ้นเล็ก ๆ และดูดหรือคีบก้อนนิ่วในไตออกมา<sup>4</sup> วิธีนี้มีข้อดีคือ ผู้ป่วยปลอดภัยเหมาะในการรักษานิ่วในไตที่ก้อนนิ่วมีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ แผลผ่าตัดมีขนาดเล็กและอาการปวดแผลหลังผ่าตัดน้อยกว่าผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาลน้อยกว่าการผ่าตัดแบบเปิด<sup>5</sup> อย่างไรก็ตามการผ่าตัดรักษาโรคนิ่วในไตโดยวิธีการเจาะรูส่องกล้องผ่านผิวหนังเป็นการผ่าตัดที่ต้องใช้ความชำนาญของศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะ แต่ทุกการผ่าตัดมีความเสี่ยงและสามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดได้ เช่น ภาวะแทรกซ้อนจากการทำ PCNL ได้แก่ ภาวะเลือดออก (hemorrhage) เป็นภาวะที่พบได้บ่อย โดยในกรณีที่มีเลือดออกมากขณะทำการหัตถการอาจต้องคำนึงว่ามีรูทะลุบริเวณกรวยไต (collecting system perforation) หรือมีการบาดเจ็บของเส้นเลือดแดง (arterial laceration) ส่วนในกรณีที่มีเลือดออกมากหลังการผ่าตัดหรือมี delayed bleeding อาจต้องคำนึงถึงภาวะ pseudoaneurysm หรือ arteriovenous fistula ซึ่งต้องรักษาด้วยการทำ angiogram และ selective embolization การบาดเจ็บที่บริเวณเยื่อหุ้มปอดหรือปอด (pleura and lung complication) ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการเจาะไตในตำแหน่งเหนือกระดูกซี่โครง (supracostal renal access) ซึ่งในผู้ป่วยที่มีอาการอาจต้องรักษาโดยการเจาะระบายน้ำในเยื่อหุ้มปอด (pleural tapping) หรือการใส่สายระบายในทรวงอก (intercostal drainage) และอาจเกิดการบาดเจ็บต่ออวัยวะข้างเคียง (abdominal organ injury) โดยอวัยวะที่

อาจได้รับอันตราย คือ ลำไส้ใหญ่ ลำไส้เล็กส่วน duodenum รวมไปถึงม้ามและตับได้<sup>6</sup> ดังนั้น การดูแลหลังการผ่าตัดของพยาบาลประจำหอผู้ป่วยจึงมีความสำคัญมาก

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด หอผู้ป่วยศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะรับดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโรกระบบทางเดินปัสสาวะ นิ่วไตเป็นโรคของระบบทางเดินปัสสาวะที่พบมากเป็นอันดับหนึ่ง ในปี พ.ศ. 2563-2565 มีจำนวน 407, 315 และ 324 ราย ตามลำดับ<sup>7</sup> โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเริ่มทำ PCNL ในปี พ.ศ. 2558 จนถึงปัจจุบัน จำนวนที่ผ่าตัดด้วยการทำ PCNL ในปี 2563-2565 มีจำนวน 100, 51 และ 59 ราย ตามลำดับ และพบว่าเกิดภาวะแทรกซ้อนดังนี้ เกิดอันตรายต่อปอด 3 ราย เสียเลือดจากการผ่าตัด มากกว่า 500 มิลลิลิตร 5 ราย ติดเชื้อในกระแสเลือด 3 รายมีอาการหนาวสั่นภายใน 30 นาทีหลังผ่าตัด 5 ราย การบาดเจ็บจากการจัดท่า 3 ราย<sup>8</sup> และพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการจัดการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม การเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษา ก่อนผ่าตัด การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด วางแผนการจำหน่าย รวมไปถึงการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ทุกขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลมีความสำคัญมาก เพื่อเพิ่มคุณภาพการพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ป่วย ในฐานะหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ จึงสนใจศึกษาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วไตที่ได้รับการผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนัง เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาล และเพื่อให้มีมาตรฐานแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วไตที่ได้รับการผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนังที่ชัดเจน

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอาการ ภาวะแทรกซ้อน และการพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วไต ในกรณีศึกษา 2 ราย
2. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วไตที่ได้รับการผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนัง

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon's functional health pattern framework) เป็นการประเมินพฤติกรรมทางสุขภาพของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง แต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยทั้งในปัจจุบันและในอนาคตมาเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตการประเมินภาวะสุขภาพซึ่งมี 11 แบบแผน<sup>9</sup> เพื่อประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยได้เป็นองค์รวม และทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม มาประยุกต์ใช้ร่วมกับกระบวนการพยาบาล โดยมุ่งเน้นการดูแลตนเองระดับบุคคล ซึ่งมีระบบการพยาบาลที่เน้นให้พยาบาลเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อคงรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ ความผาสุก และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (education supportive) เป็นระบบการพยาบาลที่เน้นให้ผู้ป่วยได้รับการสอน ชี้แนะ สนับสนุน และสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการดูแลตนเองของบุคคล<sup>10</sup>

### วิธีการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ศึกษาเปรียบเทียบอาการ ภาวะแทรกซ้อน และการพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วไตที่มีภาวะติดเชื้อมาร่วมกับภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนังที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วย

คัดสรรกรณีศึกษาทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน กันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการศึกษา ดังนี้ 1) คัดเลือกผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคนิวไตและได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนัง จำนวน 2 ราย 2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการแพ้ยาหรือสารเคมี แบบแผนการดำเนินชีวิต พร้อมทั้งประเมินสภาพผู้ป่วยเมื่อแรกรับ โดยใช้แนวคิด 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนในการรวบรวมข้อมูล 3) ศึกษาแผนการรักษาของแพทย์ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษเอกซเรย์ อื่น ๆ 4) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคนิวไต โดยปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้เกี่ยวกับแนวทางการตรวจวินิจฉัย แผนการรักษา และนำความรู้ที่ได้มาวางแผนการพยาบาลผู้ป่วย 5) นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมวิเคราะห์ปัญหาและวินิจฉัยทางการพยาบาลให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล โดยให้การพยาบาลครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ 6) ปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลการพยาบาล 7) สรุปผลการปฏิบัติการพยาบาลและให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้ป่วยและญาติ 8) เรียบเรียงและเขียนผลงาน และ 9) จัดพิมพ์รูปเล่มเป็นเอกสารวิชาการ

## ผลการศึกษา

### ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป

ประเด็นเปรียบเทียบ	ข้อมูลรายกรณี		การวิเคราะห์
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	
เพศ	ชาย	หญิง	นิวไต เป็นโรคที่พบได้มากโรคหนึ่งในภาค
อายุ	59	58	ตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ผู้ป่วยทั้ง
ระดับการศึกษา	ม.3	ป.6	2 รายมีภูมิลำเนาอยู่ที่ จ.ร้อยเอ็ด
อาชีพ	ทำนา	ทำนา	อุบัติการณ์นิวไตพบในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง นิวไต
สิทธิการรักษา	บัตรทอง	บัตรทอง	ชาย : หญิง = 3 : 2 ในกรณีศึกษาเป็นทั้ง
ภูมิลำเนา	อ.จันทาร จ.ร้อยเอ็ด	อ.หนองพอก จ.ร้อยเอ็ด	ชายและหญิง การที่ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ส่งผลให้จำนวนวันนอน
ผู้ดูแล	ภรรยา	บุตร	โรงพยาบาลนานหลายวัน รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มขึ้นซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนใน
วันที่เข้ารับการรักษา	19 ก.ย 2566	19 ก.ย 2566 (นอนบ้าน 5 วัน)	กรณีศึกษาที่ 1 มากกว่ากรณีศึกษาที่ 2 เป็นเป็น
วันจำหน่าย	1 ต.ค 2566	2 ต.ค 2566	เท่าตัว
รวมวันที่ดูแล	13	9	
สรุปค่ารักษา	83,484	45,662	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลการเจ็บป่วย

ประเด็น เปรียบเทียบ	ข้อมูลรายกรณี		การวิเคราะห์
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	
การวินิจฉัยโรค	Bilateral Renal Calculi	Left Renal Calculi	กรณีศึกษาที่ 1 พบนิ่วไตทั้ง 2 ข้าง ส่วน กรณีศึกษาที่ 2 พบที่ข้างซ้าย
อาการสำคัญ	มาตามนัดเพื่อรับการ ผ่าตัด	มาตามนัดเพื่อรับการ ผ่าตัด	นิ่วไต เป็นสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อ และการอุดตันทางเดินน้ำ
ประวัติการ เจ็บป่วยปัจจุบัน	5 เดือนก่อนมา โรงพยาบาล มีอาการ ปวดหลังปวดเอว ด้านขวา ปัสสาวะบ่อย สีเข้ม เคยทำ ESWL ยังมีปัสสาวะสีเข้ม ทำ CLX with TCIP ปัสสาวะสีใส มีแสบขัด ทำ CT KUB พบ Rt staghorn calculi แพทย์นัดมาทำ Rt PCNL	1 เดือนก่อนมา โรงพยาบาล มีอาการปวด เอวด้านซ้าย ปัสสาวะแสบ ขัดมีตะกอน ไปคลินิก ตรวจพบนิ่วที่ไตซ้าย	ปัสสาวะ นิ่วที่ไม่อุดตันทางเดิน ปัสสาวะ มักไม่ทำให้เกิดปัญหาใน เรื่องของความเจ็บปวด และการติดเชื้อ แต่ถ้านิ่วไปขัดขวางการไหล ของน้ำปัสสาวะ จะทำให้เกิดการคั่ง คั่งของน้ำปัสสาวะเกิดภาวะติดเชื้อ มีผลต่อการทำงานของไต ทำให้ สูญเสียหน้าที่ในการทำงาน เกิด ภาวะไตวายได้ นิ่วที่เกิดขึ้น และ ได้รับการรักษาไปแล้ว อาจเกิดเป็น ซ้ำได้อีกเหมือนในกรณีที่ 1
ประวัติการ เจ็บป่วยในอดีต	ปฏิสโรโรคประจำตัว	ปฏิสโรโรคประจำตัว	
ประวัติการแพ้ยา และสารเสพติด ต่างๆ	ปฏิสโรการแพ้ยา	ปฏิสโรการแพ้ยา	
ประวัติการ เจ็บป่วยใน ครอบครัว	พี่สาวมีโรคประจำตัว คือเบาหวาน และ หลานชายเป็นนิ่วไต	สามีมีโรคประจำตัวคือ ความดันโลหิตสูง บุตรคนแรกเป็นนิ่วไต	

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลแผนการรักษา

ประเด็น เปรียบเทียบ	ข้อมูลรายการณี		การวิเคราะห์
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	
การตรวจพิเศษ	<p><u>ก่อนผ่าตัด</u> CT KUB พบว่ามี Rt staghorn calculi, Film CXR, EKG 12 lead, CBC, BUN, Cr, E'lyte, UA, Urine Culture, Anti-HIV</p> <p><u>หลังผ่าตัด</u> Film KUB+CXR ก่อนขึ้น ward, Hct ทุก 8 ชม. <u>PO D1</u> CBC, BUN, Cr, E'lyte <u>PO D2</u> CBC, BUN, Cr, E'lyte <u>PO D3</u> CBC, BUN, Cr, E'lyte <u>PO D4</u> Film AAS <u>PO D8</u> Emergency CTA of Renal Artery:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Probable a 0.2-cm pseudoaneurysm at mid pole of right kidney with renalpelvic hematoma and minimal right posterior pararenal space hemorrhage</li> <li>- A 1.2-cm calyceal stone at lower pole of left kidney</li> <li>- A 1.7-cm left renal cyst (Bosniak I)</li> </ul>	<p><u>ก่อนผ่าตัด</u> Plain KUB พบว่ามี Staghorn Lt renal stone, Two 0.5 cm calculi stone at rt lower pole, Mild lt hydronephrosis, Film CXR, EKG 12 lead, BS, CBC, BUN, Cr, E'lyte, Anti-HIV</p>	<p>กรณีศึกษาที่ 1 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Bilateral Renal Calculi ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด Right PCNL with DJ stent ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด คือ Anemia from pseudoaneurysm, Septic shock, Rt hydronephrosis, Hypokalemia ได้รับการรักษาด้วยการให้เลือด PRC 1 unit ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 gm IV OD และเปลี่ยนเป็น Meropenam 1 gm. IV q 8 hrs. มีการตรวจพิเศษและส่งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหลายรอบเพื่อการวินิจฉัยและรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดหลังผ่าตัดเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย</p> <p>กรณีศึกษาที่ 2 ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด</p>

ประเด็น เปรียบเทียบ	ข้อมูลรายการนี้		การวิเคราะห์
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	
	-Presence of urine contrast excretion of both kidneys (on 10 minutes delayed phase), EKG 12 lead, Anti-HIV		
การรักษาด้วยยา	-Ceftriaxone 2 gm IV OD -Plasil 1 amp IV ทุก 8 hrs. -Meropenam 1 gm. IV q 8 hrs. -Morphine 3 mg IV Prn for pain -Lasix 40 mg iv stat -E.KCl 30 ml oral -Tramadol 1 cap oral tid pc -Lactulose 30 ml oral stat -Iopromide 100 ml IV -Ciprofloxacin (500mg) 1 tab bid pc -Paracetamol (500mg) 1 tab prn	-Ceftriaxone 2 gm IV OD -Plasil 1 amp IV ทุก 8 hrs. -Morphine 4 mg IV Prn for pain -Paracetamol (500mg) 1 tab prn -Ativan (0.5) 1 tab oral hs. -Cefixime (100) 2 cap bid pc	
การรักษาด้วย ส่วนประกอบ ของเลือด	-PRC 1 unit IV drip in 4 hrs.	-	
การรักษาด้วย สารน้ำ	-5%DN/2 1000 ml iv drip 80 ml/hr -Acetar 1000 ml iv drip 120 ml/hr	-NSS 1000 ml iv drip 120 ml/hr	



ประเด็น เปรียบเทียบ	ข้อมูลรายกรณี		การวิเคราะห์
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	
	-NSS 1000 ml iv drip 60 ml/hr		
การผ่าตัด	Right Percutaneous nephrolithotomy (PCNL) with DJ stent	Left Percutaneous nephrolithotomy (PCNL)	
การดูแล ต่อเนื่อง	นัด F/U OPD คัลยกรรมระบบ ทางเดินปัสสาวะ 3 สัปดาห์ พร้อม Film KUB, UA	นัด F/U OPD คัลยกรรมระบบ ทางเดินปัสสาวะ 2 สัปดาห์	

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบแผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
กรณีศึกษาที่ 1 และ 2 1. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวก่อนและ หลังผ่าตัด วัตถุประสงค์การพยาบาล 1) ความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลง 2) ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและ การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด	1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ ด้วยการแนะนำตนเองและทีมการดูแล 2. ประเมินความรู้ ความเข้าใจ และความพร้อมในการ ผ่าตัดของผู้ป่วย 3. อธิบายเรื่องโรคนิวไตและให้เหตุผลในการตรวจต่าง ๆ และความจำเป็นในการผ่าตัดครั้งนี้ ตลอดถึงวิธีและผล ของยาระงับความรู้สึกที่จะได้รับ 4. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบสภาพภายในห้องผ่าตัดและ ทีมงานห้องผ่าตัด 5. อธิบายการฝึกออกกำลังกายบนเตียงหลังการผ่าตัด 6. อธิบายสภาพภายหลังการผ่าตัด เช่น การใส่สายสวน ปัสสาวะ อาการปวดแผล การได้รับสายยางเพื่อให้ ออกซิเจน การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การมีแผล ผ่าตัด และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้หลังผ่าตัด เป็น ต้น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>7. จัดให้ผู้ป่วยพูดคุยกับผู้ป่วยอื่น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการรักษา และให้กำลังใจผู้ป่วย</p> <p>8. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยและอธิบายให้ทราบเพื่อลดความกังวล</p> <p><b>ประเมินผล</b></p> <p>ความวิตกกังวลในการผ่าตัดของผู้ป่วยลดลง ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ</p> <p>เกี่ยวกับโรคและการรักษา การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น</p>
<p>กรณีศึกษาที่ 1</p> <p>2. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากการติดเชื้อในช่องท้องและระบบทางเดินปัสสาวะหลังผ่าตัด</p> <p>วัตถุประสงค์การพยาบาล</p> <p>1) ผู้ป่วยไม่มีภาวะพร่องออกซิเจนและปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อ</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <p>1) สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ: อุณหภูมิ 36-37.4 องศาเซลเซียส</p> <p>ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60 -140/90</p>	<p>1. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ อัตราการหายใจ การใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ (accessory muscle) ชีพจร ระดับความรู้สึกตัว สีเล็บปลายมือปลายเท้า เยื่อปิวหนัง ลักษณะการขีดหรือเขียว ที่แสดงถึงภาวะพร่องออกซิเจน รายงานแพทย์ทันทีเมื่อพบความผิดปกติ</p> <p>2. ดูแลให้ได้รับ High flow Nasal Cannula 20-40 LPM Keep RR 12-18 ครั้ง/นาที SPO<sub>2</sub> &gt; 98%</p> <p>3. วัดสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที /จนอาการคงที่ Keep map &gt; 65 mmHg พบความผิดปกติของ Pulse &gt; 140 ครั้ง/นาที, Blood pressure 90/60 mmHg, MAP &lt; 65 mmHg, Respiratory</p>

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>มิลลิเมตรปรอท, MAP &gt; 65 mmHg, Oxygen saturation &gt; 98%</p> <p>2) Urine out put ทุก 1 ชม. Keep urine &gt; 30 cc/hr/0.5 cc/min หรือ &gt; 200 cc / 8 hr</p>	<p>rate &gt; 30 ครั้ง/นาที่ รายงานแพทย์ทันที</p> <p>4. จัดท่านอนศีรษะสูง (fowler position) 30-45 องศา เพื่อให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลง ปอดขยายตัวได้เต็มที่ เพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซมากขึ้น</p> <p>5. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ Acetar 1000 ml iv 120 ml/hrตามแผนการรักษาของแพทย์</p> <p>6. ดูแลการให้ยา ATB Meromam 2 g stat then 1 g ทุก 8 hr ตามแผนการรักษา</p> <p>7. Record Urine out put ทุก 1ชม. Keep urine &gt; 30cc/hr/0.5 cc/min หรือน้อยกว่า 200 ccต่อ ชั่วโมง รายงานแพทย์</p> <p><b>การประเมินผล</b></p> <p>1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ: มีไข้หลังผ่าตัดในช่วง Day 1-3 อุณหภูมิ 38.5-37.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 94-110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 148-98/96-60 มิลลิเมตรปรอท, MAP &gt; 65 mmHg , Oxygen saturation &gt; 99%</p> <p>2. Urine out put &gt; 30ml /hr.</p>
<p>กรณีศึกษาที่ 1</p> <p>3. มีภาวะ Anemia เนื่องจากมี delayed bleeding จาก pseudoaneurysm</p> <p>วัตถุประสงค์การพยาบาล</p> <p>1. ผู้ป่วยปลอดภัย จากภาวะpseudoaneurysm และไม่มีภาวะ Anemia</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <p>1) Hct &gt;21vol%, Hb &gt; 8.0g/dl</p>	<p>1. ประเมินอาการและอาการแสดงของของภาวะช็อค</p> <p>2. ติดตามผลการตรวจ Hematocrit ทุก 4-6 ชั่วโมง และหลังเลือดหมด</p> <p>3. ดูแลให้ PRC group O Rh<sup>+</sup> unit iv drip in 4 hrs.</p> <p>4. สังเกตอาการอย่างใกล้ชิดขณะให้เลือดเพื่อเฝ้าระวังภาวะ Blood Transfusion reaction ขณะให้เลือด ผู้ป่วย เช่น มีไข้ หนาวสั่น มีผื่นแดง หายใจขัด คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเต้นเร็ว เป็นต้น</p> <p>5. สังเกตเลือดที่ออกจากสายสวนปัสสาวะและบันทึก สารน้ำเข้า - ออก</p> <p><b>การประเมินผล</b></p>

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>กรณีศึกษาที่ 1</p> <p>4. มีภาวะ Hypokalemia</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อเพิ่มระดับโปแทสเซียมให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ</p> <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1) ระดับโปแทสเซียมในเลือด 3.5-5.0 mEq/L</p> <p>2) ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีกล้ามเนื้ออ่อนแรง</p>	<p>ไม่มีเลือดออกเพิ่ม สีปัสสาวะใสขึ้น Hct หลังให้เลือด 33%</p> <p>1. ให้อาหาร E.KCl 30 ml oral X II dose ตามแผนการรักษา</p> <p>2. บันทึกและประเมินสัญญาณชีพ</p> <p>3. บันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกายในผู้ป่วย</p> <p>4. สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะ hypokalemia เช่น เหนื่อยอ่อนเพลีย กล้ามเนื้ออ่อนแรง</p> <p>5. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ</p> <p><b>ประเมินผล</b></p> <p>ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ผล lab Electrolyte K= 3.9 mEq/L ไม่มีกล้ามเนื้ออ่อนแรง</p>
<p>กรณีศึกษาที่ 1 และ 2</p> <p>5. ปวดแผลเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อลดอาการปวดแผลผ่าตัด</p> <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1. ผู้ป่วยบอกว่าอาการปวดบรรเทาลดลง</p> <p>2. สีหน้าผ่อนคลายไม่แสดงอาการปวด หลับพักผ่อนได้</p> <p>3. สัญญาณชีพคงที่</p> <p>4. ค่าคะแนนความรุนแรงของการปวด &lt;3 จากคะแนนเต็ม 10 ด้วยการใช้มาตรวัดความปวด VAS</p>	<p>1. อธิบายให้ทราบถึงสาเหตุของความปวดหลังผ่าตัดพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถาม ข้อข้องใจต่าง ๆ เพื่อลดความเครียดทางด้านจิตใจ ซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวล ซึมเศร้าและช่วยให้มีความทนต่อความปวดเพิ่มขึ้น<sup>11</sup></p> <p>2. จัดทำนอนในท่าที่สบายไม่กดทับแผล<sup>12</sup></p> <p>3. ประเมินความปวดทุก 4 ชั่วโมง ทั้งจากการสังเกต การแสดงออกทางสีหน้า พฤติกรรม และประเมินระดับความรุนแรงของความปวด เพื่อให้สามารถวางแผนการจัดการความปวด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการใช้มาตรวัดความปวด VAS</p> <p>4. ให้อาหารบรรเทาปวดตามแผนการรักษา และประเมินระดับความรุนแรงของความปวดหลังได้ยา 60 นาที หากเป็นยาชนิดรับประทาน และ 30 นาที หากเป็นยาชนิดฉีด หากอาการปวดไม่บรรเทา รายงานแพทย์เพื่อปรับแผนการรักษาให้เหมาะสม</p>

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p><b>ประเมินผล</b>                      ผู้ป่วยทั้ง 2 รายอาการปวดลดลงสีหน้าสดชื่นขึ้น                      พักผ่อนได้                      กรณีศึกษาที่ 1 ระดับความปวดลดลง 2-3 คะแนน หลัง                      ผ่าตัด day 3                      กรณีศึกษาที่ 2 ระดับความปวดลดลง 2 คะแนน หลัง                      ผ่าตัด day 3</p>
<p>กรณีศึกษาที่ 1 และ 2                      6. เสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อเนื่องจากผิวหนังมีทางเข้า                      ของเชื้อโรค                      วัตถุประสงค์:                      ผู้ป่วยไม่มีการติดเชื้อ                      เกณฑ์การประเมินผล                      1) ไม่มีไข้                      2) แผลแห้ง ไม่มีหนอง ไม่มีอาการปวด บวม แดง                      ร้อน                      3) สายสวนปัสสาวะสีใสไม่ขุ่นไม่มีหนอง</p>	<p>1. ประเมินการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด บริเวณที่มี                      Nephrostomy tube และ DJ stent สายสวนปัสสาวะ                      2. ดูแลทำความสะอาดแผลให้ตามแผนการรักษาโดยยึด                      หลัก Aseptic Technique                      3. การวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ถ้าอุณหภูมิ &gt; 37.5                      องศา ดูแลให้                      พักผ่อนเช็ดตัวลดไข้ให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษาต่อไป                      4. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 gm                      IV OD, Meropenam 1 gm. IV q 8 hrs.                      5. สังเกตลักษณะของแผลว่า บวม แดง ร้อน ชิมมีหนอง                      หรือสายสวนขุ่นมีหนองรายงานให้แพทย์ทราบ                      6. ดูแลทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วย สิ่งแวดล้อมรอบ                      เตียงผู้ป่วย                      7. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 gm                      IV OD, Meropenam 1 gm. IV q 8 hrs. ตามแผนการ                      รักษาของแพทย์                      8. แนะนำให้รับประทานอาหารที่ส่งเสริมการหายของ                      แผลเช่น เนื้อ นม ไข่ ผักและผลไม้</p> <p><b>ประเมินผล</b>                      กรณีที่ 1. มีไข้หลังผ่าตัด Day 1-8 อุณหภูมิ 40.2-37.6                      องศา หลังจากนั้นไม่มีไข้ แผลแห้งดีไม่ซึมไม่บวมแดง</p>

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>กรณีที่ 2. มีไข้หลังผ่าตัด Day 1-2 อุณหภูมิ 39.5-37.9 องศา หลังจากนั้นไม่มีไข้แผลแห้ง ไม่มีหนอง ไม่มีอาการปวด บวม แดง ร้อน</p>
<p>กรณีศึกษาที่ 1 และ 2</p> <p>7. วิดกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัว ที่ถูกต้องเมื่อกลับไปอยู่บ้านและกลัวการเกิดนิ่วซ้ำ</p> <p>วัตถุประสงค์:</p> <p>เพื่อให้ผู้ป่วยวิตกกังวลลดลง และมีความรู้เข้าใจที่ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล สีหน้าสดชื่น</li> <li>2) ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับถูกต้อง</li> </ol>	<p>1. ประเมินการระดับความกังวล ความรู้ของผู้ป่วยให้กับผู้ป่วย และให้ซักถามข้อสงสัย</p> <p>2. อธิบายเรื่องโรค การดูแลแผล การมาตรวจตามนัด การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัดให้ทราบ</p> <p>3. แนะนำวิธีป้องกันการกลับเป็นนิ่วซ้ำ ดังนี้<sup>13, 114</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายให้ทราบถึงโอกาสที่จะเกิดนิ่วซ้ำแนะนำการดูแลและปฏิบัติตน</li> <li>- แนะนำให้ดื่มน้ำสะอาด 2-3 ลิตร/วัน หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด</li> <li>- แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย</li> <li>- หลีกเลี่ยงอาหารที่มี Oxalate สูง ได้แก่ โกโก้ น้ำชา ผักโขม หน่อไม้</li> <li>- หลีกเลี่ยงอาหารที่มีแคลเซียมสูง รสเค็มจัด เช่น กุ้งแห้ง เนย นม</li> <li>- ลดบริโภคเนื้อสัตว์ที่มีสาร Purin สูงได้แก่ เครื่องในสัตว์ทุกชนิด</li> <li>- แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีออกซาเลต เช่น บีทรูท หน่อไม้ฝรั่ง</li> </ul> <p>ซีอิ๊วขาว ผลเบอร์รี่ กระเทียม พาสลีย์ ผักชีฝรั่ง อัลมอนต์ ถั่วลิสงและเม็ดมะม่วงหิมพานต์ ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ธัญพืช เช่น ข้าวโอ๊ต จมูกข้าวสาลี</p> <p><b>ประเมินผล</b></p> <p>ผู้ป่วยทั้ง 2 รายวิตกกังวลลดลงสีหน้าสดชื่นขึ้น และเข้าใจคำแนะนำ บอกว่ามีความรู้เพิ่มมากขึ้น</p>

## สรุปและข้อเสนอแนะ

นิ่วไตที่ได้รับการผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนังมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ร้อยละ 0.3-1<sup>15</sup> โดยมักเกิดภาวะเลือดออก (hemorrhage) เป็นภาวะที่พบได้บ่อย ในกรณีที่มีเลือดออกมากขณะทำการตัดการอาจมีรูทะลุบริเวณกรวยไต (collecting system perforation) หรือมีการบาดเจ็บของเส้นเลือดแดง (arterial laceration) ส่วนในกรณีที่มีเลือดออกมากหลังการผ่าตัดหรือมี delayed bleeding อาจเกิดจากภาวะ pseudoaneurysm หรือ arteriovenous ซึ่งก็สอดคล้องกับกรณีศึกษาที่ 1 ในครั้งนี้ มีเกิดภาวะ pseudoaneurysm ให้ทำผู้ป่วยเสียเลือดมาก

การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่หากผู้ป่วยได้รับการประเมินการเกิดปัญหาได้อย่างรวดเร็วและให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดระดับความรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตได้ ดังนั้น พยาบาลต้องมีประสบการณ์ในการดูแล มีความชำนาญเป็นพิเศษ และต้องมีแนวทางการพยาบาลที่ชัดเจน ผู้ป่วยจึงจะปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ซึ่งกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการพยาบาล การดูแลอย่างต่อเนื่องจากทีมสุขภาพจนปลอดภัยต่างกันตรงที่กรณีที่ 1 มีระดับความรุนแรงมากต้องได้นอนพักรักษาต่อที่โรงพยาบาลมีการรักษาที่ซับซ้อนมากขึ้น ส่งผลกระทบตามมาที่เกิดกับผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และเศรษฐกิจ ครอบครัว การดูแลผู้ป่วยนิ่วไตที่ได้รับการผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนัง จึงควรมีการพัฒนาการพยาบาลให้ครอบคลุม ชัดเจน เพื่อประโยชน์อันสูงสุดของผู้ป่วยต่อไป

การพยาบาลนิ่วไตที่ได้รับการผ่าตัดโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนังเป็นการพยาบาลที่ยุ่งยากซับซ้อน ดังนั้น จึงต้องมีการจัดระบบบริการที่ดี มีมาตรฐานสำหรับใช้เป็นแนวทางในการจัดการเพื่อเป็นหลักประกันแก่ผู้ป่วยและครอบครัวว่าจะได้รับบริการพยาบาลที่มีคุณภาพอย่างแท้จริง พยาบาลจะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญช่วยเลือกกิจกรรมการพยาบาลให้เหมาะสมกับสถานะปัญหาของผู้ป่วย ร่วมกับการนำความรู้มาใช้วิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยเพื่อเลือกแนวทางที่เหมาะสมและดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย ดังนั้นพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยจะต้องใช้ความระมัดระวังและเฝ้าสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยสามารถประเมินอาการ ตลอดจนวางแผนการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนขณะรับการรักษา ให้สามารถดูแลตนเองตลอดระยะเวลาในการรักษา และปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองต่อเมื่อที่บ้านได้อย่างถูกต้องเพื่อลดการกลับเป็นซ้ำอีกครั้ง

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.จุฑาลักษณ์ แก้วมะไฟ และ ดร.อนุชา ไทยวงษ์ ที่ช่วยแนะนำแนวทางการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหารและองค์กร ที่ได้มอบโอกาสในการเรียนรู้เพื่อพัฒนางานประจำให้มีคุณค่า ตลอดจนผู้ป่วยทุกท่าน

## จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการขออนุญาตทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลร้อยเอ็ด หมายเลขโครงการ RE 096/2566

## เอกสารอ้างอิง

- Sritippayawan S, Borvornpadungkitti S, Paemanee A, Predanon C, Susaengrat W, Chuawattana D, et al. **Evidence suggesting a genetic contribution to kidney stone in northeastern Thai population.** Urol Res 2009; 37(3): 141-6.
- บัญชา สติระพจน์, ประเจษฎ์ เรืองกาญจนเศรษฐ์, อินทรีย์ กาญจนกุล, อำนาจ ชัยประเสริฐ, อุปลักษณ์ ศุภสินธุ์, พรรณบุปผา ชูวิเชียร, บรรณาธิการ. **Essential Nephrology.** กรุงเทพฯ: นำอักษรการพิมพ์; 2555.
- Kartha G, Calle J, Marchini GS, Monga M. Impact of stone disease: **Chronic kidney disease and quality of life.** Urologic Clinics of North America 2013; 40(1): 135-47. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ucl.2012.09.004>
- Somdee,W., Sathitkarnmanee,T., Palachewa,P., Jeeraruensak,W., Simajareuk,S., Thinchelong,V., et al. (2013 ). Anesthesia Related Pneumothorax Hydrothorax or Hemothorax in Patients Undergoing Percutaneous Nephrolithotomy In Srinagarind Hospital. **Srinagarind Medical Journal**, 28(2), 178-183. (in Thai)
- Prasopsuk,S. (2009). Treatment of Renal Stones by Percutaneous Nephrolithotomy (PCNL) In Sawanpracharak Hospital. **Sawanpracharak Medical Journal**, 6(3), 186-194. (in Thai)
- ปกรณ์ เกียรติโสภณัฐ. (2017). บทความวิชาการ การผ่าตัดนิ่วในไตโดยวิธีเจาะรูทางผิวหนัง. **Srinagarind Medical Journal**, 32(4), 37-42.
- สรุปรายงานประจำปีหอผู้ป่วยศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ. (2563-2565).
- โรงพยาบาลร้อยเอ็ด. งานสถิติและข้อมูลการบริการ. สถิติการผ่าตัด. ร้อยเอ็ด: โรงพยาบาล; 2565.
- Gordon, M. (1994). **Nursing diagnosis: Process and Application.** New York: McGraw-Hill.
- Orem DE. **Nursing: concepts of practice (6th ed.).** St. Louis: Mosby; 2001.
- เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, ปรางทิพย์ ฉายพุทธ, วัลย์ลดา ฉันทน์เรืองวณิชย์. (2556). **สาระหลักทางการพยาบาลศัลยศาสตร์เล่มที่ 1.** พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาการพิมพ์; 149-152.
- Wells, N., Pasero, C., McCaffery, M. **Improving the quality of care through pain assessment and management** [online] 2008 [cited 2011 May 5]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- พลอยรัตน์ อุทัยพัฒนาศักดิ์. (2561). ปฏิบัติตัวอย่างไร ห่างไกลการเกิดนิ่วในทางเดินปัสสาวะ (How to behave far away the urinary calculi). **วารสารควบคุมโรค**, 44(2), 111-121.
- พลอยรัตน์ อุทัยพัฒนาศักดิ์ และสมพร กิจนุกุล. (2560). **คู่มือการพยาบาล** การป้องกันการกลับเป็นซ้ำของ



ผู้ป่วยโรคนี้วในทางเดินปัสสาวะหลังผ่าตัด. งานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล  
โรงพยาบาลศิริราช.

Akbar, N., Niloofer, R., Negar, R., Hamidreza, M., Behzad, N and Mehdi, D. (2023). **Percutaneous re-surgical approach for delayed bleeding caused by pseudoaneurysm following percutaneous nephrolithotomy.** Urology Case Reports in Science Direct, 50, September 2023, 102551

## การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองร่วมกับมีภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นนอก: กรณีศึกษา 2 ราย

สุธิดา จันทร์จรัส\*

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะร่วมกับมีภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นนอก จำนวน 2 ราย ณ ห้องตรวจอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลขอนแก่น ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 4 มีนาคม – 6 เมษายน 2566 พบว่าผู้ป่วยทั้งสองราย อายุอยู่ในช่วงวัยทำงาน 26 ปี และ 20 ปี ใช้ยานพาหนะรถจักรยานยนต์ในการเดินทาง ไม่ใช้หมวกนิรภัยขณะขับขี่ ผู้ป่วยทั้งสองราย ได้รับอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ ถูกนำส่งจากจุดเกิดเหตุไปโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 รพ.ขอนแก่น ด้วยรถกู้ชีพทั้ง 2 ราย และผู้ป่วยรายที่ 2 ส่งต่อมายังโรงพยาบาลขอนแก่นผ่านระบบ ER Call Center ระยะเวลาการเข้าถึงโรงพยาบาลขอนแก่นและการรับบริการแตกต่างกัน ผู้ป่วยรายที่ 1 Onset to ER 30 นาที Onset to CT 40 นาที CT brain Epidural hemorrhage at right temporal ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างนอนรักษาในโรงพยาบาล ระยะเวลาวันนอนรวม 5 วัน ผู้ป่วยรายที่ 2 CT brain พบ Epidural hemorrhage at Left frontotemporal ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด Left craniectomy to remove clot มีภาวะแทรกซ้อนปอดติดเชื้อ ระยะเวลาวันนอนรวม 12 วัน ส่งต่อไปรักษาโรงพยาบาลใกล้บ้าน Onset to ER รพ.ชุมชน 30 นาที Onset to CT 2 ชั่วโมง Onset to OR 5 ชั่วโมง 24 นาที การประเมินผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ การสื่อสารความร่วมมือขณะนำส่งอย่างที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้บาดเจ็บเข้าถึงบริการจากจุดเกิดเหตุถึงห้องฉุกเฉิน ส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล และได้รับการวินิจฉัยโดยการทำ CT scan brain อย่างรวดเร็ว ผ่าตัดอย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้บาดเจ็บสมองการพยากรณ์โรคขึ้นกับเวลาที่เข้ารับการรักษา และการได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิต และลดความพิการได้ ฉะนั้นการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บต่อสมอง พยาบาลต้องประเมินอาการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และต่อเนื่อง และสามารถประเมินความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการพยาบาลทั้งในระยะที่จะเข้าสู่ระยะวิกฤตและระยะฟื้นฟู การปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางอย่างถูกต้องครบถ้วนจะสามารถลดภาวะแทรกซ้อน วันนอนโรงพยาบาล ลดความพิการ และการเสียชีวิตได้

**คำสำคัญ :** การบาดเจ็บที่สมอง ภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นนอก

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น

## Nursing care of patients with Traumatic brain injury with epidural hematoma: 2 case studies

Suthida Chancharas\*

### Abstract

This study was a comparative study of nursing care for 2 patients with Traumatic brain injury with epidural hemorrhage at emergency department and Trauma ward Khon Kaen Hospital, The period from 4 March - 6 April 2023 found that two patients Their ages are 26 and 20 years. Use motorcycle vehicles to travel do not use a helmet while ridding. Both patients were involved in road accidents involving motorcycles. Both cases were transported from the scene of the incident to community hospital level M2, Khon Kaen Hospital by rescue vehicle, and the second patient was forwarded to Khon Kaen Hospital through the ER Call Center system. Time period for reaching Khon Kaen Hospital and receiving different services. Patient 1 Onset to ER 30 minutes Onset to CT 40 minutes CT brain Epidural hemorrhage at right temporal received palliative treatment. There were no complications during the hospital stay. Total length of bedtime was 5 days. Patient 2 CT brain found Epidural hemorrhage at Left frontotemporal. Treated by surgery: Left craniectomy to remove clot, complications include lung infection. Total duration of sleep is 12 days. Transfer for treatment to hospital nearest home. Onset to ER at community hospital, 30 minutes. Onset to CT 2 hours. Onset to OR 5 hours 24 minutes. Patient assessment at the scene of the incident. Communication and cooperation. while delivering efficiently Make the injured have access to services from the scene of the accident to the emergency room. Transfer between hospitals and was diagnosed by a quick CT scan of the brain and quickly operated on. For those with brain injuries, the prognosis depends on the time of treatment. And receiving timely treatment will give the patient a chance of survival. and reduce disability. Therefore, nursing patients with brain injuries Nurses must assess symptom changes quickly, accurately, and continuously and be able to assess risk. Complications that may occur to patients in order to provide information for planning nursing care both in the critical phase and in the recovery phase. Practicing nursing according to the guidelines correctly and completely can reduce complications. Hospital stay days can reduce disability and death.

**Keywords:** Traumatic brain injury, Epidural hemorrhage

---

\*Register nurse, Eemergency nursing department, Khon Kaen Hospital

## บทนำ

การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในเกือบทุกประเทศทั่วโลก (ไพบูลย์ สุริยวงศ์ ไพศาล, 2548: 11) เพราะการเจ็บป่วยฉุกเฉินเกิดได้จากโรคร้ายไข้เจ็บทุกชนิด ตั้งแต่การป่วยฉุกเฉินด้วยโรคต่าง ๆ รวมทั้งการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ อุบัติภัย ภัยพิบัติ และการได้รับสารพิษ การเกิดอุบัติเหตุที่รุนแรง และการเจ็บป่วยฉุกเฉินก่อให้เกิดความสูญเสียจากการบาดเจ็บและการตายอย่างมากมาย (วิทยา ขาดิปัญญาชัย และคณะ, 2547: 1) ผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิต 2 ใน 3 เป็นผู้ป่วยจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชนบท ทั้งที่ความรุนแรงของการบาดเจ็บในพื้นที่ชนบทและพื้นที่ในเขตเมืองไม่แตกต่างกัน แต่ระยะเวลาของการนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลถ้าใช้เวลามากกว่า 30 นาที โอกาสการเสียชีวิตของผู้บาดเจ็บจะสูงกว่า และพบว่า 15-20% ของการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในประเทศด้อยพัฒนาสามารถป้องกันได้ (สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย, 2549: 14) หนึ่งในนั้นของการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บก็คือ การเสียชีวิตจากการบาดเจ็บที่ศีรษะ ซึ่งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของหลายประเทศทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง จากการรายงานความปลอดภัยทางถนนขององค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2561 รายงานว่าประเทศไทยมีอัตราผู้เสียชีวิต จากอุบัติเหตุจราจร 32.7 คนต่อประชากร 100,000 คน สูงเป็นอันดับ 9 ของโลก และอันดับ 1 ในเอเชีย มีผู้เสียชีวิต 22,491 คนต่อปี เฉลี่ย 60 คนต่อวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด เป็นการบาดเจ็บที่ศีรษะ ร้อยละ 30 และการบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง มีอัตราตายสูงถึงร้อยละ 29 (Global Status Report on Road Safety, 2018) ณ ปัจจุบัน อัตราการเกิดการบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง (traumatic brain injury) ในประเทศสหรัฐอเมริกาอยู่ที่ระดับ 2.5 ล้านคนต่อปี และสำหรับภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง พบอัตรา 1 ใน 100,000 คน ของประชากรในสหรัฐอเมริกา (Kilgore et al., 2017) อัตราการตายจากการบาดเจ็บที่สมองอยู่ที่ 69,000 รายต่อปี หรือ 190 คนต่อวัน (Traumatic Brain Injury | CDC Injury Center, 2023) ส่วนในประเทศไทยพบว่าการบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง (Traumatic Brain Injury) ส่วนใหญ่มาพร้อมกับการเกิดอุบัติเหตุทางถนน (road traffic injury) ที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์ (Tunthanathip & Phuenpathom, 2017)

การจำแนกผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะนั้นแบ่งระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะ (severity of head injury) โดยใช้ Glasgow coma score (GCS) เป็นหลักการแบ่งระดับความรุนแรงมีดังนี้ บาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง (severe head injury) พบร้อยละ 10 บาดเจ็บที่ศีรษะระดับปานกลาง (moderate head injury) พบร้อยละ 10 และบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย (mild head injury) พบร้อยละ 80 (American College of Surgeon Committee on Trauma, 2004)

จากสถิติข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดขอนแก่นพบว่าแนวโน้มเพิ่มขึ้นปี 2563-2565 อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร 24.65, 21.06 และ 23.70 ต่อแสนประชากร และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากสถิติจำนวนผู้บาดเจ็บต่อสมองในโรงพยาบาลขอนแก่น พบว่า สถิติผู้ป่วยอุบัติเหตุ ที่มารับการรักษาที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลขอนแก่น ในพ.ศ. 2561-2565 พบจำนวนผู้บาดเจ็บสมอง

ระดับรุนแรง (traumatic brain injury) เท่ากับ 373,483, 434,413 และ 320 ราย ราย และกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะได้รับการผ่าตัดปีละ 210, 245, 239, 196 และ 177 รายตามลำดับ และเสียชีวิตจากบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง 124, 134, 130, 127 และ 122 ราย ตามลำดับ พบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 29 ถึง 33 (เป้าหมายน้อยกว่า 40%) ซึ่งถือว่าเป็นภาวะที่อันตรายและรุนแรง (กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลขอนแก่น, 2023) ปัจจุบันการดูแลช่วยเหลือเบื้องต้นของผู้บาดเจ็บสมองสามารถปฏิบัติได้ตามแนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บของประเทศไทย (Clinical practice guidelines for traumatic brain injury) (กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ซึ่งแนวทางดังกล่าวเป็นการดูแลฉบับเบื้องต้นเท่านั้น แต่ในการรักษาจริงจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของโรงพยาบาล

ดังนั้นการช่วยเหลือผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองร่วมกับมีภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นนอกในระยะวิกฤตให้ได้ผลดีนั้นต้องได้รับการ การวินิจฉัยอย่างรวดเร็วถูกต้องก่อนเข้าสู่ระยะวิกฤตและให้การช่วยเหลือร่วมกับแพทย์ในการดูแลรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย รวมทั้งการผ่าตัดอย่างเร่งด่วนทันเวลา พยาบาลผู้ดูแลมีความสำคัญอย่างมากในการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตโดยต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะ การวางแผนจำหน่ายต้องอาศัยการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ รวมทั้งเครือข่ายภายในและภายนอกโรงพยาบาลในระบบการส่งต่อแบบไร้รอยต่อในระยะฟื้นฟู เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสม จะช่วยลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ความพิการและลดอัตราการเสียชีวิตได้ จึงได้ทำการศึกษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองร่วมกับมีภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นนอกเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

**วิธีการศึกษา** เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะร่วมกับมีภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นนอก จำนวน 2 ราย ณ ห้องตรวจอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลขอนแก่น ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 4 มีนาคม – 6 เมษายน 2566

### ผลการศึกษา

พบว่าผู้ป่วยทั้งสองราย อายุอยู่ในช่วงวัยทำงาน 26 ปี และ 20 ปี เป็นกลุ่มวัยแรงงานเป็นเพศชายเหมือนกัน อาชีพ อาชีพรับจ้าง (พนักงานบริษัท) ทั้งสองราย ค่า BMI ปกติทั้งสองราย ปฏิเสธโรคประจำตัวทั้ง 2 ราย ทั้ง 2 ราย มีพฤติกรรม สูบบุหรี่และ ดื่มสุรา เป็นประจำ ใช้นานพาหนะรถจักรยานยนต์ในการเดินทาง ไม่ใช่หมวกนิรภัยขณะขับขี่รถ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสูงต่อ การเกิดอุบัติเหตุทางถนนเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะที่รุนแรงบาดเจ็บที่สมองร่วมกับมีภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นนอก ส่งผลให้เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงมาก และส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความพิการได้

ผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับอุบัติเหตุทางถนน จากรถจักรยานยนต์ ถูกนำส่งจากจุดเกิดเหตุไปโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 รพ.ขอนแก่น ด้วยรถกู้ชีพทั้ง 2 ราย โดยแจ้งเหตุผ่านระบบ 1669 และผู้ป่วยรายที่ 2 ส่งต่อมายังโรงพยาบาลขอนแก่นผ่านระบบ ER Call Center ก่อนถึงโรงพยาบาลขอนแก่น ระยะเวลาการเข้าถึงโรงพยาบาลขอนแก่นและการรับบริการแตกต่างกัน รายที่ 1 Onset to ER 30 นาที Onset to CT 40 นาที

รายที่ 2 Onset to ER รพ.ชุมชน 30 นาที Onset to CT 2 ชั่วโมง( ทำ CT scan brain ที่ รพ.ขอนแก่น ระดับ A) Onset to OR 5 ชั่วโมง 24 นาที ทีมกู้ชีพที่มีสมรรถนะในการประเมินผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ การสื่อสารความร่วมมือขอคำแนะนำอย่างที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้บาดเจ็บเข้าถึงบริการ จากจุดเกิดเหตุ ถึงห้องฉุกเฉิน ส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล และได้รับการวินิจฉัยโดยการทำ CT scan brain อย่างรวดเร็ว ผ่าตัดอย่างรวดเร็ว หลังผ่าตัดได้รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ ซึ่งผู้บาดเจ็บสมอง การพยากรณ์โรคขึ้นกับเวลาที่เข้ารับการรักษ และ การได้รับการรักษาที่ประสาทยุติแพทย์อย่างทันต่วงที่จะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตและลดความพิการมากขึ้น ฉะนั้นการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บต่อสมอง พยาบาลต้องประเมินอาการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และต่อเนื่อง และสามารถประเมินความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการพยาบาลทั้งในระยะที่จะเข้าสู่ระยะวิกฤตและระยะฟื้นฟู การปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางอย่างถูกต้อง ครบถ้วนจะสามารถลดภาวะแทรกซ้อน วันนอนโรงพยาบาล ลดความพิการ และการเสียชีวิตได้

ผู้ป่วยรายที่ 1 CT brain include C-spine พบ Epidural hemorrhage at right temporal ปรึกษา แพทย์เฉพาะทางศัลยกรรม ให้การรักษาแบบประคับประคอง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างนอนรักษาในโรงพยาบาล ระยะเวลาวันนอนรวม 5 วัน ผู้ป่วยรายที่ 2 CT brain include C-spine พบ Epidural hemorrhage at Left frontotemporal รับไว้รักษาหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด Left craniectomy to remove clot มีภาวะแทรกซ้อนปอดติดเชื้อ ระยะเวลาวันนอนรวม 12 วัน ส่งต่อไปรักษาโรงพยาบาลใกล้บ้าน

## รายงานผู้ป่วย

**ผู้ป่วยรายที่ 1** ชายไทยคู่ อายุ 26 ปี รับไว้รักษาในโรงพยาบาลเมื่อวันที่ วันที่ 1 เมษายน 2566 ถึงวันที่ 6 เมษายน 2566

**อาการสำคัญ** 30 นาทีก่อนมาถึงโรงพยาบาล ผู้ป่วยขับซีรรถจักรยานยนต์ชนเกาะกลางถนนสลบ ไม่รู้สึกตัว มีแผลฉีกขาดที่บริเวณใต้จมูกและริมฝีปากด้านบน EMS ออกรับ ณ จุดเกิดเหตุ และนำส่งโรงพยาบาลขอนแก่น

**พฤติกรรมสุขภาพ** ประวัติดื่มสุราทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ครั้งละ 2-3 แก้วนาน 333 ปี สูบบุหรี่เป็นประจำ ขับซีรรถจักรยานยนต์ในการเดินทาง

### การวินิจฉัยโรค

- 1) Epidural hemorrhage at right temporal
- 2) Base of skull fracture
- 3) Laceration wound at base of nose and upper lip
- 4) Fracture pelvis (type 2)
- 5) Fracture right medial wall of orbit

**การผ่าตัด** ไม่ได้รับการผ่าตัด (การรักษาแบบประคับประคอง)

### สรุปอาการการรักษาพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย

แรกรับ ณ จุดเกิดเหตุ เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2566 เวลา 05.17 น. สัญญาณทางระบบประสาทแรกรับ E1V1M2 Pupil 2 mm Reaction to light both eyes แขนขาทั้งสองข้างเกร็ง Motor power grade 3 แขนขาทั้งสองข้าง สัญญาณชีพ อุณหภูมิกาย 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 114 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 135/86 มม.ปรอท O2sat 97% ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว Paramedic ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ Acetar 1,000 ml iv drip 100 cc/hr DTX 164 mg% ได้ยา สัญญาณทางระบบประสาทหลัง ใส่ท่อช่วยหายใจ E1VTM5 Pupil 2 mm Reaction to light both eyes นำส่งมารักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น มาถึงเวลา 05.47 น. 05.57 น.ส่งผู้ป่วยไปทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง CT brain include C-spine พบ Epidural hemorrhage at right temporal ปรีक्षाแพทย์เฉพาะทางศัลยกรรม ให้การรักษาแบบประคับประคอง 07.15น. รับไว้รักษาหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ ไม่ได้รับการผ่าตัด ส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางประสาทศัลยแพทย์ พิจารณาการรักษาแบบประคับประคอง (Supportive treatment) เนื่องจากผู้ป่วยมีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นนอกขนาดเล็ก ปริมาตรเลือดออกน้อยกว่า 5 ซีซี และส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ เรื่อง Fracture pelvis (type 2) แพทย์รักษาแบบประคับประคอง (Supportive treatment) แพทย์ได้ให้ข้อมูลคำปรึกษากับญาติผู้ป่วยให้เข้าใจและทราบเรื่องอาการและแผนการรักษาผู้ป่วย ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ PCV Mode, O2sat 98-100% ให้ผู้ป่วย NPO ได้รับสารน้ำ Acetar 1,000 ml iv drip 100 cc/hr

วันที่ 2 ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ Spontaneous PS 12, PEEP 5, FiO2 0.3 Mode, O2sat 98-100% สัญญาณทางระบบประสาท E3VTM6 Pupil 2 mm Reaction to light both eyes, Motor power grade 5 all สัญญาณชีพอุณหภูมิกาย 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 77 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 146/100 มม.ปรอท O2sat 99% Hct 40 Vol% DTX 133 mg% ได้รับสารน้ำ Acetar 1,000 ml iv drip 100 cc/hr, Off ETT at 10.00 น. On Oxygen Mask with bag 10 LPM keep O2sat  $\geq$  95% ส่ง Film pelvis พบว่า Fracture pelvis (type 2) ส่งปรึกษาแพทย์ Orthopedic ให้การรักษาแบบconservative treatment: Fracture right medial wall of orbit and Laceration wound at base of nose and upper lip ส่งปรึกษาแพทย์ Maxillofacial ทำ DB and Suture แผล และ conservative treatment Fracture right medial wall of orbit, Maxillofacial D/C No F/U ตัดไหมแผลใต้จมูก 7/4/2566 Dressing wound OD

วันที่ 3 ผู้ป่วย Off Oxygen ได้ Room air O2sat 98-100% สัญญาณทางระบบประสาท E4V5M6 Pupil 2 mm Reaction to light both eyes, Motor power grade 5 all สัญญาณชีพอุณหภูมิกาย 38.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 64 ครั้งต่อนาที หายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 140/91 มม.ปรอท O2sat 100% Hct 40 Vol% DTX 179 mg% ได้รับสารน้ำ Acetar 1,000 ml iv drip 100 cc/hr, Try oral feeding as

tolerate , Portable CXR, ส่งตรวจ Sputum G/S , C/S, U/A Off ยา Cefazolin ให้เปลี่ยนยาเป็น Tazocin 4.5 gm iv stat then q 6 hr, Off ยาฉีด Transamine, Dilantin, Losec iv

วันที่ 4 ผู้ป่วย Off Oxygen ได้ Room air O<sub>2</sub>sat 98-100% สัญญาณทางระบบประสาท E4V5M6 Pupil 2 mm Reaction to light both eyes, Motor power grade 5 all สัญญาณชีพอุณหภูมิกาย 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที หายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 113/73 มม.ปรอท O<sub>2</sub>sat 98% รับประทานอาหารอ่อนได้ ไม่มีอาเจียน Off Heparin lock /Off Foley's catheter ขับถ่ายได้ปกติ

ส่งปรึกษาแพทย์ ENT เรื่องผู้ป่วยหูอื้อข้างขวา มี Rt.Hemo tympanium แพทย์ ENT D/C F/U 3 เดือน  
HM : Paracetamol ( ) 2 oral PRN q 4-6 hr 20 เม็ด Mydocalm 1 x 3 oral pc 20 เม็ด Keflex(500) 1x 4 oral ac + hs 20 เม็ด Dimen 1 x 3 oral pc 20 เม็ด เวลา 19.20 น. ประเมินอาการผู้ป่วยมีอาการอาเจียน 3-4 ครั้ง แพทย์พิจารณาให้ NPO ได้รับสารน้ำ Acetar 1,000 ml iv drip 100 cc/hr, ให้ยา Plasil 10 mg iv q 8 hr

วันที่ 5 เวลา 08.50 น. ผู้ป่วย Off Oxygen ได้ Room air ยังมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนอยู่ มีหายใจเร็วขึ้น ผู้ป่วยหอบเหนื่อยมากขึ้น สัญญาณทางระบบประสาท E4V5M6 Pupil 2 mm Reaction to light both eyes, Motor power grade 5 all สัญญาณชีพอุณหภูมิกาย 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้งต่อนาที หายใจ 28 - 54 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 151/103 มม.ปรอท O<sub>2</sub>sat 98% แพทย์ตรวจร่างกายมีฟัง Lung : Poor air entry , Stridor พิจารณา On ETT จากภาวะ Upper airway obstruction, On ETT No. 6.5 depth 25, On ventilator PCAC mode, พ่นยา Adrenaline 1 Neb NB stat then 1 Neb NB q 6 hr, Dexamethazone 8 mg iv stat then 4 mg iv q 6 hr, Acetin 1 amp NB q 6 hr, ย้ายผู้ป่วยเข้า ICU Trauma เวลา 15.30 น. ผู้ป่วย Auto extubation observe dyspnea, On Oxygen Mask with bag 10 LPM keep O<sub>2</sub>sat ≥ 95%, พ่นยา Beradual 1 Neb NB stat, Adrenaline 1 amp + NSS 5 ml NB stat NPO observe dyspnea,

วันที่ 6 ผู้ป่วย Off Oxygen ได้ Room air สัญญาณทางระบบประสาท E4V5M6 Pupil 2 mm Reaction to light both eyes, Motor power grade 5 all สัญญาณชีพอุณหภูมิกาย 37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 95 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 131/85 มม.ปรอท O<sub>2</sub>sat 98-100% ไม่มีหอบเหนื่อย รับประทานอาหารอ่อนได้ ไม่อาเจียน Off IVF ย้ายออกจาก ICU ไปที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุได้ แพทย์ Trauma D/C ได้วันนี้ F/U 2 wks วันพุธ Orthopedic D/C นัด F/U วันพฤหัสบดีแรกของเดือนพฤษภาคม พร้อม Film C-spine AP, Lateral ก่อนพบแพทย์ แพทย์ศัลยกรรมระบบประสาท D/C นัด F/U 1 เดือน รวมระยะเวลารับไว้รักษาในโรงพยาบาล 5 วัน

**ผู้ป่วยรายที่ 2** ชายไทยโสด อายุ 20 ปี รับไว้รักษาในโรงพยาบาลเมื่อ วันที่ 4 มีนาคม 2566 ถึง วันที่ 16 มีนาคม 2566 รวมอยู่รักษา 12 วัน



**อาการสำคัญ** 1 ชั่วโมง 30 นาทีก่อนมาถึงโรงพยาบาลขอนแก่น ผู้ป่วยขับขีรถจักรยานยนต์ล้มเอง เมาสุราสลบ ไม่รู้สึกตัว มีแผลถลอกที่ใบหน้า ศีรษะ ตามแขน ขา แรกรับที่ รพ.เชียงใหม่ GCS E1V1M5 On ETT แล้วส่งต่อผู้ป่วยมายังโรงพยาบาลขอนแก่น

**พฤติกรรมสุขภาพ** ประวัติดื่มสุราช่วงเทศกาลสำคัญ ครั้งละ 4-5 แก้ว สูบบุหรี่เป็นประจำ ขับขีรถจักรยานยนต์เป็นประจำในการเดินทาง

#### การวินิจฉัยโรค

- 1) Epidural hemorrhage at Left frontotemporal
- 2) Fracture of nasal bone and Fracture mandible
- 3) Abrasion wound at right
- 4) Hyperkalemia
- 5) Pneumonia due to bacteria
- 6) Hypertension

#### การผ่าตัด

1. ทำผ่าตัด Left craniectomy to remove clot วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2566
2. ทำผ่าตัด Tracheotomy, IMF screw with ORIF c mini plate screw วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2566

#### สรุปอาการการรักษาพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย

โรงพยาบาลระดับ M2 แรกรับเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2566 เวลา 19.30 น. สัญญาณทางระบบประสาทแรก รับ E1V1M5 Pupil 2 mm Reaction to light both eyes แขนขาทั้งสองข้างยกได้ Motor power grade 5 สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 196/100 มม.ปรอท มีแผล Abrasion wound ที่ใบหน้า แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจและให้สารน้ำ 0.9% NSS 1,000 ml iv drip 120 ml/hr DTX 127 mg% Hct 45 Vol% ทำแผล dressing ส่งต่อมาโรงพยาบาลขอนแก่นมาถึงเวลา 20.56 น. 21.00 น.ส่งผู้ป่วยไปทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง CT brain include C-spine พบ Epidural hemorrhage at Left frontotemporal 21.51 น. รับไว้รักษาหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ ผู้ป่วยได้รับการประเมิน สัญญาณชีพและสัญญาณประสาททุก 1 ชั่วโมง เจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ จ้องเลือดเพื่อเตรียมผ่าตัดและเตรียมตัวผู้ป่วย Pre operative for Left craniectomy to remove clot โดยแพทย์และพยาบาลให้ข้อมูลอาการและแผนการรักษากับญาติและขอความยินยอมในใบยินยอมผ่าตัด ส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด แพทย์เริ่มทำผ่าตัดเวลา 01.54-03.10 น. หลังทำผ่าตัด Left craniectomy to remove clot วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2566 รับผู้ป่วยกลับจากห้องผ่าตัดเวลา 03.30 น. ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว E1VTM5 Pupil 3 mm Sluggish Reaction to light both eyes แขนขาด้านซ้ายอ่อนแรงเล็กน้อย Motor power grade 4, BP 135/82 mmHg,

Pulse rate 112/min ใส่เครื่องช่วยหายใจ CMV Mode, O2sat 98% ได้รับยา Cefazolin 1 gm iv ทุก 6 ชั่วโมง 7 วัน Transamine 1 gm iv ทุก 8 ชั่วโมง 3 วัน Dilantin 100 mg iv ทุก 8 ชั่วโมง Ranitidine 50 mg iv ทุก 8 ชั่วโมง 20% Mannitol 100 ml iv ทุก 6 ชั่วโมง 2 วัน Morphine 3 mg iv ทุก 6 ชั่วโมง 3 วัน Fentanyl (5:1) iv drip rate 10 ml/hr On Acetar 1,000 ml iv drip rate 80 ml/hr ผู้ป่วยได้รับอาหารเหลวทางสายยางวันที่ 3 หลังผ่าตัด Neomun(1.5:1 ) 450 ml x 4 feeds

วันที่ 7 (10 มีนาคม พ.ศ. 2566 ) ผู้ป่วยมีไข้ เสมหะสีขุ่น ส่งตรวจ Hemo C/S 2 spp. ส่งตรวจ Tracheal suction culture พบเชื้อ Moderate Acinetobacter baumannii(CRAB MDR) Few Klebsiella pneumonia และผลตรวจรังสีทรวงอกพบ Infiltration LLL แพทย์วินิจฉัยยับยั้งปอดอักเสบติดเชื้อดื้อยา ได้รับยา Tazocin 4.5 gm iv drip ทุก 6 ชั่วโมง 14 วัน ประเมินร่างกายภาพบำบัดเพื่อช่วยบริหารปอดและกายภาพบำบัด ไข้ลดลงเสมหะลดลง Try wean เครื่องช่วยหายใจได้วันที่ 11 On O2 Collar mask 10 LPM O2sat 98% ได้ยา Beradual 1 Nebule ฟ่นทุก 6 ชั่วโมง Acetin 3 mg ผสม NSS up to 4 ml ฟ่นทุก 6 ชั่วโมง

วันที่ 8 (11 มีนาคม พ.ศ. 2566) ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง BP 173/81 มม.ปรอท วัด BPซ้ำ 187/68 มม.ปรอท On Nicadepine 1: 5 iv drip 10 cc/hr keep BP 160/90 มม.ปรอท และ Morphine 3 mg iv q 4 hr

วันที่ 12 (16 มีนาคม พ.ศ. 2566) ก่อนจำหน่ายผู้ป่วย E2VTM5 Pupil 3 mm Sluggish Reaction to light both eyes แขนขาต้านซ้ายอ่อนแรงเล็กน้อย Motor power grade 4 ใส่ท่อหลอดลมคอ หายใจได้เอง BP 110/78 mmHg Pulse rate 70-80/min RR 18-20 /min ไม่มีไข้ พยาบาลสอนญาติผู้ป่วยและสาธิตการดูแลแผลที่หลอดลมคอ การทำความสะอาดท่อหลอดลมคอ การให้อาหารทางสายยาง การดูแลความสะอาดร่างกาย การทำกายภาพบำบัดและอาการผิดปกติ ภาวะแทรกซ้อนที่ต้องมาโรงพยาบาลก่อนวันนัด รวมทั้งส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยกลับไปโรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้านเพื่อการติดตามเยี่ยมบ้าน แพทย์จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2566 นัดติดตามอาการหลังจำหน่าย 3 เดือน รวมเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล 12 วัน นัดF/U 3 เดือน ส่งต่อรักษาที่โรงพยาบาล ใกล้บ้าน รพ.ระดับ M2 ระดับความรู้สึกลังสบาย GCC E2VTM5 BP 130/85mmHg.ให้ O2 Collar mask 10 LPM Tracheostomy care กลับโดยรถนำส่งของโรงพยาบาลขอนแก่น

**ตารางที่ 1 ผลการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะร่วมกับมีภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นนอก กรณีศึกษา 2 ราย**

ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
<b>1.พฤติกรรมสุขภาพ</b>	ประวัติดื่มสุราทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	ประวัติดื่มสุราช่วงเทศกาลสำคัญ ครั้งละ 4-5	วิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 รายพบว่า อายุอยู่ในช่วงวัยทำงาน 26

ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
	ละ 2-3 แก้วนาน 333 ปี สูบบุหรี่เป็นประจำ ขับ ขี่รถจักรยานยนต์ในการ เดินทาง	แก้ว สูบบุหรี่เป็นประจำ ขับขี่รถจักรยานยนต์เป็น ประจำในการเดินทาง	ปี และ 20 ปี เป็นกลุ่มวัยแรงงานเป็น เพศชายเหมือนกัน อาชีพ อาชีพ รับจ้าง(พนักงานบริษัท) ทั้งสองราย ค่า BMI ปกติทั้งสองราย ปฏิเสธโรค ประจำตัวทั้ง 2 ราย ทั้ง 2 ราย มี พฤติกรรม สูบบุหรี่และ ดื่มสุรา เป็น ประจำ ใช้ยานพาหนะรถจักรยานยนต์ ในการเดินทาง ไม่ใช้หมวกนิรภัยขณะ ขับขี่รถ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสูงต่อ การ เกิดอุบัติเหตุทางถนนเกิดการบาดเจ็บ ที่ศีรษะที่รุนแรง บาดเจ็บที่สมอง ร่วมกับมีภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้ม สมองชั้นนอก ส่งผลให้เกิดภาวะความ ดันในกะโหลกศีรษะสูงมาก และส่งผล ให้ผู้ป่วยเกิดความพิการได้
<b>2.พยาธิสภาพ</b> <b>อาการและอาการแสดง</b>	ณ จุดเกิดเหตุ เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2566 เวลา 05.17 น. -On hard collar long spinal board พร้อม Head immobilization device สัญญาณทาง ระบบประสาทแรกเริ่ม E1V1M2 Pupil 2 mm Reaction to light both eyes แขนขาทั้ง สองข้างเกร็ง Motor power grade 3 แขน	โรงพยาบาลระดับ M2 แรกเริ่มเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2566 เวลา 19.30 น. สัญญาณทางระบบ ประสาทแรกเริ่ม E1V1M5 Pupil 2 mm Reaction to light both eyes แขนขาทั้งสองข้างยกได้ Motor power grade 5 สัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิกาย 37 องศา เซลเซียส ชีพจร 86 ครั้ง ต่อนาที อัตราการหายใจ	ผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับอุบัติเหตุทางถนน จากรถจักรยานยนต์ ถูกนำส่งจากจุด เกิดเหตุไปโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 รพ.ขอนแก่น ด้วยรถกู้ชีพทั้ง 2 ราย โดยแจ้งเหตุผ่านระบบ 1669 และ ผู้ป่วยรายที่ 2 ส่งต่อมายังโรงพยาบาล ขอนแก่นผ่านระบบ ER Call Center ก่อนถึงโรงพยาบาลขอนแก่น ระยะเวลาการเข้าถึงโรงพยาบาล ขอนแก่นและการรับบริการแตกต่าง กัน รายที่ 1 Onset to ER 30 นาที Onset to CT 40 นาที รายที่ 2 Onset to ER รพ.ชุมชน 30 นาที

ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
	<p>ขาทั้งสองข้าง สัญญาณชีพ อุณหภูมิกาย 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 114 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 135/86 มม.ปรอท O2sat 97% ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว Paramedic ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ Acetar 1,000 ml iv drip 100 cc/hr DTX 164 mg% ได้ยาสัญญาณทางระบบประสาทหลัง ใส่ท่อช่วยหายใจ E1VTM5 Pupil 2 mm Reaction to light both eyes นำส่งมารักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น มาถึงเวลา 05.47 น. 05.57 น.ส่งผู้ป่วยไปทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง พบ Epidural hemorrhage at right temporal</p>	<p>20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 196/100 มม.ปรอท มีแผล Abrasion wound ที่ใบหน้า แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจและให้สารน้ำ 0.9% NSS 1,000 ml iv drip 120 ml/hr DTX 127 mg% Hct 45 Vol% ทำแผล dressing ส่งต่อมาโรงพยาบาลขอนแก่น มาถึงเวลา 20.56 น. 21.00 น.ส่งผู้ป่วยไปทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง พบ Epidural hemorrhage at Left frontotemporal</p>	<p>Onset to CT 2 ชั่วโมง( ทำ CT scan brain ที่ รพ.ขอนแก่น ระดับ A) Onset to OR 5 ชั่วโมง 24 นาที ทีมกู้ชีพที่มีสมรรถนะในการประเมินผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ การสื่อสารความร่วมมือ ขณะนำส่งอย่างที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้บาดเจ็บเข้าถึงบริการ จากจุดเกิดเหตุถึงห้องฉุกเฉิน ส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล และได้รับการวินิจฉัยโดยการทำ CT scan brain อย่างรวดเร็ว ผ่าตัดอย่างรวดเร็ว หลังผ่าตัดได้รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ ซึ่งผู้บาดเจ็บสมอง พยากรณ์โรคขึ้นกับเวลาที่เข้ารับการรักษา และการได้รับการรักษาที่ประสาทศัลยกรรมอย่างทันต่วงทีจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตและลดความพิการมากขึ้น</p>

ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
3.การรักษาภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง	<p>-การประเมินอาการ Neuro signs อย่างใกล้ชิด ทุก 1 ชั่วโมง</p> <p>-ใช้ผ้าห่มไฟฟ้าห่มเพื่อควบคุมอุณหภูมิร่างกาย 36- 37 องศาเซลเซียส</p> <p>-การจัด Position ยก ศีรษะสูง 30 องศา โดยให้ศีรษะและคออยู่ในแนวเดียวกัน คอไม่บิดงอ</p> <p>-ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด Keep 80-200 mg%</p> <p>-การให้ออกซิเจนเพียงพอใส่เครื่องช่วยหายใจ keep O2Sat ≥ 95 %</p>	<p>-ได้รับการผ่าตัด Left craniotomy to remove clot</p> <p>-การประเมิน Neuro signs อย่างใกล้ชิด ทุก 1 ชั่วโมง</p> <p>-เช็ดตัวลดไข้ ควบคุมอุณหภูมิร่างกาย 36- 37 องศาเซลเซียส</p> <p>-การจัด Position ยก ศีรษะสูง 30 องศา โดยให้ศีรษะและคออยู่ในแนวเดียวกัน คอไม่บิดงอ</p> <p>-ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด Keep 80-200 mg%</p> <p>-การให้ออกซิเจนเพียงพอใส่เครื่องช่วยหายใจ keep O2Sat ≥ 95 %</p> <p>-ได้รับยา 20% Mannitol 100 ml iv ทุก 6 ชั่วโมง 2 วัน</p>	<p>ผู้ป่วยรายที่ 1 มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง แผนการดูแลรักษาประกอบด้วย การประเมินอาการ สัญญาณทางระบบประสาทและสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง การให้ออกซิเจนอย่างเพียงพอ การควบคุมระดับความดันโลหิต การควบคุมอุณหภูมิร่างกาย การควบคุมภาวะกรดในร่างกายให้สมดุล ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ</p> <p>ผู้ป่วยรายที่ 2 ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเอาก้อนเลือดออก เพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะ และให้ยา 20%Mannitol ที่เป็นยาในกลุ่ม Osmotic diuretics ซึ่งมีฤทธิ์ในการดูดน้ำและเกลือแร่ออกจากร่างกาย ทำให้ขับปัสสาวะออกมากขึ้น ส่งผลให้ลดความดันในกะโหลกศีรษะตามมา(ฉัตรกมล ประจวบลาภ, 2561)</p>
4.การปฏิบัติการพยาบาล 4.1 ในระยะวิกฤต	<p>-ได้รับการประเมินอาการ Neuro signs อย่างใกล้ชิด ทุก 1 ชั่วโมง</p> <p>-ผู้ป่วยใช้ผ้าห่มไฟฟ้าห่มเพื่อควบคุมอุณหภูมิ</p>	<p>-ได้รับการเตรียมก่อนและหลังผ่าตัด Right craniotomy to remove clot</p>	<p>ผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับการพยาบาลเป้าหมายคือ ลดความดันในกะโหลกศีรษะ ส่งเสริมการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองและลดภาวะแทรกซ้อนจากสมองย่อย ดังนั้นพยาบาลต้องสามารถประเมินภาวะ IICP และให้การ</p>

ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
4.การปฏิบัติกรพยาบาล 4.1ในระยะวิกฤต(ต่อ)	ร่างกาย 36- 37 องศาเซลเซียส	-การประเมิน Neuro signs อย่างใกล้ชิด ทุก 1 ชั่วโมง	พยาบาลอย่างถูกต้อง รวมทั้งการดูแลจิตใจของญาติผู้ป่วยวิกฤต เป็นเรื่องสำคัญเช่นเดียวกับการดูแลผู้ป่วย
	-การจัด Position ยกศีรษะสูง 30 องศา โดยให้ศีรษะและคออยู่ในแนวเดียวกัน คอไม่บิดงอ	-ผู้ป่วยมีไข้ ได้รับการเช็ดตัวลดไข้ ควบคุมอุณหภูมิร่างกาย 36- 37 องศาเซลเซียส	การใช้หลัก ABCs(กรณีการ รักษาถึงเจริญ , อาภรณ์ ไทยกล้าและประภาพร สุวรรณภู, 2561) ในการดูแลผู้ป่วย IICP สูง โดยใช้หลักความจำอักษร A ถึง J ของผู้ป่วยทั้งสองรายนี้
	- ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด Keep 80-200 mg%	-การจัด Position ยกศีรษะสูง 30 องศา โดยให้ศีรษะและคออยู่ในแนวเดียวกัน คอไม่บิด งอ	A : Airway ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และเครื่องช่วยหายใจ การระบายอากาศที่เพียงพอ การให้ออกซิเจน 100 % ก่อนและหลังดูดเสมหะ มีการจำเลือดตรวจ ABG หลังใส่เครื่องช่วยหายใจ Keep CO2 ในเลือดแดง 30-35 mmHg
	-การให้ออกซิเจนเพียงพอใส่เครื่องช่วยหายใจ keep O2Sat ≥ 95 %	-ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด Keep 80-200 mg%	B : Blood Pressure ควบคุมให้อยู่ในระดับไม่เกิน 185/100 mmHg หรือไม่ต่ำกว่า 90/60 mmHg
	-การให้สารน้ำ Acetar 1,000 ml iv drip 120 cc/hr	-การให้ออกซิเจนเพียงพอใส่เครื่องช่วยหายใจ keep O2Sat ≥ 95 %	C : Calm ลดความตึงเครียด ความเครียดส่งผลให้กระตุ้นระบบประสาท Parasympathetic กระตุ้นให้ร่างกายต้องการใช้ ออกซิเจนและสารอาหารเพิ่มขึ้น ทำให้เพิ่ม IICPได้
	-บันทึกน้ำเข้า-ออกทุก 1 ชั่วโมง	-ได้รับยา 20% Mannitol 100 ml iv ทุก 6 ชั่วโมง 2 วัน	D : Dim the light ลดแสงและเสียงรบกวน ลดการใช้พลังงานและออกซิเจน
	-การให้ข้อมูลอาการและแผนการรักษากับญาติให้อย่างต่อเนื่อง โดยให้ญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการดูแลรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง	-การให้สารน้ำ Acetar 1,000 ml iv drip 120 cc/hr	
		-บันทึกน้ำเข้า-ออกทุก 1 ชั่วโมง	
		-การให้ข้อมูลอาการและแผนการรักษากับญาติผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดย	

ประเด็นการ เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
	<p>ให้ญาติมีส่วนร่วมในการ ตัดสินใจและการดูแล รักษาพยาบาลอย่าง ต่อเนื่อง</p>	<p>E : Elevate the head ยกศีรษะสูง 30 องศา เพิ่มการไหลเวียนกลับของ เลือดดำสู่หัวใจ</p> <p>E : Edema ภาวะสมองบวม การใช้ยา กลุ่ม Osmotic diuretics ในผู้ป่วย รายที่ 2 ต้องเฝ้าระวังติดตาม ความ สมดุลของน้ำเข้า -ออก ติดตามภาวะ ขาดน้ำ การทำงานของไต และเกลือแร่</p> <p>F : Fluid and Electrolyte การ ติดตามความสมดุลของสารน้ำและ เกลือแร่ พยาบาลต้องติดตาม ประเมิน บันทึกปริมาณสารน้ำเข้า -ออก ทุก 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยรายที่ 1 พบว่ามีปัสสาวะ ออกน้อยลง ค่าไต BUN/Cr สูงขึ้น มี ภาวะ Hypokalemia ร่วมด้วย พยาบาลต้องตระหนักถึงอาการที่ ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยและ รายงานแพทย์เพื่อแก้ไขอาการต่างๆ ได้ทันเวลา</p> <p>G : Glasgow Coma Scale( GCS) ผู้ป่วยทั้งสองรายมี GCS ลดลง พยาบาลสังเกตและบันทึกอาการทาง ระบบประสาท สัญญาณชีพ ระดับ ความรู้สึกตัว ปฏิกริยาของ รูม่านตาและการเคลื่อนไหว หาก GCS ลดลง จากเดิมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน สัญญาณเตือนบ่งบอกว่าสมอง เกิดการเคลื่อนที่ (Brain herniation)</p>	

ประเด็นการ เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
4.การ ปฏิบัติการ พยาบาล 4.1ในระยะ วิกฤต(ต่อ)			<p>ซึ่ง พยาบาลได้รายงานแพทย์เพื่อทำการช่วยเหลือผู้ป่วย โดยการใส่ท่อช่วยหายใจได้ ทันทีทันที</p> <p>H : Hyperthermia ผู้ป่วยรายที่ 1 มีไข้ ผู้ป่วยรายที่ 2 มีภาวะ Hypothermia อุณหภูมิร่างกาย 35.4 องศาเซลเซียส และมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะร่วมด้วย การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิในร่างกายส่งผลต่อการเพิ่มการเผาผลาญในสมองทำให้ระดับ CO<sub>2</sub> ในร่างกายสูงขึ้น การป้องกันการเพิ่มอุณหภูมิในร่างกายเป็นสิ่งสำคัญต่อการเกิด IICP การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิในร่างกายเกิดจากก้านสมอง (brain stem) ถูกทำลาย ทั้งนี้การลดอุณหภูมิทุก 1 องศา ทำให้การเผาผลาญลดลงร้อยละ 7 ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดไปยังสมองลดลง โดยทั่วไปจะควบคุมอุณหภูมิร่างกายไม่ให้ต่ำกว่า 33-35 Co เพื่อป้องกันความผิดปกติของการเต้น ของหัวใจ</p> <p>I : ICP monitoring ผู้ป่วยรายที่ 2 หลังผ่าตัด ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ ได้รับการเฝ้าระวังโดยใช้เครื่องวัด ICP โดยทั่วไปการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องวัด ICP ควรมีการ สังเกตลักษณะคลื่นที่ผิดปกติและบันทึกค่า</p>



ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
4.การปฏิบัติกรพยาบาล 4.1ในระยะเวลาวิกฤต(ต่อ)			ของ ICPอย่าง น้อยทุก 1 ชั่วโมง Keep $\leq$ 15 mmHg J : Jugular vein พยาบาลสังเกต หลอดเลือดดำที่คอว่ามี การโป่งพองหรือไม่และต้องมีการวัดและติดตามค่า แรงดันของหลอดเลือดดำที่คอเป็น ระยะเวลาๆ คนปกติสามารถ เห็นการเต้น ของหลอดเลือดดำที่คอเมื่อนอนหงายราบ แต่เมื่อยกศีรษะขึ้นสูง 45 องศา ทำให้หลอดเลือดแฟบลง และมองไม่ เห็น ดังนั้นการประเมินหลอดเลือดดำ ที่คอโป่ง พองต้องสังเกตผู้ป่วยขณะนั่ง หรือนอนศีรษะสูง 45 องศา ค่าปกติที่ วัดได้ไม่ควรเกิน 3 เซนติเมตร
4.การปฏิบัติกรพยาบาล 4.2 ในระยะฟื้นฟู	การให้การพยาบาลเพื่อ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ที่สำคัญ ประกอบด้วย -การป้องกันการติดเชื้อ ปอดอักเสบจากการใช้ เครื่องช่วยหายใจ / การ ใส่สายสวนปัสสาวะ -การบริหาร ขยับ ร่างกายโดยการให้ยาแก้ปวด -การพยาบาลเพื่อ ป้องกันแผลกดทับ	การให้การพยาบาลเพื่อ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ สำคัญ ประกอบด้วย -การป้องกันการติดเชื้อ ปอดอักเสบจากการใช้ เครื่องช่วยหายใจ / การใส่ สายสวนปัสสาวะ -การบริหาร ขยับร่างกาย โดยการให้ยาแก้ปวด -การพยาบาลเพื่อป้องกัน แผลกดทับ -การทำกายภาพบำบัดเพื่อ ขับเสมหะ และลดภาวะ ข้อติด	การพยาบาลเมื่อผู้ป่วยพ้นจากระยะ วิกฤตแล้ว พยาบาลต้องประเมินและ วางแผนการพยาบาลต่อเนื่องสู่ระยะ พึ่งฟูระยะกลาง( Inter mediate care) 6 เดือนหลังการเกิดอุบัติเหตุ โดยการพยาบาลครอบคลุมด้าน ร่างกาย จิตใจและสังคม เพื่อฟื้นฟู สภาพผู้ป่วยให้กลับมาทำงานได้ ไกล่เคียงปกติ และป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ผู้ป่วยรายที่ 2 ติดเชื้อปอดอักเสบ วันที่ 14เนื่องจาก ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัวต้องใส่เครื่องช่วย หายใจเป็นเวลานาน โอกาสในการติด เชื้อยิ่งสูงขึ้น ผู้ป่วยเริ่มมีไข้ และเสมหะ

ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-การดูแลแผลท่อหลอดลมคอ</li> <li>-การให้อาหารเหลวทางสายยาง</li> </ul>	<p>ชั้น ปริมาณมากขึ้น ดังนั้นการพยาบาลในระยษนี้ต้องมีการประเมินและให้การพยาบาลอย่างเหมาะสม การให้ญาติผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกิจกรรมพยาบาลบางกิจกรรม และการสอนสาธิตวิธีการดูแลผู้ป่วยในช่วงนี้จะสามารถช่วยให้ญาติมีความมั่นใจและมีความพร้อมสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้เมื่อผู้ป่วยเตรียมตัวพร้อมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p>
<p>4.การปฏิบัติการพยาบาล 4.3การวางแผนการจำหน่าย</p>	<p>ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล แพทย์และพยาบาลเปิดโอกาสให้ญาติ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจรักษา ระยะสุดท้ายของผู้ป่วย</p>	<p>ผู้ดูแลหลักคือ ภรรยา พยาบาลเตรียมสอน สาธิต การดูแลผู้ป่วย กิจกรรมต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-การป้องกันแผลกดทับ</li> <li>-การทำกายภาพบำบัดเพื่อขับเสมหะ และลดภาวะข้อติด</li> <li>-การดูดเสมหะ</li> <li>-การดูแลแผลท่อหลอดลมคอ การทำความสะอาดท่อหลอดลมคอ</li> <li>-การให้อาหารเหลวทางสายยาง</li> <li>-การดูแลทำความสะอาดร่างกาย และสายสวนปัสสาวะ</li> </ul>	<p>ผู้ป่วยรายที่ 1 จำหน่ายกลับบ้าน พยาบาลจึงต้องเตรียมความพร้อมให้ผู้ดูแลหลัก คือ มารดาให้สามารถดูแลผู้ป่วย และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์</p> <p>ผู้ป่วยรายที่ 2 จำหน่ายโดยการส่งต่อโรงพยาบาลใกล้บ้าน-การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลใกล้บ้าน และการเตรียมบ้าน อุปกรณ์ที่จำเป็นต่างๆ รวมทั้งการออกเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินติดตาม การทำกิจวัตรประจำวัน และอาการอย่างต่อเนื่องทุก 1 เดือน ใน 6 เดือนแรก</p>

ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
		-แนะนำการไป โรงพยาบาลใกล้บ้านเมื่อ ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ -การมาตรวจติดตาม อาการตามแพทย์นัด	

## วิจารณ์

กรณีศึกษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองร่วมกับมีภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นนอก ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรงสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร ไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่หรือนั่งซ้อนจักรยานยนต์ ทำให้เกิดการบาดเจ็บและมีเลือดออกในสมอง การเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บต่อสมอง พยาบาลต้องมีความรู้และความเข้าใจถึงผลกระทบทางสรีรวิทยาของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงโดยให้ความสำคัญในเรื่องของการสังเกตอาการที่สำคัญและการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงทีเนื่องจากการจัดการภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงมีความซับซ้อน การประเมินอาการและจัดการปัญหาสุขภาพในผู้ป่วยที่มีความดันในกะโหลกศีรษะสูงตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที กระทบการฟื้นหายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลด ความรุนแรงของโรค ลดความพิการและอัตราการเสียชีวิต

การรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองเพื่อลดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงด้วยการผ่าตัดนั้น ผู้ป่วยต้องมีความพร้อมก่อนการผ่าตัดด้วย โดยการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดที่สำคัญคือ การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย สัญญาณชีพ สัญญาณทางระบบประสาท ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลตรวจอื่นๆเช่น ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผลตรวจเอกซเรย์ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เมื่อผู้ป่วยมีความพร้อมโดยแพทย์ผู้ทำการรักษาพิจารณาความพร้อมและตัดสินใจรักษาด้วยการผ่าตัด พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด กรณีศึกษาผู้ป่วยรายที่ 1 ได้รับการรักษาแบบประคับประคองเพื่อลดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงเนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะวิกฤตที่คุกคามต่อชีวิตหลายปัจจัย ทำให้เกิดภาวะสมองเคลื่อนและเสียชีวิต ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาพบว่ามีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 69-95 (Fan JY., 2004) การเตรียมความพร้อมด้านความรู้ ทักษะพยาบาล การประสานงานการส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยงานภายในโรงพยาบาลและนอกโรงพยาบาล รวมทั้งการเตรียมอุปกรณ์ต่างๆให้พร้อมใช้งานในภาวะวิกฤตเป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิต ผู้ป่วยรายที่ 2 เกิดภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบหลังการใส่เครื่องช่วยหายใจทำให้ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบเป็นประเด็นสำคัญใน

การดูแลผู้ป่วยกลุ่มบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง พยาบาลต้องปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้อที่ปอดอย่างเคร่งครัด และมีการติดตามประเมินอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการให้คำแนะนำญาติผู้ดูแลให้เข้าใจหลักการป้องกันการติดเชื้อ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยในระยะที่รักษาในโรงพยาบาลและเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

พฤติกรรมสุขภาพที่ดีที่จะช่วยป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรเป็นสิ่งสำคัญบทบาทพยาบาลในการส่งเสริม ป้องกัน และลดความรุนแรงการบาดเจ็บเพื่อให้ผู้ป่วยและประชาชนมีสุขภาพดี เมื่อเกิดการบาดเจ็บฉุกเฉินประชาชนสามารถเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ทันที เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิตได้

### เอกสารอ้างอิง

- กรรณิกา รักยิ่งเจริญ, อารณีย์ ไทยกล้าและประภาพร สุวรรณภูมิ. การใช้หลัก ABCs ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. ปี ที่ 12 (ฉบับพิเศษ) ก.ค. – ธ.ค. 2561.
- ฉัตรกมล ประจวบลาภ. ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมอง : มิติของการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์. *วารสารสภาการพยาบาล* 2561; 33(2) 15-28.
- ไพบูลย์ สุริยวงศ์ไพศาล.(2548). *เส้นทางแห่งอุบัติเหตุ*. กรุงเทพฯ ฯ : มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ.
- วิทยา ชาติบัญญัติ และคณะ.(2547). *คู่มือการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดขอนแก่น*.  
ขอนแก่น : สำนักงาน บริหารโครงการวิจัยและตำรา โรงพยาบาลขอนแก่น.
- สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย.(2549). *การดูแลผู้ป่วยก่อนนำส่งโรงพยาบาล*.กรุงเทพฯ ฯ : ศูนย์นเรนทร.สำนักงานพัฒนา  
นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2550). *รายงานผลการศึกษาระบาดวิทยาโรคและบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2547*. (ม.ป.ท.). สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ.
- สำนักกระบาดวิทยาของควบคุมโรค. (2548). *ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในประเทศไทย*.กรุงเทพฯ.
- Fan JY. **Effect of backrest position on intracranial pressure and cerebral perfusion pressure in individuals with brain injury: a systemic review**. *JNN* 2004; 36(5): 278-88.

## การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต: กรณีศึกษา 2 ราย

สุเพ็ญทิพย์ ทิพย์ประเสริฐ\*

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต และบทบาทการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต วิธีการศึกษา ใช้วิธีการแบบกรณีศึกษา (Case Study) ทำการศึกษาในหน่วย Burn Unit โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2566 กลุ่มตัวอย่าง กรณีศึกษา 2 ราย ได้แก่ กรณีศึกษาที่ 1 เป็นผู้ป่วยแผลไหม้ผู้ใหญ่ วินิจฉัย 2 degree burn at Leg 12% TBSA กรณีศึกษาที่ 2 เป็นผู้ป่วยแผลไหม้เด็ก วินิจฉัย 2 degree burn 20% TBSA เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบบันทึกเปรียบเทียบกรณีศึกษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การสัมภาษณ์ สังเกต การสนทนา การศึกษาเอกสาร ผลการศึกษา ข้อมูลทั่วไป กรณีผู้ใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัวของพี่สาว ไม่มีผู้ดูแลหลัก ส่วนกรณีเด็กอาศัยอยู่บิดามารดา มีผู้ดูแล สาเหตุการเกิดแผลไหม้มาจากความร้อนทั้ง 2 ราย ระหว่างอยู่รักษาใน Burn unit พบปัญหาที่เหมือนกันคือ แผลไหม้และสูญเสียความสมบูรณ์ของผิวหนัง สูญเสียน้ำและเกลือแร่ ปวดแสบแผล ระคายเคืองตา ความต้องการสารอาหาร วิดกกังวลเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ความแตกต่างระหว่างกรณีศึกษา 2 ราย คือ กรณีเด็กเกิดปัญหาการหายใจเองไม่ได้ใน 48 ชั่วโมงแรกต้องใส่เครื่องช่วยหายใจหลังจากนั้นหายใจได้เอง และผื่นแพ้ขึ้นตามร่างกาย เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำหรือสูง ผลลัพธ์การรักษายาบาล สภาพจำหน่ายทุเลา กรณีผู้ใหญ่อยู่รักษา 8 วัน ค่ารักษาพยาบาล 45,000 บาท กรณีเด็กอยู่รักษา 15 วัน ค่ารักษาพยาบาล 75,000 บาท บทบาทของพยาบาลในการดูแลแผลไหม้ ได้แก่ การบริหารงานการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล การกำหนดและติดตามตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล ดังนั้นควรมีการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ

**คำสำคัญ:** แผลไหม้, การพยาบาล, ภาวะวิกฤต

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด /Email: Supenthip@gmail.com

## Nursing care for critical burn patients: 2 cases study

Supenthip Thipprasert\*

### Abstract

The purpose was to study nursing care for burn patients in critical situations and the role of nursing for burn patients in critical care. They used a case study method conducted in the Burn Unit at Roi Et Hospital between September - October 2023. The sample group consists of 2 patients 1) an adult patient with second-degree burn with 12% TBSA in both legs and 2) a child burn patient who was diagnosed with 2-degree burn with 20% TBSA on the face, neck, chest and left arm, diagnosed with 2-degree burn at leg 12% TBSA. The tools were case study comparison records and data collection using interviews, observations, conversations, and document studies. The results included general information: adult patients living with their older sister's family, no primary caregiver. In the case of children living with their parents and caregivers, the cause of the burns was heat in both cases. While receiving treatment in the burn unit, the same problems were found: burns and loss of skin integrity, loss of water and electrolytes, burning pain, eye irritation, need for nutrients, and anxiety when returning home. The difference between the two case studies was that the child had problems breathing on his own in the first 48 hours, he had to be put on the endotracheal tube with a ventilator, after which he could breathe on his own, and allergic rashes on the body. Medical treatment results: Two patients were improved, In the case of an adult who stayed in hospital for 8 days, the medical expenses were 45,000 baht. For a child to stay in hospital for 15 days, the medical expenses are 75,000 baht. The role of nurses in caring for burns includes nursing administration, nursing practice, and determining and monitoring nursing quality indicators. Therefore, nursing competencies should be developed to provide quality patient care.

**Keywords:** Burn, Nursing care, Critical

---

\* Registered nurse, Roi Et hospital

## บทนำ

แผลไหม้ (Burns) ถือเป็นภาวะบาดเจ็บที่ประเมินค่าไม่ได้ ส่งผลต่อการเจ็บป่วย ความพิการและเสียชีวิต สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน ทุกสถานที่ และทุกเวลา อุบัติการณ์การเกิดแผลไหม้ทั่วโลก ประเมินการว่าสูงถึง 11 ล้านครั้งต่อปี ส่วนใหญ่เกิดในประเทศกำลังพัฒนาร้อยละ 90 ของการเกิดแผลไหม้ทั้งหมด พบในวัยทำงานเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (Smollea, Cambiaso-Daniela, Forbesb, Wurzera, Hundeshagen, Branskia & et al, 2017) ยกเว้นในประเทศกานาและอินเดียที่สัดส่วนการเกิดแผลไหม้ในเพศหญิงสูงเป็นสามเท่าของเพศชาย (Bayuo, Agbenorku, Amankwa, & Agbenorku, 2018) โดยมีผู้เสียชีวิต 180,000 คนต่อปี (World health organization, 2023) ในประเทศที่มีรายได้ปานกลางถึงรายได้ต่ำมีอัตราการเสียชีวิต 7-11 เท่าของประเทศที่มีรายได้สูง (Jeschke, van Baar, Choudhry, Chung, Gibran & Logsetty, 2020) ส่วนแผลไหม้ในเด็กมีผลการสำรวจจาก 20 ประเทศ พบแผลไหม้ในวัยเด็ก อายุ 0-18 ปี (อายุเฉลี่ย 5.3 ปี) ร้อยละ 42 เป็นเด็กชาย อายุ 1-5 ปี ร้อยละ 60 (Jordan, Gennaro, Arnim & Stewart, 2022) สำหรับประเทศไทยแม้ยังไม่มีข้อมูลชัดเจนของอุบัติการณ์แผลไหม้ในภาพรวมของประเทศทั้งหมด แต่พบข้อมูลอุบัติการณ์ที่นักวิจัยทำการศึกษาของโรงพยาบาลต่าง ๆ เช่น โรงพยาบาลระยองมีสถิติผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกเข้ารับรักษาใน Burn unit พ.ศ 2560-2562 รวมทั้งสิ้น 178 คนเป็นผู้ป่วย 127 คน แยกเป็นเพศชาย 127 คน เพศหญิง 51 คน เมื่อพิจารณาสาเหตุพบจากเปลวไฟมากที่สุด ร้อยละ 38.8 จากของเหลวร้อน ร้อยละ 38.2 และจากกระแสไฟฟ้าร้อยละ 15.2 จากสารเคมี ร้อยละ 6.2 และอื่น ๆ ร้อยละ 1.7 โดยเกิดจากการทำงานร้อยละ 12.4 มีค่าเฉลี่ยปริมาณพื้นที่ผิวที่ถูกไฟให้น้ำร้อนลวก 16.8 % ค่าเฉลี่ยระยะเวลาอนโรงพยาบาล 18.87 วัน และพบผู้ป่วยเสียชีวิตร้อยละ 3.93 เป็นต้น (จิรภัทร พัฒนาพลกรสกุล, 2563)

สาเหตุของแผลไหม้มีหลากหลาย แต่สาเหตุส่วนใหญ่คือความร้อน (Heat) พบร้อยละ 86 แผลจากความร้อนมาจากไฟและเปลวไฟ ร้อยละ 43 ความร้อนจากของเหลว ร้อยละ 9 รองลงมาเกิดจากรังสี (Radiation) ร้อยละ 7 สารเคมี (Chemical) ร้อยละ 3 เกิดจากไฟฟ้า (Electrical) ร้อยละ 4 การเสียดสี (Friction) หรือการสัมผัส (Contract) จากความเย็น (Cold) และการสูดควัน (Inhalation) ตามลำดับ (Hao & Nourbakhsh, 2021) นอกจากนี้แผลไหม้ในเด็กแบ่งตามช่วงอายุ พบว่า เด็กอายุ 1-5 ปีพบสาเหตุมาจากน้ำร้อนลวก ร้อยละ 80 รองลงมาคือจากเปลวไฟ ร้อยละ 14 เด็กอายุมากกว่า 5 ปี ส่วนใหญ่สาเหตุแผลไหม้เกิดจากเปลวไฟ ร้อยละ 52 รองลงมาคือน้ำร้อนลวก ร้อยละ 29 (Jordan & et al., 2022) นอกจากนี้ยังพบแผลไหม้ในเด็กที่เกิดจากการถูกทารุณกรรมร้อยละ 6-11 แผลไหม้ที่เกิดจากการบาดเจ็บที่ไม่พึงประสงค์ขณะนอนโรงพยาบาลร้อยละ 11-25 ซึ่งส่วนมากเกิดในเด็กอายุ 2-4 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อื่นๆ (Canty & DeRidder, 2023)

นอกจากการระบุสาเหตุของการบาดเจ็บจากไฟไหม้แล้ว ยังจำเป็นต้องจำแนกประเภทของแผลไหม้ตามความรุนแรง ความลึกและขนาดแผลไหม้ที่ส่งผลกระทบต่อชั้นบนสุดของผิวหนัง ดังนี้ 1) Partial-thickness burns การรักษาไม่ต้องผ่าตัด ได้แก่ แผลไหม้ระดับที่ 1 จัดอยู่ในประเภทแผลไหม้ระดับผิวเผิน ผิวหนังจะกลายเป็นสีแดง ไม่มีบาดแผล และความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นจะมีระยะเวลาจำกัด แผลไหม้ระดับ 2 ตื้น ส่วนที่ถูกทำลายได้แก่ หนังกาพรั้า (Epidermis) และชั้นบนของหนังแท้ (Superficial part of dermis) บาดแผลมีลักษณะพองเป็นตุ่มน้ำใส มีอาการปวด แผลจะหายประมาณ 10-14 วัน ลักษณะของแผลเป็นค่อนข้างดี แผลไหม้ระดับ 2 ลึก ส่วนที่ถูกทำลายคือ หนังกาพรั้าชั้นบนและชั้นลึกของผิวหนังแต่มีบางส่วนเหลืออยู่ (Deep part of dermis) ลักษณะของบาดแผลเป็นสีขาวซีดแต่ยังมีลักษณะนูนอยู่ การหายของแผลประมาณ 3-4 สัปดาห์ ลักษณะของแผลเมื่อหายจะเป็นแผลเป็นมาก 2) Full-thickness burns ต้องการรักษาด้วยการผ่าตัด เป็นแผลไหม้ระดับ 3 คือผิวหนังทุกชั้นถูกทำลายทั้งหมด บางครั้งรวมทั้งเนื้อเยื่อที่อยู่ลึกด้วย ผิวหนังมีลักษณะเป็นสีขาวหรือสีน้ำตาล แข็งเหมือนหนัง อาจพบเส้นเลือดอุดตันอยู่ใต้ผิวหนัง แผลจะหายจากการหดรั้ง (Wound contraction) หรือการปลูกถ่ายผิวหนัง (skin grafting) (อภิชัย อังสพัทธ์, 2561) แผลไหม้ระดับ 4 เนื้อเยื่อส่วนลึกถูกทำลาย เช่น กล้ามเนื้อหรือกระดูก ส่วนที่ไหม้มีสีดำคล้ำ ผิวหนังมีความหนา การแบ่งประเภทของแผลไหม้ แบ่งเป็น แผลไหม้เล็กน้อยมากคือบริเวณที่บาดเจ็บ <10% ของพื้นที่ผิวร่างกายทั้งหมด (TBSA) และแผลไหม้อย่างรุนแรง ได้แก่ บริเวณที่บาดเจ็บ >10% TBSA ในผู้ป่วยสูงอายุ >20% TBSA ในผู้ใหญ่ และ >30% TBSA ในเด็ก นอกจากการบาดเจ็บที่ผิวหนังแล้ว แผลไหม้ยังอาจเกิดขึ้นพร้อมกับการสูดควันหรือการบาดเจ็บทางร่างกายอื่น ๆ ที่อวัยวะอื่น ๆ อีกด้วย (Jeschke & et al, 2020)

ผลกระทบของการเกิดแผลไหม้จากทุกสาเหตุ ส่งผลให้เนื้อเยื่อร่างกายถูกทำลาย และมักมาพร้อมกับการตอบสนองของภูมิคุ้มกันและการอักเสบ การเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึม และการช็อก ซึ่งอาจเป็นเรื่องยากในการจัดการและอาจนำไปสู่ความล้มเหลวของอวัยวะหลายส่วน สิ่งสำคัญอย่างยิ่งคือการบาดเจ็บไม่เพียงแต่ส่งผลต่อสุขภาพกายเท่านั้น แต่ยังส่งผลถึงสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วย โดยเฉพาะแผลไหม้ในเด็กส่วนใหญ่พบเป็นแผลไหม้ขั้นรุนแรง ดังนั้นผู้ป่วยที่มีแผลไหม้เมื่อแผลหายดีแล้วจึงไม่ถือว่าหายขาด เพราะการฟื้นฟูของแผลไหม้ไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ แต่กลับทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวซึ่งต้องการการแก้ไขเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต (Jeschke & et al, 2020)

การบำบัดรักษาแผลไหม้ ประกอบด้วย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การประเมินขนาดและความลึกของแผลไหม้ การให้สารละลายทดแทน การตัดเนื้อตาย การปลูกถ่ายผิวหนัง การควบคุมการติดเชื้อ การส่งเสริมภาวะโภชนาการ ซึ่งการบำบัดรักษาทุกองค์ประกอบมีผลต่อการรอดชีวิต (Lee, Joory & Moiemmen, 2014) สำหรับ



เด็กทารกมีความแตกต่างจากผู้ใหญ่ เนื่องจากมีความแตกต่างด้านต่าง ๆ คือ เด็กมีส่วนของพื้นที่ผิวหนังมากกว่าผู้ใหญ่เมื่อเทียบกับน้ำหนักตัว ความหนาของผิวหนังในเด็กจะน้อยกว่าผู้ใหญ่ เด็กยังมีภาวะสมดุลของเมตาบอลิซึม (Metabolism) การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย การควบคุมของสารเคมี และอิเล็กโทรไลต์ (Electrolytes) ในร่างกายที่ละเอียดอ่อน เด็กมีความสามารถในการหายของบาดแผลดีกว่าผู้ใหญ่ นอกจากนั้นแล้ว เด็กยังต้องการการดูแลจากผู้ปกครองและทีมสุขภาพขณะอยู่โรงพยาบาลอย่างใกล้ชิดมากกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจากไม่สามารถช่วยตัวเองได้ ดังนั้นพยาบาลผู้ให้บริการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้จึงต้องเผชิญกับความท้าทายมากมาย รวมถึงการจัดการดูแลแบบเฉียบพลันและวิกฤต การดูแลระยะยาว และการฟื้นฟูสมรรถภาพ จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้ไม่เพียงแต่เพื่อให้การดูแลแผลไหม้เท่านั้น แต่ยังเพื่อสร้างความตระหนักถึงความท้าทายในผลกระทบระยะยาวจากแผลไหม้ที่จะเกิดกับผู้ป่วยอีกด้วย (Jeschke & et al., 2020)

โรงพยาบาลร้อยเอ็ดให้บริการผู้ป่วยแผลไหม้ ตั้งแต่ระยะฉุกเฉิน ระยะวิกฤตเฉียบพลัน จนกระทั่งระยะฟื้นฟูสภาพ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมระยะวิกฤต (Acute care ICU ศัลยกรรม) เปิดบริการรับผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีแผลไหม้ระยะวิกฤตเฉียบพลัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - กลางปี พ.ศ. 2566 ให้บริการผู้ป่วยแผลไหม้ขั้นรุนแรงรวม 26 คน ผู้ป่วยทั้งหมดมีขนาดของบาดแผลไหม้ระดับ 2 ขึ้นไป ผู้ป่วยแผลไหม้เสียชีวิต 9 คนญาติต้องการพากลับไปเสียชีวิตที่บ้าน 2 คน ระยะเวลาอนโรโรงพยาบาลอยู่ระหว่าง 13-26 วัน ค่ารักษาพยาบาล 100,000-200,000 บาท ต่อมาในช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ได้เปิดหน่วย Burn unit จำนวน 3 เตียงเพื่อให้บริการผู้ป่วยแผลไหม้หลังเปิดดำเนินการได้ปรับเกณฑ์การรับผู้ป่วยแผลไหม้จากเดิมที่รับเฉพาะผู้ป่วยแผลไหม้ระยะวิกฤตเฉียบพลันที่เป็นผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เปลี่ยนมาเป็นรับผู้ป่วยแผลไหม้ทุกเพศทุกวัย ความรุนแรงของแผลไหม้ระดับ 2 ขึ้นไปและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้เข้ารับการรักษา สถิติผู้ป่วยแผลไหม้ที่เข้ารับการรักษาตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยแผลไหม้ รวมทั้งสิ้น 9 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยเด็ก 3 คน ผู้ใหญ่ 5 คน และผู้สูงอายุ 1 คน ผลลัพธ์การดูแลรักษาสามารถจำหน่ายแบบทุเลาได้ทั้งหมด

จากการทบทวนวรรณกรรมและปรากฏการณ์การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ สะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลต้องมีความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการปัญหาของผู้ป่วยแผลไหม้ได้อย่างสมเหตุสมผล ผสมผสานกับศิลปะการพยาบาล รวมถึงเทคนิคการแก้ปัญหาและกระบวนการตัดสินใจ ในการประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อให้ได้การวินิจฉัยและกำหนดเป้าหมายของผู้ป่วย มีการใช้แผนปฏิบัติการและประเมินผลการตอบสนองของผู้ป่วย ในฐานะหัวหน้าหอผู้ป่วยที่รับผิดชอบหอผู้ป่วย Burn unit ด้วยจึงสนใจศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ และบทบาทการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤตที่ได้มาตรฐานต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา 2 ราย
2. เพื่อศึกษาบทบาทการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต

## การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย

1. แนวคิดเกี่ยวกับแผลไหม้ ได้แก่ กายวิภาค และสรีรวิทยาของแผลไหม้ ความหมายของแผลไหม้ (Burn injury) อุบัติการณ์เกิดของแผลไหม้ สาเหตุการเกิดแผลไหม้/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อาการและอาการแสดงของแผลไหม้ การวินิจฉัยโรค การรักษาแผลไหม้ การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้

2. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก

## วิธีการศึกษา

ระเบียบวิธีศึกษา ใช้วิธีการแบบกรณีศึกษา (Case Study) ทำการศึกษาในหอผู้ป่วย Burn Unit โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระยะเวลาที่ศึกษา ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2566 กลุ่มตัวอย่าง กรณีศึกษา 2 ราย ดังนี้ กรณีศึกษาที่ 1 เป็นผู้ป่วยแผลไหม้ผู้ใหญ่ วินิจฉัย 2 degree burn at Leg 12% TBSA กรณีศึกษาที่ 2 เป็นผู้ป่วยแผลไหม้เด็ก วินิจฉัย 2 degree burn 20 % TBSA ทำการคัดเลือกแบบเจาะจง มีเกณฑ์คัดเลือกเข้าคือ ผู้ป่วยแผลไหม้ทุกเพศทุกวัยที่มีสาเหตุจากไฟไหม้ เข้ารับการรักษาใน Burn Unit ตั้งแต่รับใหม่จนถึงจำหน่าย ครอบครัวยินยอมให้เข้าร่วมการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบบันทึกเปรียบเทียบกรณีศึกษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การสัมภาษณ์ สังเกต การสนทนา การศึกษาเอกสาร ขั้นตอนการดำเนินการ ได้แก่ 1) ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยแผลไหม้ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 2) ขอจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หลังจากได้รับอนุมัติดำเนินการทำบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในกรณีศึกษา 2 ราย 3) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 4) วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษา เขียนรายงาน สรุปผลการศึกษา

## ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป ความเหมือนของกรณีศึกษา เป็นเพศชายทั้ง 2 ราย ความแตกต่างในกรณีผู้ใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัวพี่สาว ไม่มีผู้ดูแลหลัก ส่วนกรณีเด็กอาศัยอยู่บิดา มารดา มีผู้ดูแล
2. ข้อมูลการเจ็บป่วย ความเหมือนกันคือ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย วินิจฉัยแผลไหม้จากความร้อน ระดับความลึกของแผล 2 degree burn สาเหตุแผลไหม้มาจากความร้อน โดยผู้ใหญ่ถูกถังแก๊สรั่วมีเปลวไฟลุกไหม้โดนบริเวณขา 2 ข้าง ส่วนเด็ก ขณะเล่น เพื่อนปาระเบิดขวดโดนหน้าอก เกิดระเบิดไฟลุกไหม้บริเวณหน้าอก ใบหน้า คอลำ

แขน กรณีศึกษาทั้ง 2 รายปฏิเสธการเจ็บในอดีต การแพ้ยาลดและสารเสพติด ปฏิเสธประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ความแตกต่าง คือขนาดพื้นที่ผิวที่ถูกไฟไหม้ ผู้ใหญ่แผลไหม้ 12.9% บริเวณขา กรณีเด็ก 20% บริเวณใบหน้า มีผลต่อระบบการหายใจ ทำให้การหายใจติดขัด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วยกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลผู้ป่วย	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์ข้อมูล
<b>ข้อมูลทั่วไป</b>	ชายไทย อายุ 49 ปี สถานภาพโสด อาชีพ รับจ้าง รายได้ไม่ แน่นอน ประมาณ 3,000-5,000 บาท/ เดือน ไม่เพียงพอกับ การใช้จ่าย	เด็กชายไทย อายุ 6 ปี การศึกษาอยู่ระดับอนุบาล อาศัยอยู่กับพ่อแม่ รายได้ ครอบครัว 40,000 บาท/ เดือน สมาชิกครอบครัว 4 คน เป็นบุตรคนที่ 2 เพียงพอกับค่าใช้จ่าย	- ความเหมือน กรณีศึกษาเป็น เพศชายทั้ง 2 ราย - ความแตกต่าง กรณีผู้ใหญ่อาศัย อยู่กับครอบครัวพี่สาว ไม่มีผู้ดูแล หลัก ส่วนกรณีเด็กอาศัยอยู่บิดา มารดา มีผู้ดูแล
<b>การวินิจฉัยโรค</b>	Flame burn 2 degree burn 12.9 % TBSA	Flame burn 2 degree burn 20 % TBSA	- ความเหมือน วินิจฉัยแผลไหม้ จากความร้อน ระดับความลึกของ แผล 2 degree burn กรณีศึกษา ทั้ง 2 รายสาเหตุแผลไหม้มาจาก
<b>อาการสำคัญ</b>	แผลไหม้ขา 2 ข้าง ก่อนมา 2 ชั่วโมง	รับส่งต่อจากโรงพยาบาล ชุมชน หายใจไม่มีอิม มีแผล พุพองจากไฟลุกไหม้ บริเวณใบหน้า ลำตัว แขน 2 ข้าง ก่อนมา 4 ชั่วโมง	ความร้อน โดยผู้ใหญ่ถูกถังแก๊สรั่ว มีเปลวไฟลุกไหม้โดนบริเวณขา 2 ข้าง ส่วนเด็ก ขณะเล่นเพื่อนปา ระเบิดขวดโดนหน้าอก เกิดระเบิด
<b>ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน</b>	2 ชั่วโมงก่อนมาโดนไฟ คอกบริเวณขา 2 ข้าง มีแผลพุพองที่ขา 2 ข้าง ปฏิเสธการสำลัก ควัน สาเหตุจากถังแก๊ส รั่วมีเปลวไฟลุกไหม้ รถ กู้ชีพนำส่งโรงพยาบาล	12 ชม.ก่อนมา ถูกระเบิด ขวด ไฟลุกไหม้บริเวณ ใบหน้า ลำตัว แขน 2 ข้าง ไปรักษาที่โรงพยาบาล ชุมชน มีอาการปากบวม 4 ชั่วโมงก่อนมาหายใจไม่ อิม ได้รับสารน้ำ RLS load 200 cc. จึง refer มาถึงแผนกอุบัติเหตุและ	ไฟลุกไหม้บริเวณหน้าอก ใบหน้า คอลำ แขน - ความแตกต่าง ขนาดพื้นที่ผิว ผู้ใหญ่แผลไหม้ 12.9 % บริเวณขา กรณีเด็ก 20% บริเวณใบหน้า มี ผลต่อระบบการหายใจ ทำให้การ หายใจติดขัด

ข้อมูลผู้ป่วย	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์ข้อมูล
		<p>ฉุกเฉิน หายใจหอบมากขึ้น</p> <p>ใส่ท่อช่วยหายใจ เบอร์ 5</p> <p>ลึก 15 ปีสสาวะออกน้อย</p> <p>ให้ RLS 800 cc. IV.</p>	
<p>ประวัติการเจ็บในอดีต</p>	<p>ปฏิเสธการเจ็บป่วยในอดีต การแพ้ยาล และประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว</p>	<p>ปฏิเสธการเจ็บป่วยในอดีต การแพ้ยาล และประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว</p>	<p>- กรณีศึกษาทั้ง 2 ปฏิเสธโรคประจำตัว และการเจ็บป่วยในอดีต สะท้อนให้เห็นว่าการเกิดแผลไม่ใช่อุบัติที่เกิดขึ้น ซึ่งไม่สัมพันธ์ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต</p>

### 3. สรุปอาการที่รับไว้รักษาของกรณีศึกษา 2 ราย

#### 3.1 แกร็บ (Day 0)

##### 3.1.1 ความเหมือนของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย Admit Burn unit คือ

3.1.1.1 แผลไหม้และสูญเสียความสมบูรณ์ของผิวหนัง ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ มีแผลไหม้พุพอง บริเวณขา 2 ข้าง 2 degree burn 9% TBSA, T 36.6 C° ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC  $15.8 \times 10^3/\mu\text{L}$ , Neutrophil 89%, Lymphocyte 8%, แผนการรักษา Dressing wound with silver sulfadiazine และก๊อซพันแผลไว้ ประเมินผล แผลมีซีรัมซึมชุ่มก๊อซ 2) กรณีเด็ก มีแผลไหม้ 2 degree burn บริเวณใบหน้า ตาปิด 2 ข้าง ริมฝีปากบวม รวมขนาดแผลบริเวณใบหน้า 9.5% TBSA บริเวณหน้าอกติดกับคอ 9.5% มือข้างซ้าย 1% ผิวหนังสีแดง T36. 8 C°, ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC  $21.3 \times 10^3/\mu\text{L}$ , RBC  $7.01 \times 10^6/\mu\text{L}$ , Neutrophil 83%, Lymphocyte 10% แผนการรักษา Dressing wound OD, Chloram ointment ป้ายบริเวณใบหน้า, Silver cream ทำแผล burn บริเวณคอและหน้าอกและแขน, Keep warm ประเมินผล แผลซึมชุ่มก๊อซ

3.1.1.2 สูญเสียน้ำและเกลือแร่ 1) กรณีผู้ใหญ่แผลมีซีรัมซึมชุ่มก๊อซ ไข้ต่ำ ๆ 37.5 องศาเซลเซียส ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hb 14.0 g/dL, Hct 42.9% Plt  $260 \times 10^3/\mu\text{L}$ , Cr 1.47 mg/dL แผนการรักษา Acetar IV 150-200 ml/hr., Retained foley's Cath, การประเมินผล I/O (16 ชั่วโมง) =3,090 cc./940 cc. มีไข้ต่ำ ๆ 1 Peak 2) กรณีเด็ก แผลไหม้บริเวณใบหน้ามีซีรัมซึม บริเวณหน้าอก คอ ก๊อซเปียกชุ่ม T 37.9-38.0 องศาเซลเซียส ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hb 17.7 g/dL, Hct 54.6% Plt  $582 \times 10^3/\mu\text{L}$ , Bun 5 mg/dL, Cr 0.52 mg/dL, CO<sub>2</sub> 20 mmol/L แผนการรักษา RLS 100 -220 ml/hr(ปรับ rate ตาม urine out put), Urine

output Keep 20-30 ml/hr., keep warm, monitor vital sings keep Bp>90/60 mmHg, MAP>60, HR<110 ครั้ง/นาที ประเมินผล I/O (24 ชั่วโมง) = 3720/540 cc. ใช้ 3 Peak

3.1.1.3 ปวดเส็บแผล ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ NRS 8 คะแนน ปวดมาก แผนการรักษา Morphine 3 mg IV ทุก 4 hr., Para (500) 1 tab. Oral prn for pain q 6 hr. ประเมินผล Pain score ลดจาก 8 เหลือ 3 คะแนน 2) กรณีเด็ก Face scales คะแนนปวดมากที่สุด ร้องไห้ ดิ้นไปมา แผนการรักษา Fentanyl 10 mcg IV. q. prn 4 hr., Fentanyl 500 mcg + NSS 100, Propofol 60 mg IV. stat. restrain 4 ระยะเวลา ประเมินผลเด็กสงบลง พักผ่อนได้

### 3.1.2 ความแตกต่างระหว่างกรณีศึกษา 2 ราย ได้แก่

3.1.2.1 หายใจเองไม่ได้ ดังนี้ 1) กรณีเด็ก Air way บวม ปากบวม มีแผลไหม้บริเวณใบหน้า ลำคอ หน้าอก แผนการรักษา Valium 6 mg IV., Midazolam 2 mg., Fentanyl 20 mcg, ก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ เบอร์ 5 ลึก 15 ต่อเครื่องช่วยหายใจ Spontaneous mode, PS 10 Keep O2 sat ≥ 95%, ประเมินผล O2 sat 100% 2) กรณีผู้ใหญ่ไม่พบปัญหา

3.1.2.2 ดวงตาบวมปิด ดังนี้ 1) กรณีเด็ก สงสัย Cornea ได้รับบาดเจ็บ แผนการรักษา consult จักษุแพทย์, Terramycin ointment ป้ายตาก่อนนอน, Tear natrale free to BE q. 2 hr., 0.5% Cravit ed. to BEx 4 ครั้ง 2) กรณีผู้ใหญ่ใน Day 0 ยังไม่พบปัญหา

3.1.2.3 เสี่ยง Hypo Hyperglycemia ดังนี้ 1) กรณีเด็ก DTX (02.00น.) 123 mg% แผนการรักษา NPO, DTX q 12 hr., 5%DN/2 IV. 40ml/hr. (Fix rate) ประเมินผล DTX (18.00น.) 114 mg% 2) กรณีผู้ใหญ่ ไม่พบปัญหา ได้รับอาหารประเภทอาหารธรรมดาตั้งแต่ Day 0

## 3.2 สัปดาห์ที่ 1 (Day 1-7)

### 3.2.1 ความเหมือนระหว่างกรณีศึกษา 2 ราย ได้แก่

3.2.1.1 แผลไหม้และสูญเสียความสมบูรณ์ของผิวหนัง ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ แผลที่ขา 2 ข้าง หนึ่ง ที่พุงหลงหลุดลอกหมดแล้ว มีซีรัมไหลซึม มีไข้ Day 2-7 23 Peak (T38.2-38.9 C°) ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC  $9.1 \times 10^3 / \mu\text{L}$  (ปกติ), Neutrophil 79% (สูง), Lymphocyte 11% (ต่ำ), แผนการรักษา Dressing wound OD with silver sulfadiazine แผลมีซีรัมซึมน้อยลง จนกระทั่ง Day 5 เปลี่ยนผลิตภัณฑ์ทำแผลด้วย Bagtrigas ประเมินผลแผลมี Slough สีขาวบริเวณกลางแผล บริเวณรอบแผลแห้ง 2) กรณีเด็ก แผลไหม้บริเวณใบหน้า คอ หน้าอก แขนซ้าย แผนการรักษา ทำแผลด้วย Silver cream, Chloram ointment ป้ายแผลที่ใบหน้า มีไข้ Day 1 T 39.0 C. และ Day 4-7 T ระหว่าง 37.5 - 39.0 C. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Day 5) WBC ลดลงจาก  $21.3 \times 10^3$  เหลือ  $13.0 \times 10^3 / \mu\text{L}$ , Neutrophil ปกติ Lymphocyte ปกติ, แผนการรักษา ยา Para Syrup 2 ml.

prn, Day 5 เริ่มให้ Augmentin 625 mg V q. 8 hr. การประเมินผล ใน Day7 แผลบริเวณใบหน้าเริ่มแห้ง บริเวณหลังใบหูด้านขวา คอด้านหลัง หน้าอกมีเนื้อตายสีขาว จาก Day 4-7 มีไข้ รวม 7 Peak

3.2.1.2 สูญเสียน้ำและเกลือแร่ ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ แผลซึ่มลดลง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Cr. 1.43 (สูง) แผนการรักษา RLS IV 60 ml/hr., Keep urine output 300/hr., Day 3 off Foley's ประเมินผล (Day 3) I/O Balance 2) กรณีเด็ก มีไข้ Day 1 จำนวน 3 Peak (T38.0-39C.) Day 2-3 ไม่มีไข้ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Day 4) Hb ลดลง 13.5 g/dL, Hct ลดลง 38.0% Plt ต่ำลงเหลือ  $60 \times 10^3/\mu\text{L}$ , Bun 4 mg/dL, Cr.0.31 mg/dL, Na 130 mmol/L,  $\text{CO}_2$  21 mmol/L, แผนการรักษา ลด rate RLS และ 5%DN/2 50 ml/hr., ใน Day 5 Off IV fluid และ Off foley's cath. การประเมินผล I/O balance (Day 4)

3.2.1.3 ปวดเฉียบพลัน ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ ปวดแสบแผลเวลาทำแผล NRS 4-5 คະแนน แผนการรักษา Morphine 3 mg IV. ทุก 4 hr., Plasil 10 mag. IV prn q. 8 hr., Para (500) 1 tab. การประเมินผล Pain score 4 คະแนน 2) กรณีเด็ก ปวดเวลาทำแผล และร้องไห้ Face scales คະแนนปวดมากที่สุดเวลาทำแผล แผนการรักษา Fentanyl 500 mcg + NSS 100 iv drip rate 1-3 ml/hr (Day1-4)., Fentanyl 10 mcg IV. prn. และ ก่อนทำแผล, Paracetamol syrup 2 ชช. ก่อนทำแผลและเวลาปวด ประเมินผล Face scales คະแนนปวดระดับน้อย-ปานกลาง ใน Day 3-7

3.2.1.4 ระคายเคืองตา ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ ใน Day 4 ระคายเคืองตา 2 ข้าง แผนการรักษา ให้ Dex oph. ed. qid. ต่อมาเปลี่ยนเป็น Ocufresh eye drop. 1 drop both eye q. 2 hr. เช็ดตา ประเมินผลตาแห้ง 2) กรณีเด็ก เริ่มลืมตาได้ใน Day 3 มองเห็นชัด แผนการรักษา จักษุแพทย์ D/C และให้ 0.5% Cravit ed. จนครบ 14 วัน ประเมินผล ผู้ป่วยมองเห็นชัดเจน

3.2.1.5 ภาวะโภชนาการ ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ ริมฝีปากบวม รับประทานอาหารธรรมดา แผนการรักษา MTV 1x3, Vit C 5x1 OD ไข่ขาว 2ฟอง/มื้อ การประเมินผล รับประทานได้ 2) กรณีเด็ก แผนการรักษา Day 0-2 งดน้ำงดอาหาร Day 3 เริ่มอาหารเหลว Day 4 อาหารอ่อนและเพิ่มไข่ขาว 1 ฟอง/มื้อ และ Aspirate precaution ประเมินผล ใน Day 3-7 รับประทานอาหารได้ ไม่มีสำคัญ

### 3.2.2 ความแตกต่างระหว่างกรณีศึกษา 2 ราย ได้แก่

3.2.2.1 การหายใจไม่มีประสิทธิภาพ ดังนี้ 1) กรณีเด็ก ผู้ป่วยตื่น พยายามดึงท่อช่วยหายใจ ใน Day 2 เวลา 07.00 น. ผู้ป่วยดึง Et-tube หายใจไม่หอบ ฟังปอดมีเสียง Stridor, Rhonchi แผนการรักษา Consult Pediatrician ให้ Dexamethasone 4 mg. IV q 8 hr. รวม 6 ครั้ง, on HFNC 25 LPM  $\text{FiO}_2$  0.3

ลดลงเป็น O<sub>2</sub>Mask 10 LPM (Day 3) ลดลงเป็น O<sub>2</sub> Canular 3 Lit/min (Day 4) และ Off O<sub>2</sub> Canular เป็น Room air (Day 5) เผื่อระวังภาวะหายใจล้มเหลว การประเมินผล หายใจได้ดี R 12-18 ครั้งต่อนาที O<sub>2</sub> sat 95-100% ตลอดสัปดาห์ 2) กรณีผู้ใหญ่ไม่พบอาการ

3.2.2.1 ผื่นแพ้ ดังนี้ 1) กรณีเด็ก Day 6 มีผื่นแดงบริเวณขา 2 ข้าง ค้นหาสาเหตุของผื่น สังเกตอาการ ดูแลความสะอาด แนะนำไม่แกะเกา การประเมินผล ผื่นยุบลงใน Day 7 2) กรณีผู้ใหญ่ไม่พบอาการ

3.2.2.1 Hypo-Hyperglycemia ดังนี้ 1) กรณีเด็ก DTX 133-166 mg% (Day 1-2) ประเมินผล ไม่พบอาการผิดปกติ 2) กรณีผู้ใหญ่ ไม่มีอาการ

### 3.3 สัปดาห์ที่ 2 (Day 8-14)

3.3.1 ความเหมือนระหว่างกรณีศึกษา 2 รายได้แก่

3.3.1.1 แผลไหม้ ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ แผนการรักษาใน Day 8 แผนการรักษา Plan D/C แผลไม้บริเวณขา 2 ข้างแห้ง ขนาดแผลลดลงจาก 12.9% TBSA เหลือ 12% TBSA ไข้ลดลง T 37.2 C. 2) กรณีเด็ก แผลบริเวณใบหน้าแห้ง แต่บริเวณลำคอด้านหลัง ใบหูข้างขวา หน้าอกมีเนื้อตายสีขาว แผลบริเวณซ้ายแดงดี มีไข้ Day 10 (T 38.3 C.) ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC เพิ่มขึ้นจาก 13.0x10<sup>3</sup>/uL เป็น 21.0x10<sup>3</sup>, Lymphocyte 14% แผนการรักษาให้ Augmentin 625 mg IV q. 8 hr. ต่อเนื่อง, Dressing wound off Augmentin IV การประเมินผล Day 14 แผลบริเวณหลังใบหูข้างขวา ลำคอ หน้าอกแดงดี มี Slough ลดลง ไข้ลดลง ประเมินขนาดแผลลดลง จาก 20% TBSA เหลือ 12% TBSA

3.3.1.2 จำหน่ายกลับบ้าน ดังนี้ 1) ผู้ป่วยผู้ใหญ่ ยังยืนเองไม่ได้ ADL 10 คะแนน พึ่งพาปานกลาง ดวงตาแห้ง แผลไหม้ที่ขาบางส่วนยังไม่แห้ง ปวดแผลไหม้เวลาทำแผล ยากกลับบ้าน Ocufresh eye drop 1 drop. Both eye q. 2 hr., Paracetamol (500) 1xprn for pain q. hr., Augmentin (625) 1x3 oral pc., Bactigras 5 กล่องติดแผล การประเมินผล จำหน่ายแบบทุเลา สัญญาณชีพก่อนกลับบ้าน T37.2 C. P 104 ครั้ง/นาที R 18 ครั้ง/นาที BP 156/92 mmHg. รวมวันนอน 8 วัน ไม่มีนัดกลับมาพบแพทย์ 2) กรณีเด็ก พูดเสียงชัด หายใจได้เอง แผลแดงดี ไม่มีไข้ อาการปวดระดับปานกลาง ดวงตามองเห็นได้ชัดเจน รับประทานอาหารอ่อนและไข่ขาว 1 ฟอง/มื้ออาหาร ยากลับบ้านได้แก่ Paracetamol syrup 2tsp oral prn q 6 hr., Bactigras, Chloram ointment, ทำแผลด้วย Bactigras OD ที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน, นัดติดตาม OPD แพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง 2 สัปดาห์ การประเมินผล สภาพจำหน่ายแบบทุเลา รวมวันนอนโรงพยาบาล 15 วัน

#### 4. การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้

จากการประเมินภาวะสุขภาพนำสู่การวินิจฉัยการพยาบาล 10 ข้อ ดังนี้

- 1) แบบแผนการหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากทางเดินหายใจตีบแคบจากแผลไหม้บริเวณใบหน้า คอ
- 2) สูญเสียน้ำและเกลือแร่เนื่องจากการรั่วของสารละลายออกจากหลอดเลือดจากมีแผลไหม้
- 3) ปวดเฉียบพลันเนื่องจากเนื้อเยื่อถูกทำลายจากแผลไหม้
- 4) เสี่ยงต่อติดเชื้อเนื่องจากมีทางเปิดของเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายจากแผลไหม้
- 5) เสี่ยงต่อการมีแผลเป็นดั่งรั้ง (Scar contracture) และแผลเป็นนูน (Hypertrophic scar) เนื่องจากระบวนการหายแผลไหม้และการเคลื่อนไหวลดลง
- 6) เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอเนื่องจากสภาวะเมตาบอลิซึมสูงและร่างกายสูญเสียโปรตีนทางแผลไหม้
- 7) ระบายเคืองตาจากได้รับบาดเจ็บจากไฟไหม้
- 8) การปฏิบัติกิจวัตรบกพร่องเนื่องจากการบาดเจ็บแผลไหม้
- 9) วิดกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการกลับไปใช้ชีวิตหลังจากออกจากโรงพยาบาล
- 10) ขาดความรู้การดูแลตนเองที่บ้านหลังมีแผลไหม้

#### 5. บทบาทการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยแผลไหม้ทั้ง 2 รายวิเคราะห์บทบาทพยาบาลเทียบเคียงกับมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนักได้ดังนี้

- 1) บทบาทการบริหารงานบริการพยาบาล พบ 7 ประเด็นคือ จัดบริการ Burn unit จัดทำแผนงบประมาณ การจัดทำสถิติ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดทำแนวปฏิบัติการการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในเด็กและผู้ใหญ่ จัดอัตรากำลังพยาบาล กำหนดกระบวนการดูแลตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย วัตถุประสงค์ด้านผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ
- 2) บทบาทการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ การประเมินสภาพ การวินิจฉัย การปฏิบัติการพยาบาลรวมทั้งการประเมินผล และการบันทึก
- 3) การกำกับเกณฑ์ชี้วัดคุณภาพผู้ป่วยแผลไหม้ได้แก่ การแก้ไขภาวะสูญเสียน้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ความรู้ของผู้รับบริการ ความพึงพอใจผู้รับบริการ



## สรุปผล อภิปรายผล

การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ กรณีศึกษา 2 ราย ทั้งผู้ใหญ่และเด็กที่มีสาเหตุจากความร้อนเหมือนกัน แต่มีความซับซ้อนในการดูแลเนื่องจากเด็กการรักษามีความแตกต่างจากผู้ใหญ่ ในด้านต่างๆ คือ เด็กมีส่วนของพื้นที่ผิวหนังมากกว่าในผู้ใหญ่เมื่อเทียบกับน้ำหนักตัว ความหนาของผิวหนังในเด็กจะน้อยกว่าในผู้ใหญ่ เด็กยังมีภาวะสมดุลของเมตาบอลิซึม (Metabolism) การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย การควบคุมของสารเคมี และอิเล็กโทรไลต์ (Electrolytes) ในร่างกายที่ละเอียดอ่อน เด็กมีความสามารถในการหายของบาดแผลดีกว่าในผู้ใหญ่ นอกจากนั้นแล้ว เด็กยังต้องการการดูแลจากผู้ปกครองและทีมสุขภาพขณะอยู่โรงพยาบาลอย่างใกล้ชิดมากกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจากไม่สามารถช่วยตัวเองได้ ดังนั้นพยาบาลผู้ให้บริการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้จึงต้องเผชิญกับความท้าทายมากมาย รวมถึงการจัดการดูแลแบบเฉียบพลันและวิกฤต การดูแลระยะยาว และการฟื้นฟูสมรรถภาพ จุดมุ่งหมายของการศึกษาครั้งนี้ไม่เพียงแค่ออกแบบให้การดูแลแผลไหม้เท่านั้น แต่ยังเพื่อสร้างความตระหนักถึงความท้าทายในผลกระทบระยะยาวจากแผลไหม้ที่จะเกิดกับผู้ป่วยอีกด้วย (Jeschke & et al., 2020) จากผลการศึกษาดังกล่าวได้แบ่งการอภิปรายออกเป็น 2 องค์ประกอบคือ

- 1) การพยาบาลตามปัญหาผู้ป่วยแผลไหม้และ
- 2) บทบาทพยาบาลในการให้ดูแลแผลไหม้เทียบเคียงกับมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก ดังนี้

### 1. การพยาบาลตามปัญหาผู้ป่วยแผลไหม้ แบ่งการพยาบาลตามปัญหา ดังนี้

1.1 ปัญหาของผู้ป่วยที่แตกต่างกันคือ กรณีเด็กมีปัญหาการหายใจ อธิบายได้ว่าการบาดเจ็บจากไฟไหม้บริเวณใบหน้า ลำคอ และหน้าอก ทำให้ระบบทางเดินหายใจส่วนบนได้รับบาดเจ็บจากความร้อนโดยตรง เช่นเดียวกับผิวหนังด้านนอก ซึ่งในระยะแรกอาจไม่แสดงอาการ แต่ต่อมาอีกหลายชั่วโมงจะมีอาการบวมแดงขึ้นที่บริเวณคอหอยเหนือเส้นเสียง ที่สำคัญคือจะเกิดขึ้นใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการบาดเจ็บ การช่วยเหลือให้ผู้ป่วยปลอดภัยคือการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อให้การแลกเปลี่ยนก๊าซเพียงพอ ขณะเดียวกันต้องลดการบาดเจ็บจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Sen, 2017) ส่วนกรณีผู้ใหญ่ไม่พบปัญหาระบบหายใจเนื่องจากมีแผลไหม้เฉพาะบริเวณขา

### 1.2 ปัญหาที่มีความเหมือนกันของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ที่มีแผลไหม้ คือ

1.2.1 สูญเสียน้ำและเกลือแร่ เป็นภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยแผลไหม้ ซึ่งแนวทางการรักษาในกรณีศึกษาทั้งสองคือการให้สารละลายทดแทนโดยเริ่มต้นให้เร็วที่สุดหลังได้รับบาดเจ็บและสิ้นสุดลงเมื่อระบบไหลเวียนโลหิตอยู่ในภาวะปกติและระดับปัสสาวะที่เพียงพอติดต่อกัน 2 ชั่วโมง สำหรับเหตุการณ์ให้สารละลายทดแทนนั้น เป็นการรักษาการกำซาบ (Perfusion) ทั้งในระดับ Microcirculation และ Macrocirculation ซึ่งมีผลดีทั้งต่อบริเวณ

แผลคือจำกัดบริเวณเนื้อตาย ป้องกันไม่ให้เกิดเนื้อตายเพิ่มขึ้น และลดโอกาสการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติของหลายอวัยวะ (Multi-organ failure) (อภิชัย อังสพัทธ์, 2561)

1.2.2 ปวดเฉียบพลัน กรณีผู้ใหญ่ มีความปวดอยู่ระดับ 4-8 คะแนน ใช้แบบประเมิน NRS กรณีเด็กมีความปวด ระดับปานกลางถึงปวดมากที่สุด ใช้แบบประเมิน Face scales อธิบายได้ว่า แม้ว่าแผลไหม้จะจำแนกตามความลึก พื้นที่ผิว และความรุนแรงของการบาดเจ็บ แต่ความเจ็บปวดไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กับมาตรการเหล่านี้เสมอไป เพราะประสบการณ์ความเจ็บปวดของแต่ละคนแตกต่างกัน การจัดการความปวด เริ่มต้นโดยการประเมินความปวด ซึ่งการเลือกใช้เครื่องมือวัดความปวด มีหลักฐานชี้แนะว่าควรพิจารณาให้เหมาะกับผู้ป่วย ส่วนการจัดการมีทั้งการใช้ยาตามแผนการรักษาและการจัดการที่ไม่ใช้ยา โดยใช้เทคนิคการผ่อนคลาย การเบี่ยงเบนความสนใจให้เหมาะกับแต่ละบุคคล (Griggs, Goverman, Bittner & Levi, 2017) เนื่องจากกิจกรรมที่กล่าวมาจะช่วยกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ให้ปิดกั้นประตูความปวดได้ เช่น กรณีเด็กใช้การเล่น เป็นกิจกรรมเบี่ยงเบนความสนใจเพื่อลดปวด เป็นต้น

1.2.3 เสี่ยงต่อติดเชื้อ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อทั้ง 2 กรณีที่เหมือนกันคือ การรับรักษาใน Burn unit ที่มีความเข้มงวดในหลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ มีการกำหนดข้อปฏิบัติการเข้าหาผู้ป่วยทั้งทีมสุขภาพ และผู้เข้าเยี่ยม ส่วนการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะที่ใช้ทาผิวหนัง ใช้ทั้งกรณีผู้ใหญ่และเด็ก ส่วนยาปฏิชีวนะชนิดให้ทางหลอดเลือดดำใช้เฉพาะในกรณีเด็กตามลักษณะของแผล สอดคล้องกับหลักฐานที่แนะนำให้พิจารณาประโยชน์และผลลัพธ์ในการทางตรงข้ามด้วยการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสมสามารถส่งเสริมการดื้อยาของเชื้อโรคหลายชนิด และส่งผลเสียต่อระบบนิเวศน์ของ Burn unit (Tsolakidis, Freytag, Dovern , Alharbi, Kim, Houschyar & et al., 2022)

1.2.4 เสี่ยงต่อแผลเป็นดิ่งรั้ง (Scar contracture) และแผลเป็นนูน (Hypertrophic scar) แผลไหม้ทำให้เกิดความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจอย่างมาก การหดรั้งของแผลเป็นผลทางพยาธิวิทยาของการเกิดแผลเป็นหลังการเกิดแผลไหม้ ซึ่งจะส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของข้อต่อลดลง มีผลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน สุขภาพกายและคุณภาพชีวิต นอกจากนี้มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นความชุกของการเกิดแผลเป็นดิ่งรั้งและแผลเป็นนูนจากแผลไหม้สูงถึงร้อยละ 67 ของผู้ที่มีแผลไหม้ (Oosterwijk, Mouton, Schouten, Disseldorp, van der Schans & Nieuwenhuis, 2019) ดังนั้นในกรณีผู้ป่วยทั้ง 2 รายจึงได้รับการฟื้นฟูสภาพ โดยกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวตั้งแต่นั้น และให้คำชี้แนะการออกกำลังกายเพื่อป้องกันการดิ่งรั้งของแผล

1.2.5 เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ สำหรับผู้ป่วยที่มีแผลไหม้ การให้สารอาหารมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยพบว่าผู้ป่วยเหล่านี้มีภาวะ Catabolism ที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรง ร่วมกับ Hypermetabolic state ทำให้เกิดการสูญเสีย Lean body mass การบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกันและชะลอการหายของแผล

ดังนั้นการให้สารอาหารที่เพียงพอและชดเชยกับภาวะการใช้พลังงานที่เพิ่มมากขึ้นจึงมีบทบาทสำคัญในการรอดชีวิตของผู้ป่วย (ศิริวัฒน์ เสรีโรดม, อภิชัย อังพัทธ์, 2563) ในกรณีศึกษาได้รับอาหารตามความต้องการ โดยกรณีผู้ใหญ่จัดอาหารธรรมดาและเพิ่มไข่ขาว 2 ฟอง/มื้อ ส่วนกรณีเด็กได้รับประทานอาหารอ่อนและไข่ขาว 1 ฟอง/มื้ออาหาร

1.2.6 ระคายเคืองตาจากอุบัติเหตุไฟไหม้ การบาดเจ็บจากความร้อนอาจทำให้ดวงตาได้รับบาดเจ็บด้วย จากกรณีศึกษาทั้ง 2 รายพบอาการระคายเคืองตาเหมือนกัน โดยกรณีผู้ใหญ่ตรวจพบมีตาแดง จึงได้รับการรักษาด้วยยาหยอดตา Dex op เพื่อลดการอักเสบ และ Ocufresh หยอดตาบรรเทาอาการระคายเคือง ส่วนกรณีเด็กนั้น ไฟไหม้บริเวณใบหน้าสาเหตุจากกระเปิดขวด ซึ่งเป็นไปได้ว่าสร้างความเสียหายให้กับลูกตาและมีความรุนแรงมากกว่า เนื่องจากตรวจพบว่ามีเปลือกตาบวมปิด Cornea แดง จึงปรึกษาจักษุแพทย์โดยเร่งด่วน ร่วมกับการใช้น้ำตาเทียม ผู้ป่วยทั้งสองรายอาการระคายเคืองตาดีขึ้น ดังนั้นการบาดเจ็บของดวงตาในผู้ป่วยที่มีแผลไหม้ถือเป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้สูงถึงร้อยละ 16 โดยเฉพาะแผลไหม้ที่เกิดจากพลุ ระเบิดขวดซึ่งจำเป็นต้องจัดการเร่งด่วนเช่นกัน (Kalita & Singh, 2019)

1.2.7 การปฏิบัติกิจวัตรบกพร่อง กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีการเคลื่อนไหวและการดูแลตนเองบกพร่องเกี่ยวข้องกับการมีแผลไหม้ โดยในระยะวิกฤต พยาบาลได้ช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เมื่อเข้าสู่ระยะฟื้นฟู (หลัง 72 ชั่วโมง) พยาบาลได้พยายามกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ทำกิจวัตรประจำวันด้วยตัวเอง เป้าหมายเพื่อลดการพึ่งพาผู้อื่น จากการประเมินผลการปฏิบัติกิจวัตรกรณีผู้ใหญ่ยังไม่สามารถลุกยืนหรือเดินได้ด้วยตนเอง ส่วนกรณีเด็กสามารถลุกนั่งเก้าอี้ ยืนและเดินในสัปดาห์ที่ 2 อย่างไรก็ตามการฝึกปฏิบัติกิจวัตรประจำวันยังต้องการการวางแผนต่อเนื่องในระยะยาวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ซึ่งพยาบาลได้จัดโปรแกรมการฝึกไว้ในแผนการจำหน่าย (Greenfield, 2020)

1.2.8 วิดกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการกลับไปใช้ชีวิตหลังจากออกจากโรงพยาบาล กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบปัญหาความวิตกกังวลเหมือนกัน โดยกรณีผู้ใหญ่มีความกังวลเรื่องแผลยังไม่หายและไม่สามารถเดินเองได้จึงเป็นกังวลเรื่องการใช้ชีวิตเมื่อกลับไปอยู่บ้านเนื่องจากผู้ป่วยไม่มีผู้ดูแลหลัก ส่วนกรณีเด็กมีความซบซ้อ เนื่องจากบิดา มารดา มีความกังวลเรื่องการดูแล เรื่องภาพลักษณ์ของเด็กในระยะยาว เมื่อแผลหายอาจหลงเหลือความพิการเป็นปมด้อยของเด็ก เป็นกังวลแทนเด็กว่าเมื่อไปโรงเรียนอาจโดนเพื่อนล้อเลียน และสูญเสียโอกาสในการทำงานที่ดี สอดคล้องกับหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่า แผลไหม้คือการบาดเจ็บที่ส่งผลกระทบต่อทางร่างกาย จิตใจ และเศรษฐกิจ เมื่อประเมินระดับความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และความภาคภูมิใจในตนเองในผู้ป่วยแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก ภายใน 2-8 สัปดาห์หลังการบาดเจ็บพบว่า พื้นที่ผิวร่างกายทั้งหมดและมีรอยไหม้ที่ใบหน้า ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญระหว่าง TBSA กับความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า หรือความภาคภูมิใจในตนเอง อย่างไรก็ตาม ความลึกของแผลไหม้มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญ ( $p=0.03$ ) และภาวะ

ซึมเศร้า ( $p=0.0002$ ) ยิ่งแผลลึกมากยิ่งมีอัตราการความวิตกกังวลสูงและอาการซึมเศร้ามาก (Jain, Khadilkar & De Sousa, 2017)

1.2.9 ขาดความรู้การดูแลตนเองที่บ้าน แผลไหม้รุนแรงมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ทางร่างกาย จิตใจ และสังคม การออกจากโรงพยาบาลจึงเป็นเรื่องใหญ่และซับซ้อน ผู้ป่วยและครอบครัวจะมีความเครียดและความวิตกกังวล ส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความต้องการข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ต้องการการฝึกอบรมและความมั่นใจในการกลับไปใช้ชีวิตที่บ้าน ดังนั้นระยะจำหน่ายจึงไม่ได้หมายถึงจุดสิ้นสุดของการรักษา แต่หมายถึงการมีชีวิตต่อไปโดยไม่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคลากรของโรงพยาบาล กรณีศึกษาทั้ง 2 รายจึงได้รับการประเมินความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองตามวิธี D-METHOD จัดการให้ความรู้ ฝึกทักษะให้เพียงพอที่จะตัดสินใจและแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเอง สำหรับการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตใหม่ๆ เรียนรู้การดูแลตนเองที่บ้านและการกลับเข้าสู่สังคม เป้าหมายหลักของระบบสุขภาพคือการเพิ่มขีดความสามารถสูงสุดของผู้ป่วยและครอบครัวให้สามารถจัดการตนเองเพื่อลดความปวด ความผิดปกติอื่นๆ รวมทั้งเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น (Rizk & Hassan, 2018)

## 2. การวิเคราะห์เทียบเคียงบทบาทการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้กับมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก

จากบทบาทการพยาบาลแผลไหม้ที่วิเคราะห์จากกรณีศึกษาเทียบเคียงมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก (สำนักการพยาบาล, 2551) พบช่องว่างของการปฏิบัติที่เป็นไปตามมาตรฐาน ได้แก่ 1) หอผู้ป่วย Burn unit ใช้บุคลากรทางการพยาบาลร่วมกับหอผู้ป่วยหนัก Acute care ศัลยกรรม จึงมีบุคลากรพยาบาลหมุนเวียนกันมาปฏิบัติงาน ซึ่งพยาบาลเหล่านี้ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้แตกต่างกัน ดังนั้นในเชิงนโยบาย ควรจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องมาปฏิบัติงานในหน่วย Burn Unit 2) ความรู้และทักษะของพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลที่อาจแตกต่างกันในแต่ละคน และอาจปฏิบัติได้ไม่ถึงมาตรฐานและไม่ครอบคลุมในบางเรื่อง สะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลหอผู้ป่วยหนัก Acute care ศัลยกรรมทุกคน จำเป็นต้องมีความรู้และทักษะเรื่อง การประเมินระดับความรุนแรงและขนาดของแผลไหม้ การคำนวณและการให้สารน้ำทดแทนสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้ การดูแลทางเดินหายใจของผู้ป่วยแผลไหม้ การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันการติดเชื้อของแผล การทำแผลไหม้ แผลปลูกถ่ายผิวหนัง การให้ความรู้แก่ผู้รับบริการ ตั้งแต่ปฏิบัติตัวในการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยจนถึงความรู้การดูแลต่อเนืองที่บ้าน ความรู้กฎหมาย แหล่งประโยชน์ที่ต้องขอคำปรึกษาเมื่อมีคดีความเพื่อให้คำปรึกษาแก่ผู้รับบริการ เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ได้ใกล้เคียงมาตรฐานและปฏิบัติการพยาบาลได้ใกล้เคียงกันทุกคน 3) การกำหนดเกณฑ์ชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ที่ยังไม่ได้ข้อตกลงร่วมกันเรื่องตัวชี้วัดคุณภาพทั้งในด้านประสิทธิผลตามพันธกิจ ด้านคุณภาพการให้บริการพยาบาล ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาล และด้านการพัฒนาองค์กร

### ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้
2. พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้
3. การกำหนดเกณฑ์ชี้วัดคุณภาพและกลยุทธ์การขับเคลื่อนงานให้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหารโรงพยาบาลร้อยเอ็ด พยาบาลหอผู้ป่วยศัลยกรรมในระยะวิกฤต ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษา ขอบคุณผู้ป่วย 2 รายและครอบครัวที่ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

### จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE 157/2566 รับรองวันที่ 18 กันยายน 2566

### เอกสารอ้างอิง

- จิรภัทร พัฒนาพลกรสกุล. (2563). การศึกษาวิเคราะห์ผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก ในโรงพยาบาลระยอง. *วารสารวิชาการโรงพยาบาลระยอง*, 19(36), 25-32.
- ศิวัฒน์ เสรีโรดม, อภิชัย อังพัทธ์. (2563). Update nutrition in burn patients. *วารสารแผลไหม้และสมานแผลแห่งประเทศไทย*, 4(2), 76-93.
- สำนักการพยาบาล. (2551). *มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2)*. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
- อภิชัย อังสพัทธ์. (2561). *บาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก*. กรุงเทพฯ; ปรีนธ์แอนด์มอร์ จำกัด.
- Bayuo, J., Agbenorku, P., Amankwa, R. & Agbenorku, M. (2018). Epidemiology and outcomes of burn injury among older adults in a Ghanaian tertiary hospital. *Burns Open*, 2, 98–103.
- Canty, K.W. & DeRidder, C.A. (2023). Burns in children accidental or inflicted?. *Advances in Pediatrics*, 70, 45-57.
- Greenfield E. (2020). *The pivotal role of nursing personnel in burn care*. Retrieved October 19, 2023, from: <https://shorturl.at/vwzHJ>.
- Griggs, C., Goverman, J., Bittner, E., Levi, B. (2017). Sedation and pain management in burn patients. *Clin Plast Surg*, 44(3), 535–540.
- Hao, D. & Nourbakhsh, M. (2021). Recent Advances in Experimental Burn Models. *MDPI*,

10(256), 1-14.

Jain, M., Khadilkar, N. & De Sousa A. (2017). Burn-related factors affecting anxiety, depression and self-esteem in burn patients: an exploratory study, **Ann Burns Fire Disasters**, 30(1), 30-34.

Jeschke, M.G., van Baar, M.E., Choudhry, M.A., Chung, K.K., Gibran, N.S. & Logsetty, S. (2020). Burn injury. **PRIMER**, 6(11), 1-21.

Kalita, I.R. & Singh, H.V. (2019). Ocular thermal injury: Study on its management considerations, visual outcome and cosmesis in tertiary health care system. **IP International Journal of Ocular Oncology and Oculoplasty**, 5(1), 15-20.

Lee, K.C., Joory, K. & Moiemmen, N.S. (2014). History of burns: The past, present and the future. **Burns & Trauma**, 2(4), 169-180.

Oosterwijk, A.M., Mouton, L.J., Schouten, H., Disseldorp, L.M., van der Schans, C.P. & Nieuwenhuis, M.K. (2017). Prevalence of scar contractures after burn: A systematic review. **Burns**, 43(1), 41-49.

Rizk, S.M.A. & Hassan, B.G.A.E. (2018). The effect of pre-discharge multimedia self-care education on burn specific health among patients with burn. **American Journal of Nursing Research**, 6(6), 608-615.

Sen, S. (2017). Pediatric inhalation injury. **Burns & Trauma**, 5(31):1-6.

Smollea, C., Cambiaso-Daniela, J., Forbesb, A.A., Wurzera, P., Hundeshagen, G., Branskia, L.K. & et al. (2017). Recent Trends in Burn Epidemiology Worldwide: A Systematic Review. **Burns**, 43(2), 249–257.

Tsolakidis, S., Freytag, D.L., Dovern, E., Alharbi, Z., Kim, B., Houschyar, K.S. & et al. (2022). Infections in Burn Patients: A Retrospective View over Seven Years. **MDPI**, 58, 1066.

World health organization. (2023). **Burns**. Retrieved October 19, 2023, from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/burns>.

## การพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน: กรณีศึกษา 2 ราย

สมพร หงษ์เวียง

### บทคัดย่อ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction : AMI) เป็นภาวะวิกฤตและฉุกเฉิน เป็นโรคที่เกิดจากพยาธิสภาพหัวใจ เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต และเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทยและทั่วโลก การได้รับการเปิดหลอดเลือดอย่างรวดเร็ว สามารถลดอัตราการสูญเสียชีวิตของผู้ป่วยได้

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ในกรณีศึกษา 2 ราย ถึงสาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง รวมถึงการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องและรวดเร็ว จะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนได้

**วิธีการศึกษา :** ศึกษาเป็นรายกรณีแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 2 ราย ดำเนินการศึกษาระหว่าง เดือน ตุลาคม 2565 - กันยายน 2566

**ผลการศึกษา :** จากการศึกษาผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน 2 รายพบว่า รายที่ 1 ผู้ป่วยหญิง อายุ 47 ปี มาด้วยอาการเจ็บแน่นกลางหน้าอก ร้าวไปศรีษะ หายใจไม่สะดวก มีเหงื่อแตกตัวเย็น 20 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล EMS โรงพยาบาลขอนแก่นออกมารับเครื่องทางกับกู้ชีพบ้านเปิด ได้รับการรักษาด้วยการตรวจสวนหัวใจ มีความสำเร็จในการเปิดของหลอดเลือดหัวใจ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด 4 ข้อ สามารถให้การพยาบาลได้ตามแผนการพยาบาล ผู้ป่วยรายที่ 2 มาด้วยอาการจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ อาเจียน 4 ครั้ง วิงเวียนศรีษะ 16 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Streptokinase) ขณะให้ยามีภาวะแทรกซ้อนคือความดันโลหิตต่ำขณะให้ยา ประสานงานส่งต่อโรงพยาบาลขอนแก่น ได้รับการรักษาด้วยการตรวจสวนหัวใจ มีความสำเร็จในการเปิดหลอดเลือดหัวใจ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด 4 ข้อ สามารถให้การพยาบาลได้ตามแผนการพยาบาล

**สรุป :** พยาบาลวิชาชีพประจำห้องฉุกเฉิน ต้องมีความรู้ ในพยาธิสภาพของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มีทักษะและประสบการณ์ในการดูแล จึงจะสามารถประเมิน คัดกรอง เพื่อให้การดูแลรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ต้องสามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม เมื่อผู้ป่วยมีภาวะคุกคามชีวิต เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ต้องมีความรู้ในการบริหารยา การเฝ้าระวังภาวะผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น ทั้งก่อนและหลังการสวนหลอดเลือดหัวใจ เพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและมีอัตราการรอดชีวิตมากขึ้น

**คำสำคัญ :** โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน กรณีศึกษา การพยาบาล

## Nursing Care for Acute Myocardial Infarction: Case Report

Somporn Hongveang

### Abstract

**Background:** Acute Myocardial Infarction is a critical and emergency condition. It is a disease caused by the coronary artery's blockage a major cause of death and a significant public health issue in Thailand and worldwide. Rapid coronary artery reperfusion can reduce the mortality rate of patients.

**Objectives:** To study and compare patients with Acute Myocardial Infarction in two case studies regarding causes, symptoms, clinical manifestations, as well as appropriate and prompt nursing care to help reduce mortality rates and complications.

**Method:** A specific case study of two patients conducted between October 2565 and September 2566.

**Results:** From the study of two cases of Acute Myocardial Infarction, the first patient, a 47-year-old female, presented with symptoms of chest tightness radiating to the head, shortness of breath, and cold sweats, 20 minutes before arriving at the hospital. She was treated with a coronary angiogram, which was successful in opening the blocked artery, and no complications occurred. Nursing care was provided according to the nursing diagnoses, and all four nursing diagnoses were effectively addressed. The second patient presented with symptoms of sublingual tightness, vomiting, and dizziness 16 hours before coming to the hospital. He received streptokinase for thrombolysis, with low blood pressure as a complication during the infusion. He was transferred to another hospital for further treatment, where a successful coronary artery angioplasty was performed, and no complications occurred. Nursing care was provided according to the nursing diagnoses, and all four nursing diagnoses were effectively addressed.

**Conclusion:** As a professional emergency nurse, it is crucial to have knowledge and understanding of the disease's pathophysiology, skills, and experience to make rapid decisions, manage specific problems, and provide appropriate nursing care When a patient has a life-threatening condition. Knowledge of medication management and vigilance for potential complications in patients are essential to prevent complications and improve survival rates.

**Keywords:** Acute Myocardial Infarction, case study, nursing care.



## บทนำ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction: AMI) เป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขโลกและสาธารณสุขไทย จากรายงานสถิติขององค์การอนามัยโลก (WHO) เผยผลการศึกษาในปี พ.ศ. 2559 มีผู้เสียชีวิต จากโรคหัวใจ 347,000 คน เพิ่มขึ้น 29% เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2543 และในปี พ.ศ. 2565 พบว่าจำนวนผู้เสียชีวิต ด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่า 20 ล้านคน และร้อยละ 80 ของการเสียชีวิตสามารถป้องกัน ประเทศไทยจากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2565 พบการเสียชีวิตของคนไทยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 7 หมื่นราย เฉลี่ยชั่วโมงละ 8 คน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี<sup>1</sup>

โรงพยาบาลขอนแก่นเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิและเป็นโรงพยาบาลศูนย์ที่รับส่งต่อผู้ป่วยทั้งภายในและภายนอกจังหวัด ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction: AMI) เป็นกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉิน 1 ใน 5 อันดับโรค จากสถิติการให้บริการปีงบประมาณ 2564-2566 ของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีผู้ป่วยเหล่านี้จำนวน 928,964 และ 1150 ตามลำดับ<sup>5</sup> ปี พ.ศ. 2566 นโยบายการจัดทำแผนพัฒนาระบบ บริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคหัวใจ ได้กำหนดเป็นตัวชี้วัดสำคัญของผู้ป่วย STEMI คือผู้ป่วยต้องได้รับยาละลายลิ่มเลือด หรือได้รับการทำ Primary PCI ได้ตามมาตรฐานเวลาที่กำหนด เพื่อลดอัตราการตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ให้มากที่สุด<sup>3</sup> ดังนั้นพยาบาลประจำงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จึงมีบทบาทสำคัญมากในการที่จะช่วยให้ผู้ป่วย STEMI ได้รับการเปิดหลอดเลือดในระยะเวลาที่รวดเร็ว เนื่องจากอยู่ด่านหน้า และเป็นบุคลากรวิชาชีพที่พบผู้ป่วยเป็นคนแรก พยาบาลต้องรีบประเมิน คัดกรองผู้ป่วย ทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) รายงานผลต่อแพทย์และวินิจฉัยได้ ภายใน 10 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล จนแพทย์ได้ผลการตรวจ EKG (Door to EKG times within 10 minutes = 100%) ฉะนั้นเพื่อความรวดเร็วในการประสานการรักษา โรงพยาบาลจำเป็นต้องจัดให้มีพยาบาล ที่มีความเชี่ยวชาญในประเมินและคัดกรอง ผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะ STEMI ให้ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องตรงตามมาตรฐาน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้ทันเวลาที่ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะจัดทำรูปแบบการเตรียมผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อวางแผนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้เป็นองค์รวม

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประวัติ การดำเนินโรค การรักษาและ การพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ในกรณีศึกษา 2 ราย โดย เปรียบเทียบประวัติการเจ็บป่วย การดำเนินของโรค การรักษา และการพยาบาล

## วิธีการศึกษา

1. เลือกกรณีศึกษาที่น่าสนใจจากผู้มาใช้บริการ ที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

2. ดำเนินการค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

3. ดำเนินการศึกษาโดยการประเมินปัญหาความต้องการพยาบาล โดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนทางด้านสุขภาพของ FANCAS ( FANCAS concept ) ร่วมกับรูปแบบแนวคิดทางการแพทย์ (medical model) มาประเมินผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย Head to toe assessment และ Body system assessment<sup>7</sup> เป็นแบบในการประเมินผู้ป่วยให้ครอบคลุม เพื่อวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาล ให้การดูแลเบื้องต้น รวมถึงใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม<sup>6</sup> เพื่อวางแผนการพยาบาล ให้การพยาบาลในระยะวิกฤต ประเมินผลการพยาบาล โดยคำนึงถึงความต้องการการดูแลตัวเองของผู้ป่วยในแต่ละระยะ รวมถึงการส่งเสริมให้สามารถดูแลตนเองที่เหมาะสม นำไปสู่ความผาสุก (Well - Being) ดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและความเป็นอยู่อันดี เมื่อต้องจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

4. สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

## ผลการศึกษา

### กรณีศึกษารายที่ 1

หญิงไทย อายุ 47 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สถานภาพ คู่

**อาการสำคัญ :** แน่นหน้าอก 20 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล

**ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน :** 20 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการเจ็บแน่นกลางหน้าอก ร้าวไปศีรษะ หายใจไม่สะดวก มีเหงื่อแตกตัวเย็น EMS โรงพยาบาลขอนแก่นออกมารับเครื่องทางกับกู้ชีพบ้านเปิด GCS E4V5M6 BT 35.7 °C, BP 61/47 mmHg, Pulse 50 BPM, RR 22 BPM, DTx. 330 mg% Monitor EKG Show NSR นำส่ง รพ.ขอนแก่น

**ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต :** ไม่มีประวัติเจ็บป่วย เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือประสบ อุบัติเหตุ ไม่เคยแพ้ยาลดและประวัติแพ้อื่น ๆ

**การตรวจร่างกาย GA :** not pale, no jaundice, Skin : Poor skin turgor, HEENT : normal, Lung : clear no wheezing both lung, Neurological : E4 V5 M6 pupil 2 mm RTLBE Motor gr V all

**ผลการตรวจขั้นสูงทางห้องปฏิบัติการ :** WBC 18,000, Hct 37.8%, Platelet 319,000, Trop-T 6, Cholesterol 184, Triglyceride 208, DTX 330 mg%, EKG Show : ST elevate II, III, aVF

**การวินิจฉัย :** Inferior wall STEMI

**การรักษาที่ได้รับ :** ดูแล On O<sub>2</sub> mask c bag 10 LPM, Load NSS 2,000 ml., ฉีด Atropine 1.2 mg iv, Plasil 10 mg iv ให้ยาต้านเกล็ดเลือด ASA gr V 1 tab เคี้ยวก่อนกลืน, ยา Brilinta (90) 2 tab oral, on NSS 1000 cc iv drip 60 cc/hr ปรีกษาแพทย์เฉพาะทางด้านหัวใจพิจารณาให้เข้ารับการรักษาตรวจสวนหัวใจ เตรียมผู้ป่วย

Pre-CAG ดูแลเจาะ Lab Advice ญาติและผู้ป่วยเซ็น consent form หลังจากนั้นส่งตัวไปที่ห้องสวนหัวใจและรับไว้รักษาที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 1 :** มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเนื่องจากการอุดตันของเส้นเลือด  
**ข้อมูลสนับสนุน**

1. ผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก Pain score 5/10
2. EKG Complete Lead Show ST elevation II II AVF
3. Lab : Trop T = 6 ng/L

**วัตถุประสงค์ของการพยาบาล :** ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

**กิจกรรมการพยาบาล :** ประเมินสภาพทั่วไป สัญญาณชีพ ( อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิต ) และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการอาการแสดงภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ดูแลให้ยา ASA gr V 1 tab oral stat และ Brilinta (90) 2 tab oral ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อขยายหลอดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NaCl 1000 ml iv drip ตามแผนการรักษาของแพทย์ ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตามแผนการรักษา เช่น Cardiac enzyme เป็นต้น ดูแลผู้ป่วยเข้าระบบ Fast track MI ปรีกษาแพทย์เฉพาะทาง Cardio ดูแล Monitor EKG พร้อมทั้งสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด

**การประเมินผล :** ผู้ป่วยรู้สึกตัวรู้เรื่องดี V/S RR = 18 /min, PR = 50 /min, BP = 110/61 mmHg, O2sat = 100% ผู้ป่วยไม่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ไม่มีอาการกระสับกระส่าย อาการเจ็บหน้าอกลดลง

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 2 :** เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากปริมาณเลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง จากสาเหตุต่างๆของภาวะ cardiogenic shock

**ข้อมูลสนับสนุน :**

1. ผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก Pain score 5/10
2. EKG Complete Lead Show ST elevation II II AVF
3. BP 61/47 mmHg, Pulse 50 BPM
4. ผิวหนังซี้น เหงื่อออก ตัวเย็น

**วัตถุประสงค์ของการพยาบาล :**

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการแลกเปลี่ยนก๊าซ
2. ร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ
3. ค่าออกซิเจน Saturation ระหว่าง 90 – 100 %
4. สัญญาณชีพปกติ

**กิจกรรมการพยาบาล :** ประเมินสภาพทั่วไป Monitor EKG ไรต์ลวด วัดสัญญาณชีพทุก ๆ 15 นาที และตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการแสดงภาวะ Cardiac shock ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NaCl 1000 ml iv loading ตามแผนการรักษาของแพทย์ ดูแลให้ยา Atropine 0.6 mg iv x 2 dose ตามแผนการรักษาของแพทย์ เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการแสดงภาวะ Cardiac shock เช่น หน้าซีด เหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย สับสน ความรู้สึกตัวลดลง ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ

**การประเมินผล :** ผู้ป่วยรู้สึกตัวรู้เรื่องดี V/S RR = 18 /min, PR = 50 /min, BP = 110/61 mmHg, O<sub>2</sub>sat = 100% ผู้ป่วยไม่มี ภาวะ Cardiac shock เช่น หน้าซีด เหงื่อออกตัวเย็น กระสับกระส่าย สับสน ความรู้สึกตัวลดลง ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 3 :** ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานจากการเจ็บหน้าอก (Chest pain) เนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

**ข้อมูลสนับสนุน :**

1. ผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก Pain score 5/10
2. EKG Complete Lead Show ST elevation II III AVF

**วัตถุประสงค์ของการพยาบาล :** อาการเจ็บหน้าอกของผู้ป่วยทุเลาลง ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขอาการเจ็บหน้าอกซึ่งเป็นผลจากออกซิเจน ไปเลี้ยงหัวใจลดลง

**กิจกรรมการพยาบาล :** ประเมินสภาพทั่วไป สัญญาณชีพ ( อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิต ) และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ จัดกิจกรรมเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดโดยวิธีที่ไม่ใช่ยา เช่น การใช้วิธีผ่อนคลาย (Relaxation Technique) ความเครียดโดยการทำสมาธิระบายความรู้สึก ลดกิจกรรมที่ไม่จำเป็น ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา ดูแลให้ยา ASA gr V 1 tab oral stat และ Plavix (300) 2 tab oral stat ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อขยายหลอดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NaCl 1000 ml iv drip ตามแผนการรักษาของแพทย์ ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น Cardiac enzyme เป็นต้น ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เมื่อผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกจนกว่าอาการจะดีขึ้น เพื่อลดความวิตกกังวล และส่งเสริมให้อาการเจ็บหน้าอกทุเลา

**การประเมินผล :** ผู้ป่วยรู้สึกตัวรู้เรื่อง เจ็บแน่นหน้าอกลดลง Pain score 0/10, V/S RR = 18 /min, PR = 50 /min, BP = 110/61 mmHg, O<sub>2</sub>sat = 100% ผู้ป่วยไม่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 4 :** วิตกกังวลเกี่ยวกับ ความเจ็บป่วยของตนเอง

**ข้อมูลสนับสนุน :** ผู้ป่วยสอบถามอาการเจ็บป่วยและการรักษาของตนเองตลอดเวลา และมีสีหน้าวิตกกังวล

**วัตถุประสงค์ของการพยาบาล :** เพื่อคลายความวิตกกังวลลง เข้าใจภาวะโรค แผนการรักษา และปฏิบัติตนถูกต้อง

**กิจกรรมการพยาบาล :** สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติด้วยวาจาที่สุภาพ อ่อนโยน ท่าทางที่เป็นมิตร จริงใจ เพื่อความเป็นกันเอง อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจแผนการรักษาพยาบาล พยาธิสภาพ อาการของโรค ลักษณะการเจ็บหน้าอก สาเหตุของการเกิดอาการเจ็บหน้าอก และการปฏิบัติตัวเพื่อให้ผู้ป่วยหายสงสัย และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ซึ่งจะช่วยรักษาความตึงเครียดในอารมณ์ ลดความ วิตกกังวลของผู้ป่วย อำนวยความสะดวกแก่ครอบครัวผู้ป่วย หรือบุคคลที่มีความสำคัญต่อผู้ป่วย ได้เยี่ยมและประทับประคองด้านจิตใจ แก่ผู้ป่วย ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล ใช้น้ำเสียงนุ่ม ท่าทางสงบในขณะที่ให้การพยาบาล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามปัญหาที่สงสัย ระบายความรู้สึก

**การประเมินผล :** ญาติและผู้ป่วยมีสีหน้าลดความกังวลลงบ้าง เข้าใจพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น ยอมรับและเข้าใจในแผนการรักษาของแพทย์

## กรณีศึกษารายที่ 2

ชายไทย อายุ 59 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 สถานภาพ คู่ ประกอบอาชีพเกษตรกร

**อาการสำคัญ :** จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ อาเจียน 4 ครั้ง วิงเวียนศีรษะ 16 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

**ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน :** 16 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ อาเจียน 4 ครั้ง วิงเวียนศีรษะ ญาตินำส่ง โรงพยาบาลเวียงเก่า ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พบ STE lead II, III, AVF Consult cardiologist โรงพยาบาลขอนแก่น พิจารณาให้ยา SK 1.5 mu Refer โรงพยาบาลขอนแก่น

**ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต :** ไม่มีประวัติเจ็บป่วย เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือประสบ อุบัติเหตุ ไม่เคยแพ้ยาและประวัติแพ้อื่น ๆ

**การตรวจร่างกาย GA :** not pale, no jaundice, Skin : Good skin turgor, HEENT : normal, Lung : clear no wheezing both lung, Neurological : E4V5M6 pupil 2 mm RTLBE Motor gr V all

**ผลการตรวจขั้นสุดทางห้องปฏิบัติการ :** WBC 19,500, Hct. 42.6%, Platelet 112,000, Trop-T 8,156, Cholesterol 132, Triglyceride 70, DTX 513 mg%, EKG Show: ST elevate II, III, AVF

**การวินิจฉัย :** Inferior wall STEMI

**การรักษาที่ได้รับ :** จากรพ. On NSS 1000 ml IV 80 ml/hr., Atropine 1 mg IV 2 dose, Dopamine (2:1) IV drip 16 ml/hr., ให้ยาต้านเกล็ดเลือด ASA gr V 1 tab เคี้ยวก่อนกลืน, ยา Plavix (75) 4 tab per oral, SK 1.5 mu IV drip in 30 min, At ER รพ.ขอนแก่น DTX HI ให้ RI 10 u iv stat, Brilinta (90) 2 tab oral ปรีกษาแพทย์เฉพาะทางด้านหัวใจพิจารณาให้เข้ารับการรักษาตรวจสวนหัวใจ เตรียมผู้ป่วย Pre-CAG ดูแล

เจาะ Lab Advice ญาติและผู้ป่วยเซ็น consent form หลังจากนั้นส่งตัวไปที่ห้องสวนหัวใจและรับไว้รักษาที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 1 :** มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเนื่องจากการอุดตันของเส้นเลือด

**ข้อมูลสนับสนุน**

1. จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ อาเจียน 4 ครั้ง วิงเวียนศีรษะ Pain score 3/10
2. EKG Complete Lead Show ST elevation II III AVF
3. Lab: Trop T = 8,156 ng/L

**วัตถุประสงค์ของการพยาบาล :** ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

**กิจกรรมการพยาบาล :** ประเมินสภาพทั่วไป สัญญาณชีพ ( อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิต ) และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการอาการแสดงภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ดูแลให้ยา ASA gr V 1 tab oral stat, Plavix (75) 4 tab per oral, Brilinta (90) 2 tab oral ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อขยายหลอดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NaCl 1000 ml iv drip ตามแผนการรักษาของแพทย์ ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตามแผนการรักษา เช่น Cardiac enzyme เป็นต้น ดูแลผู้ป่วยเข้าระบบ Fast track MI ปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง Cardio ดูแล Monitor EKG พร้อมทั้งสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด

**การประเมินผล :** ผู้ป่วยรู้สึกตัวรู้เรื่องดี V/S RR = 20 /min, PR = 54 /min, BP = 150/83 mmHg, O2sat = 99% ผู้ป่วยไม่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ไม่มีอาการกระสับกระส่าย อาการเจ็บหน้าอกลดลง

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 2 :** เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากปริมาณเลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง จากสาเหตุต่างๆของภาวะ cardiogenic shock

**ข้อมูลสนับสนุน :**

1. ผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก Pain score 3/10
2. EKG Complete Lead Show ST elevation II II AVF
3. BP 124/73 mmHg, Pulse 53 BPM (ผู้ป่วยได้รับยา Dopamine (2:1) IV drip 16 ml/hr จากโรงพยาบาลเวียงเก่า)
4. แพทย์พิจารณาให้ยา Streptokinase 1.5 ล้านยูนิต drip ใน 60 นาที จากโรงพยาบาลเวียงเก่า

**วัตถุประสงค์ของการพยาบาล :**

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการแลกเปลี่ยนก๊าซ
2. ร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ
3. ค่าออกซิเจน Saturation ระหว่าง 90 – 100 %
4. สัญญาณชีพปกติ

**กิจกรรมการพยาบาล :** ประเมินสภาพทั่วไป วัดสัญญาณชีพทุก ๆ 15 นาที และตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการแสดงภาวะ Cardiac shock ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NaCl 1000 ml iv loading ตามแผนการรักษาของแพทย์ ดูแลให้ยา Atropine 0.6 mg iv x 2 dose ตามแผนการรักษาของแพทย์ เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการแสดงภาวะ Cardiac shock เช่น หน้าซีด เหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย สับสน ความรู้สึกตัวลดลง ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ

**การประเมินผล :** ผู้ป่วยรู้สึกตัวรู้เรื่องดี V/S RR = 20 /min, PR = 53 /min, BP = 150/83 mmHg, O<sub>2</sub>sat = 99% ผู้ป่วยไม่มีภาวะ Cardiac shock เช่น หน้าซีด เหงื่อออกตัวเย็น กระสับกระส่าย สับสน ความรู้สึกตัวลดลง ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 3 :** ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานจากการเจ็บอก Chest pain เนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

**ข้อมูลสนับสนุน :**

1. ผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก Pain score 3/10
2. EKG Complete Lead Show ST elevation II III AVF

**วัตถุประสงค์ของการพยาบาล :** อาการเจ็บหน้าอกของผู้ป่วยทุเลาลง ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขอาการเจ็บหน้าอกซึ่งเป็นผลจากออกซิเจน ไปเลี้ยงหัวใจลดลง

**กิจกรรมการพยาบาล :** ประเมินสภาพทั่วไป สัญญาณชีพ (อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิต) และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ จัดกิจกรรมเพื่อ บรรเทาอาการเจ็บปวดโดยวิธีที่ไม่ใช้ยา เช่น การใช้วิธีผ่อนคลาย (Relaxation Technique) ความเครียดโดยการทำสมาธิระบายความรู้สึก ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา ดูแลให้ยา ASA gr V 1 tab oral stat และ Plavix (300) 2 tab oral stat ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อขยายหลอดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NaCl 1000 ml iv drip ตามแผนการรักษาของแพทย์ ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น Cardiac enzyme เป็นต้น ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เมื่อผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกจนกว่าอาการจะดีขึ้น เพื่อลดความวิตกกังวล และส่งเสริมให้อาการเจ็บหน้าอกทุเลา

**การประเมินผล :** ผู้ป่วยรู้สึกตัวรู้เรื่อง เจ็บแน่นหน้าอกลดลง Pain score 0/10, V/S RR = 18 /min, PR = 50 /min, BP = 110/61 mmHg, O<sub>2</sub>sat = 100% ผู้ป่วยไม่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 4 :** วิตกกังวลเกี่ยวกับ ความเจ็บป่วยของตนเอง

**ข้อมูลสนับสนุน :** ผู้ป่วยสอบถามอาการเจ็บป่วยและการรักษาของตนเองตลอดเวลา และมีสีหน้าวิตกกังวล

**วัตถุประสงค์ของการพยาบาล :** เพื่อคลายความวิตกกังวลลง เข้าใจภาวะโรค แผนการรักษา และปฏิบัติตนถูกต้อง

**กิจกรรมการพยาบาล :** สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติด้วยวาจาที่สุภาพ อ่อนโยน ท่าทางที่เป็นมิตร จริงใจ เพื่อความเป็นกันเอง อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจแผนการรักษาพยาบาล พยาธิสภาพ อาการของโรค ลักษณะการเจ็บหน้าอก สาเหตุของการเกิดอาการเจ็บหน้าอก และการปฏิบัติตัวเพื่อให้ผู้ป่วยหายสงสัย และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ซึ่งจะช่วยรักษาความตึงเครียดในอารมณ์ ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย อำนวยความสะดวกแก่ครอบครัวผู้ป่วย หรือบุคคลที่มีความสำคัญต่อผู้ป่วย ได้เยี่ยมและประทับประคองด้านจิตใจแก่ผู้ป่วย ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล ใช้น้ำเสียงนุ่มนวล ท่าทางสงบในขณะที่ให้การพยาบาล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามปัญหาที่สงสัย ระบายความรู้สึก

**การประเมินผล :** ญาติและผู้ป่วยมีสีหน้าลดความกังวลลงบ้าง เข้าใจพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น ยอมรับและเข้าใจในแผนการรักษาของแพทย์

จากการศึกษาผู้ป่วย 2 ราย พบว่ามีความเหมือนและแตกต่างซึ่งสามารถเปรียบเทียบทั้ง 2 ราย ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบกรณีศึกษา

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
1. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค	- บิดามารดาเป็นโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง - สูบบุหรี่ 20 มวน/วัน	- บิดามารดาเป็นโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง - ดื่มสุราทุกสัปดาห์	จากข้อมูลข้างต้น ผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้โรคหัวใจคือการใช้ชีวิตประจำวัน ในเรื่องของการสูบบุหรี่และดื่มสุรา มีประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
2. พยาธิสภาพอาการและอาการแสดง	20 นาทีก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นกลางหน้าอก ราวไปศีรษะ หายใจไม่สะดวก มีเหงื่อแตกตัวเย็น EMS KKH นำส่งรพ. ขอนแก่น แรก รับ at ER ผู้ป่วยรู้สึกตัวรู้เรื่องดี GCS E4V5M6	รับ Refer จากโรงพยาบาลเวียงเก่า มาด้วยอาการแน่นใต้ลิ้นปี่ อาเจียน 4 ครั้ง วิงเวียนศีรษะ ทำ EKG 12 lead : STE II III AVF Consult cardiologist พิจารณาให้ยา SK 1.5 mu Refer โรงพยาบาล	ผู้ป่วยรายที่ 1 เป็นผู้ป่วย acute myocardial infarction (Inferior wall) หลอดเลือดเส้น ขวาวอดตัน ส่งผลให้ขาดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ รายที่ 2 เป็น Acute inferior wall STEMI with RV infarction หลอดเลือดด้านขวาวอดตัน ทำให้



ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
	BT 35.7 °C, BP 61/47 mmHg, Pulse 50 BPM, RR 22 BPM, ดูแล On O <sub>2</sub> mask c bag 10 LPM O <sub>2</sub>	นอนแค้น แกร็บ at ER ผู้ป่วยรู้สึกตัวรู้เรื่องดี GCS E4V5M6 BT 37.0 °C, BP 124/73 mmHg, Pulse 53 BPM, RR 20 BPM, O <sub>2</sub>	กล้ามเนื้อ หัวใจส่วนด้านล่าง และด้านข้าง ขาดเลือดไปเลี้ยง
ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
	saturation100 % ให้ ดูแลเบื้องต้นด้วยการ ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG Complete Lead Show ST elevation II III AVF Echo good LVEF Inferior wall Hypokinesia,	saturation 100 % ให้ การดูแลเบื้องต้นด้วยการ ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG Complete Lead Show ST elevation II III AVF Echo good LVEF Inferior wall Hypokinesia	
3. การรักษา	Load NSS 2,000 ml., ฉีด Atropine 1.2 mg iv, Plasil 10 mg iv, ให้ ยา ASA gr. V 1 เม็ด เคี้ยวและกลืน ยา Brilinta ขนาด 90 mg 2 tab รับประทานทันที ปรีกษาแพทย์เฉพาะ ทางด้านหัวใจพิจารณา ให้เข้ารับการตรวจสวน หัวใจ	on NSS 1000 ml IV 80 ml/hr , Dopamine (2:1) IV drip 16 ml/hr(จาก รพช), DTX HI ให้ RI 10 u IV stat, Brilinta (90) 2 tab per oral ปรีกษาแพทย์ เฉพาะทางด้านหัวใจ พิจารณาให้เข้ารับการ ตรวจสวนหัวใจ	ผู้ป่วยทั้งสองรายได้รับการดูแล รักษาเบื้องต้น เพื่อรักษาภาวะ Hypotension และได้รับยา antiplatelet anticoagulant ปรีกษาแพทย์ เฉพาะทางด้านหัวใจพิจารณาให้ เข้ารับการตรวจสวนหัวใจ

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
4. ปัญหาและการวินิจฉัยทางการพยาบาล	ได้รับการพยาบาลตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด 4 ข้อ สามารถให้การพยาบาลได้ตามแผนการพยาบาล	ได้รับการพยาบาลตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด 4 ข้อ สามารถให้การพยาบาลได้ตามแผนการพยาบาล	ผู้ป่วยได้รับการประเมินคัดกรอง และดูแลเบื้องต้น ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสม ได้รับการพยาบาลและแก้ไขปัญหามีคุณภาพ
ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
5. การวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง	หลังได้รับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านในวันที่ 12 ธันวาคม 2565 เวลาประมาณ 12.30 นาฬิกา รวมระยะเวลานอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล 3 วัน โดยได้รับยากลับบ้านเป็นยารับประทาน นัดพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบหัวใจและหลอดเลือดที่โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น วันที่ 4 มกราคม 2566	หลังได้รับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ผู้ป่วยยังปัญหาเรื่อง Hypo-Hyperglycemia แพทย์อนุญาต Refer back ปรับ Insulin วันที่ 1 กันยายน 2566 เวลาประมาณ 10.00 นาฬิกา รวมระยะเวลานอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล 7 วัน นัดพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบหัวใจและหลอดเลือดที่โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น วันที่ 4 สัปดาห์	ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการปรึกษาแพทย์เฉพาะทางด้านหัวใจพิจารณาให้เข้ารับการตรวจสวนหัวใจ และนัดพบติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง จากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบหัวใจและหลอดเลือดที่โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

### สรุปผล

**ผู้ป่วยรายที่ 1 :** เป็นผู้ป่วย acute myocardial infarction (Inferior wall) หลอดเลือดเส้นขวาอุดตัน ส่งผลให้ขาดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตสูง ถ้าได้รับการรักษาล่าช้า ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาเบื้องต้นให้ยาต้านเกล็ดเลือด ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางด้านหัวใจพิจารณาให้เข้ารับการตรวจสวนหัวใจ เตรียม

ผู้ป่วย Pre-CAG หลังจากนั้นส่งตัวไปที่ห้องสวนหัวใจและรับไว้รักษาที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ ให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย และได้รับการวางแผนการจำหน่าย ผู้ป่วยมีประวัติสูบบุหรี่ประมาณ 20 มวนต่อวัน ทำให้เกิดความเครียดต่อโรคนี้อีก ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวผู้ป่วยให้หยุดสูบบุหรี่ ให้ข้อมูลด้านสุขภาพและการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยและครอบครัว หากมีอาการเจ็บหน้าอก เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และแนะนำช่องทางการขอความช่วยเหลือ เมื่อมีเหตุฉุกเฉินทางโทรศัพท์หมายเลข 1669 นัดพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบหัวใจและหลอดเลือดที่โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

**ผู้ป่วยรายที่ 2 :** เป็น Acute inferior wall STEMI with RV infarction หลอดเลือดด้านขวาอุดตัน ทำให้กล้ามเนื้อ หัวใจส่วนด้านล่าง และด้านข้างขาดเลือดไปเลี้ยง ผู้ป่วยได้รับการประเมิน และดูแลให้การพยาบาลจากโรงพยาบาลชุมชน ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (streptokinase) แล้วประสานการส่งต่อไปโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ผ่านช่องทางด่วน (Fast track MI) อย่างปลอดภัย เมื่อถึงโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ได้ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางด้านหัวใจพิจารณาให้เข้ารับการตรวจสวนหัวใจ เตรียมผู้ป่วย Pre-CAG หลังจากนั้นส่งตัวไปที่ห้องสวนหัวใจและรับไว้รักษาที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ ให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ได้วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยยังมีปัญหาเรื่อง Hypo- Hyperglycemia แพทย์อนุญาตส่งตัวกลับโรงพยาบาลชุมชน เพื่อปรับ Insulin นัดพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบหัวใจและหลอดเลือดที่โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว รับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ให้ข้อมูลด้าน สุขภาพ และการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองอย่างถูกต้องปลอดภัย แนะนำช่องทางการขอความช่วยเหลือ เมื่อมีอาการเจ็บหน้าอก หรือเหตุฉุกเฉินทางโทรศัพท์หมายเลข 1669

### ข้อเสนอแนะ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีสาเหตุและปัจจัยส่งเสริมหลายอย่าง เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง การขาดการออกกำลังกาย ดื่มเหล้า สูบบุหรี่ ความอ้วน อายุ เพศ กรรมพันธุ์ เป็นต้น สาเหตุเหล่านี้ส่วนใหญ่เกิดจากการปฏิบัติตัวและพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรค พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการควบคุมป้องกันโรค ตลอดทั้งให้การพยาบาลผู้ป่วยและครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นองค์รวม กล่าวคือการดูแลครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม โดยใช้กระบวนการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

พยาบาลและสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องต้องวางแผนปฏิบัติการ<sup>5</sup> การดูแลผู้ป่วยร่วมกัน เพื่อพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะในการดูแลและประเมินอาการป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดให้ได้รวดเร็ว อีกทั้งต้องร่วมกันพัฒนาเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการที่รวดเร็ว มีการส่งต่อที่ทันสมัย ใช้ระบบ Tele Health เพื่อการ

รักษาที่รวดเร็ว พยาบาลจึงต้องมีความรู้และควรมีทักษะให้เชี่ยวชาญในงาน เพื่อประเมินผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และสามารถให้คำปรึกษาได้ ให้ผู้ป่วยรอดพ้นจากภาวะคุกคามชีวิต<sup>2</sup>

### เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สำนักข่าว Hfocus <https://www.hfocus.org/content>. สืบค้น

28 กันยายน 2566.

ณรงค์กร ชัยวงศ์, ปณวัตร สันประโคน. (2562).ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน : ความท้าทายของ

พยาบาลฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยระยะวิกฤต.วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ,

14(1) : 43 -51.

แผนงานและโครงการตัวชี้วัด กระทรวงสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ 2566. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.หน้า 11.

มรรยาท ขาวโต, & สุรเชษฐ กุคำใส. (2564). พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

ชนิด ST segment ยกขึ้นในระยะวิกฤต งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรม

ราชชนนีสุพรรณบุรี, 4(2), 93-110.

สถิติการให้บริการ ประจำปี 2564-2566. กลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์, โรงพยาบาลขอนแก่น

วรพรรณ มหาศรานนท์, ฐิติอาภา ตั้งคำวานิช, & รุ่งนภา ชัยรัตน์. (2019). ผลของโปรแกรมการพยาบาล แบบ

สนับสนุนและให้ความรู้ มีผลต่อการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจขาด เลือด. Thai

Journal of Cardio-Thoracic Nursing, 30(1), 102-116.

สุจิตรา ล้อมอำนาจ และชวณพิศ ทำนอง. (2557). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยวิกฤต (พิมพ์ครั้งที่ 8).

ขอนแก่น; คลังน่านาวิทยา

## การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลัน ที่ได้รับการรักษา

### ด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง: กรณีศึกษา 2 ราย

พรรณิ อารีเอื้อ, นัยญาติ จันทวารีย์

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วย High-flow nasal cannula

**รูปแบบการศึกษา :** ศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วย High-flow nasal cannula จำนวน 2 ราย เข้ารักษาในโรงพยาบาลศูนย์ร้อยเอ็ดเดือนกันยายน ถึง ตุลาคม 2566 รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยและแบบประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน วิเคราะห์ข้อมูลกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล รวมระยะวิกฤต กึ่งวิกฤต และเตรียมจำหน่ายกลับบ้าน

**ผลการศึกษา :** ผู้ป่วยรายที่ 1 มีประวัติเป็นโรคหอบหืด ผู้ป่วยรายที่ 2 มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง มีประวัติเป็นผู้ป่วยติดเตียงมานาน 1 ปี ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เข้ารับการรักษาด้วยมีไข้ ไม่มีเสมหะ หายใจเหนื่อยหอบ ผู้ป่วยรายที่ 1 ได้รับการรักษาในระยะวิกฤต ด้วยเครื่องช่วยหายใจนาน 2 วันหลังจากนั้นผู้ป่วยทั้งสองรายได้รับการรักษาด้วย High-flow nasal cannula เพื่อเพิ่มออกซิเจนในร่างกาย ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมือนกันคือ การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากการติดเชื้อของปอดและการขับเสมหะไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากเสมหะเหนียวไม่สามารถไอออกได้เอง จนกระทั่งอาการดีขึ้น ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน และสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย

**สรุปผลการศึกษา :** การรักษาด้วย High-flow nasal cannula ในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลันสามารถช่วยรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจนระดับเล็กน้อยและป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำได้ ดังนั้นพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะชำนาญ และการติดตามอาการอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจนและภาวะแทรกซ้อน

**คำสำคัญ :** โรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลัน, การรักษาด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง, การพยาบาล

## Nursing Care of Pneumonia Patients with Acute Respiratory Failure Receiving High-Flow Nasal Cannula Therapy: 2 Case studies

Phunnee Areeaeua, Naiyane Jantawaree

### Abstract

**Objective:** To study nursing care for pneumonia patients with acute respiratory failure treated with a high-flow nasal cannula.

**Study design:** Comparative study of 2 patients with pneumonia with acute respiratory failure treated with High-flow nasal cannula admitted to Roi Et Center Hospital from September to October 2023. Data were collected from medical professionals. Patient records and 11 health status assessment forms by Gordon analyze data to determine nursing diagnoses. Plan nursing action and evaluate nursing outcomes, including critical, semi-critical, and preparation for discharge home.

**Results:** Patient 1 had a history of asthma. The second patient has a history of high blood pressure. and chronic kidney disease There was a history of being bedridden for 1 year. Both patients were admitted with fever, cough with phlegm, and shortness of breath. Patient 1 was treated in critical condition. They were put on a ventilator for two days, after which both patients received treatment with a high-flow nasal cannula to increase oxygen in the body. The nursing diagnosis is the same. Gas exchange is reduced due to lung infection and mucus expulsion is ineffective because sticky mucus cannot be coughed out on its own. until symptoms improve There is no hypoxia. and can be safely sold back home

**Conclusions:** High-flow nasal cannula treatment in pneumonia patients with acute respiratory failure can help treat patients with mild hypoxia and prevent re-intubation. Therefore, nurses need to have knowledge, skills and close monitoring of symptoms. To prevent oxygen depletion and complications

**Keywords:** pneumonia with acute respiratory failure, high flow oxygen therapy, nursing

## บทนำ

โรคปอดอักเสบ (Pneumonia) จึงเป็นสาเหตุสำคัญของ อัตราการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตในประเทศไทย สถิติจากกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2560 – 2562 พบว่า อัตราการเสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 45.3, 45.2 และ 53.3 ตามลำดับ จัดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 ของประเทศไทยซึ่งในปีงบประมาณ 2564 2565 และ 2566 โรงพยาบาลร้อยเอ็ดพบผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจำนวน 3,604 คน 2,640 คน และ 2,911 คน (19 ต.ค 65-28 ส.ค 66) ตามลำดับ และมีผู้เสียชีวิตจำนวน 437 คน 596 คน และ 452 คนตามลำดับ ซึ่งหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 พบผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจำนวน 265 คน 295 คน และ 335 คน (19 ต.ค 65-28 ส.ค 66) ตามลำดับ และมีผู้เสียชีวิตจำนวน 34 คน 74 คน และ 54 คน ตามลำดับ<sup>(1)</sup> โรคนี้เป็นโรคที่มีปริมาณและความเสี่ยงต่ออัตราตายสูงเป็นอันดับหนึ่งและมีแนวโน้มที่เพิ่ม มากขึ้น ดังนั้นการศึกษาถึง พยาธิสรีรวิทยา การประเมินสภาพของโรกระบบทางเดินหายใจ และการพยาบาลจะช่วยเป็นแนวทาง การป้องกัน การแก้ไขปัญหาและให้การดูแลผู้ป่วยอย่าง ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้หายจากโรคโดยเร็วและเกิด ภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด<sup>(2)</sup>

พยาธิสภาพของโรคปอดอักเสบ จะเริ่มขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังการติดเชื้อ และแสดงอาการรุนแรงภายใน 4-5 วัน โดยผู้ป่วยจะมีอาการไข้ ไอ หอบเหนื่อย ปวดเมื่อย กล้ามเนื้อ ในรายที่มีอาการรุนแรงหรือรักษาไม่ทันท่วงที การอักเสบของปอดจะไปขัดขวางการแลกเปลี่ยนก๊าซ ผู้ป่วย จะเกิดภาวะพร่องออกซิเจนอย่างรุนแรง แม้จะได้รับออกซิเจนอยู่ก็ตาม ซึ่งเรียกอาการนี้ว่า ภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory failure) ส่งผลให้อวัยวะต่างๆทำงานล้มเหลว ไปด้วยนำไปสู่การเสียชีวิตในที่สุด ภาวะหายใจล้มเหลวมี 2 ลักษณะคือ การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute hypercapnic respiratory failure) และการหายใจล้มเหลว เรื้อรัง(chronic respiratory failure)<sup>(3)</sup>

การดำเนินของโรคปอดอักเสบเกิดขึ้น 1 วันหลังได้รับเชื้อโรคเข้าสู่ถุงลมและเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว หลอดเลือดฝอยของปอดที่ผนังถุงลม (Pulmonary capillary) ขยายตัวและหดเล็กลงตามมา การอักเสบ ของปอด ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพ อาการ สำคัญมีไข้ ไอมีเสมหะสีเหลืองเขียวและหายใจเหนื่อย อาการเฉียบพลันและรุนแรงมากขึ้นพัฒนาเป็นภาวะพร่อง ออกซิเจน (Hypoxemia) <sup>(4)</sup> การแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ระหว่างถุงลมกับหลอดเลือดลดลง ลงจนค่าความดันก๊าซออกซิเจนในหลอดเลือดแดง (Partial pressure of oxygen: PaO<sub>2</sub>) ลดลง หากค่าต่ำกว่า 50 มิลลิเมตรปรอทเรียกว่าภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลัน ชนิดพร่องออกซิเจนในหลอดเลือดแดง (Acute hypoxemic respiratory failure) แสดงอาการ หายใจเหนื่อย หอบ อัตราการเต้นของหัวใจเร็วและเต้นผิดจังหวะ ความ รู้สึกตัวลดลง ส่งผลให้อวัยวะสำคัญทำงานล้มเหลวนำไป สู่การเสียชีวิต<sup>(5)</sup> (5Hinkle JL, Cheever KH. Brunner and Suddar, 2018) ผู้ป่วยที่มีภาวะพร่อง

ออกซิเจนระดับเล็ก น้อยได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง (High-flow nasal cannula: HFNC) และรายที่พร้อม ออกซิเจนระดับปานกลางถึงรุนแรงได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจร่วมกับการให้ยาฆ่าเชื้อ<sup>(6)</sup> ปัจจุบันนิยมใช้รักษากลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะพร่องออกซิเจนระดับเล็กน้อยเพื่อเพิ่มออกซิเจนขนาดสูงผ่านทางจมูก ลดการหายใจเอาคาร์บอนไดออกไซด์ที่ค้างอยู่ในทางเดินหายใจเข้าปอด ลดความเหนียวของเสมหะ และเพิ่มการระบายอากาศในถุงลมสำหรับผู้ป่วย เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจรายใหม่ และป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหลังถอดท่อช่วยหายใจอย่างไรก็ตาม การรักษาด้วย High-flow nasal cannula อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ การเกิดแผลกดทับบริเวณจมูก (Pressure sore) และอาการท้องอืด (Abdominal distention) เป็นต้น และมีข้อห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน ระดับปานกลางถึงรุนแรง ภาวะช่องจมูกอุดตัน ภาวะหยุดหายใจบ่อยครั้ง และได้รับการผ่าตัดบริเวณโพรงหลังจมูก<sup>(7)</sup> การรักษาด้วย High-flow nasal cannula เป็นเทคโนโลยีค่อนข้างใหม่ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน พยาบาลมีบทบาท สำคัญการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเพื่อให้ได้รับ ออกซิเจนอย่างเพียงพอและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นพยาบาลควรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การรักษาเพื่อสามารถนำมาวางแผนการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาจากกรณีศึกษาโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลันที่ได้รับการรักษา ด้วย High-flow nasal cannula จะเป็นประโยชน์ต่อ พยาบาลและทีมสหวิชาชีพสามารถนำแนวทางไป ประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วย High-flow nasal cannula

### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วย High-flow nasal cannula จากกรณีศึกษาจำนวน 2 ราย ซึ่งเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลศูนย์ร้อยเอ็ด เดือนกันยายน ถึง ตุลาคม 2566 โดยเปรียบเทียบจากการรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย

การซักประวัติการตรวจร่างกายและแบบประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอนวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผน ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล รวมระยะวิกฤต กึ่งวิกฤต และเตรียมจำหน่ายกลับบ้าน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลศูนย์ร้อยเอ็ด ตามเลขที่ใบรับรอง RE114/2566



## ผลการศึกษา

**กรณีศึกษาที่ 1** ผู้ป่วยเป็นเพศชายอายุ 52 ปี อาการสำคัญ 1 วันก่อนมาไข้สูงหนาวสั่น ปวดเมื่อยตามร่างกาย ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคหอบหืด รับประทาน ระยะเวลาวิกฤตมีสัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิร่างกาย 39.6 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 136 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 109/67 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (O2 saturation) เท่ากับ 84% ฟังปอดทั้งสองข้างพบเสียง Wheezing and Crepitation ผู้ป่วยปฏิเสธการใส่ท่อช่วยหายใจที่ AE แพทย์วินิจฉัยเป็นโรค pneumonia with acute respiratory failure เมื่อรับเข้ารักษาตัว ณ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรมชาย 2 ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจชนิด Endotracheal tube (ET tube) with ventilator setting PCV mode เพื่อเพิ่มออกซิเจนในร่างกาย และยาฆ่าเชื้อ Azithromycin 500 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 24 ชั่วโมง Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 24 ชั่วโมงนาน 3 วัน ได้ปรับยาเป็น และยาฆ่าเชื้อ Tazocin 4.5 กรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจชนิด Endotracheal tube (ET tube) with ventilator setting PCV mode นาน 2 วัน สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจได้ ระยะเวลาวิกฤตได้รับการรักษาด้วย Oxygen mask with bag เพื่อเพิ่มออกซิเจนในร่างกายและป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ วัดค่า O2 saturation ได้ 99% ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน สามารถเปลี่ยนเป็น Nasal cannula 5 ลิตรต่อนาที ต่อมาหยุดการใช้ออกซิเจน หายใจได้เอง และจำหน่ายกลับบ้านวันที่ 19 กันยายนพ.ศ. 2566 รวมจำนวนวันนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 10 วัน

**กรณีศึกษาที่ 2** ผู้ป่วยมีอาการสำคัญนำส่ง 1 วันก่อนนำส่งมีอาการไอ มีเสมหะสีเหลืองเหนียว หายใจเหนื่อยมากขึ้น ญาตินำส่งโรงพยาบาล ผู้ป่วยเป็นวัยสูงอายุ มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงและไตวายเรื้อรัง มีภาวะเป็นผู้ป่วยติดเตียงมา 1 ปี ผู้ป่วยนำส่งมาโรงพยาบาลส่งผลให้เกิดโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันได้ง่าย ระยะเวลาวิกฤตมีสัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิร่างกาย 38.8 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 128 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 32 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 140/88 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (O2 saturation) เท่ากับ 96% ฟังปอดทั้งสองข้างพบเสียง Crepitation แพทย์วินิจฉัยเป็นโรค Aspirate pneumonia with acute respiratory failure รับเข้ารักษาตัว ณ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรมชาย 2 ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจชนิด Endotracheal tube (ET tube) with ventilator setting PCV mode เพื่อเพิ่มออกซิเจนในร่างกาย และยาฆ่าเชื้อ Ceftriazone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 24 ชั่วโมง Azithromycin 500 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 24 ชั่วโมงต่อมาอาการดีขึ้นตามลำดับ ผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจนาน 1 วัน สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจได้ ระยะเวลาวิกฤตได้รับการรักษาด้วย High-flow nasal cannula ค่า FiO2 เท่ากับ 0.4 ค่า Total flow 40 ลิตรต่อนาที เพื่อเพิ่มออกซิเจนในร่างกายและป้องกันการใส่ท่อ

ช่วยหายใจซ้ำ หายใจเหนื่อยง่าย ค่า O2 saturation เท่ากับ 99% ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน สามารถหยุดการรักษาด้วย High-flow nasal cannula เปลี่ยนเป็น Nasal cannula 5 ลิตรต่อนาที ต่อมาหยุดการใช้ออกซิเจน หายใจได้เอง และรับประทานอาหารได้เอง และจำหน่ายกลับบ้านวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ.2566 รวมจำนวนวันนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 7 วัน

ซึ่งผู้ป่วยรายที่ 1 ใช้ระยะเวลาการรักษาที่มากกว่ารายที่ 2 ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบประวัติการเจ็บป่วยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการตรวจพิเศษและการรักษา

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
-ข้อมูลส่วนบุคคล	ชายไทย วัย 52 ปี รูปร่างผอม น้ำหนัก 48 kg.ส่วนสูง 160 cm.	ชายไทย วัย 80 ปี รูปร่างผอมไม่สามารถลุกยืนชั่งน้ำหนักไม่ได้
-ระยะเวลาเข้ารับการรักษา	10 วัน (9-19 กันยายน 2566)	7 วัน (5 – 12 ตุลาคม 2566)
-อาการสำคัญ และอาการเจ็บป่วยปัจจุบัน	1 สัปดาห์ก่อนมา ไอมีเสมหะ 1วันก่อนมามีไข้สูงหนาวสั่น ปวดเมื่อยตามร่างกาย หายใจเหนื่อยมากขึ้น ญาติ	5 วันก่อนมา ไอบอ่ยทานอาหารได้น้อยลง1วันก่อนมาสำลักอาหารมีไข้ ไอมีเสมหะสีเหลืองเหนียว หายใจเหนื่อยญาตินำส่งโรงพยาบาล
-ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	นำส่งโรงพยาบาล 20 ปีก่อนมา มีประวัติการสูบบุหรี่วันละซองปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้ว 10 ปีมีโรคประจำตัวเป็นโรคหอบหืด	40 ปีก่อนมา มีประวัติการสูบบุหรี่วันละซองปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้ว 10 ปีก่อนมา เป็นความดันโลหิตสูง และไตวายเรื้อรังรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ
-ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และตรวจพิเศษ	รับประทานยาสม่ำเสมอ -CBC: (9 กันยายน 2566) WBC 16,030 cell/mm <sup>3</sup> , Neutrophil 87.0%, Hct 32.2% - Sputum culture: (9 กันยายน 2566) พบ No Growth - ABG: (9 กันยายน 2566)	-CBC: (5 ตุลาคม 2566) WBC 8,600 cell/mm <sup>3</sup> , Neutrophil 75.0%, Hct 26% - Sputum culture: (5 ตุลาคม 2566) พบ No Growth - ABG: (5 ตุลาคม 2566) pH 7.35, pO <sub>2</sub> 78.3, PCO <sub>2</sub> 35.4, HCO <sub>3</sub> 22.6, O <sub>2</sub> Sat 99.5%

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
-แผนการรักษาของแพทย์	pH 7.48, pO2 45.2, PCO2 35.4, HCO3 26.6, O2Sat 84.3%	- Chest X-ray: (5 ตุลาคม2566) Infiltration RUL with cardiomegaly
	- Chest X-ray: (9 กันยายน 2566) Infiltration both lung	-ET tube with ventilator setting PCV mode, IP20, RR 16, PEEP 5, FiO2 0.3 (นาน 16ชั่วโมง)
	- ET tube with ventilator setting PCV mode, IP16, RR 18, PEEP 5, FiO2 0.4 (9-10 กันยายน 2566)	-High-flow nasal cannular FiO2 0.4, flow 40LPM Temp37c (6 ตุลาคม 2566)
	- On Oxygen Face Mask with10 LPM (10 กันยายน 2566)	- On Oxygen Face Mask with10 LPM (7 ตุลาคม 2566)
	- Nasal cannula 5 LPM (11 กันยายน 2566)	- Nasal cannula 5 LPM (8 ตุลาคม 2566)
	- 0.9%NSS 1,000 cc IV drip 80 cc/hr.	- Acetar 1,000 cc IV drip 100 cc/hr.
	- Ceftriaxone 1 g IV q 24hr.(3day)	- Ceftriaxone 1 g IV q 24hr.
	- Tazocin 4.5 g IV q 6 hr.	- Azithromycin 500 mg IV q 24hr.
	- Azithromycin 500 mg IV q 24hr.	- Berodual 1 NB q 6 hr.
	- Berodual 1 NB q 6 hr. with prn	- Blenderlized diet (BD) (1:1) 300 cc วันละ 4 มื้อ
	- Omeprazole 40 g IV q 24hr.	
	- Nasogastric tube feed Blenderlized diet (BD) (1.5:1) 300 cc วันละ 4 มื้อ	

## ตารางที่ 3 เปรียบเทียบวิเคราะห์ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลกรณีศึกษารายที่ 1	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลกรณีศึกษารายที่ 2
<p><b>ระยะวิกฤต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากการติดเชื้อของปอด</li> <li>2. การขับเสมหะไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากเสมหะเหนียวไม่สามารถไอออกได้เอง</li> <li>3. ได้รับสารอาหารน้อยกว่าความต้องการเนื่องจากความอยากอาหารลดลง</li> <li>4. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยรุนแรง</li> </ol> <p><b>ระยะกึ่งวิกฤต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากการติดเชื้อของปอดและหลังจากการถอดท่อช่วยหายใจ</li> <li>2. การขับเสมหะไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากเสมหะเหนียว</li> <li>3. ได้รับสารอาหารน้อยกว่าความต้องการเนื่องจากความอยากอาหารลดลง</li> </ol>	<p><b>ระยะวิกฤต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากการติดเชื้อของปอด</li> <li>2. เสี่ยงต่อได้รับสารอาหารและสารน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายเนื่องจากเปลี่ยนแปลงแผนรับประทานอาหารและน้ำ</li> <li>3. ความรู้สึกคุณค่าตัวเองลดลงเนื่องจากการสื่อสารบกพร่องและความสามารถในการทำกิจกรรมลดลงจากแขนขาข้างขวาอ่อนแรง</li> <li>4. ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากการจำกัดกิจกรรมและอ่อนเพลีย</li> <li>5. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยรุนแรง</li> </ol> <p><b>ระยะกึ่งวิกฤต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากการติดเชื้อของปอดและหลังจากการถอดท่อช่วยหายใจ</li> <li>2. การขับเสมหะไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากเสมหะเหนียวไม่สามารถไอออกได้เอง</li> <li>3. ได้รับสารอาหารน้อยกว่าความต้องการเนื่องจากความอยากอาหารลดลง</li> </ol>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลกรณีศึกษาครั้งที่ 1	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลกรณีศึกษาครั้งที่ 2
4. ความสามารถการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากการจำกัดกิจกรรมและอ่อนเพลีย	4. ความสามารถการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากการจำกัดกิจกรรมและอ่อนเพลีย
ระยะเตรียมจำหน่ายกลับบ้าน	ระยะเตรียมจำหน่ายกลับบ้าน
1. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค	1. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากพร่องความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบการวิเคราะห์ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของกรณีศึกษา พบว่า กรณีศึกษาทั้งสองรายมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลคล้ายคลึงกัน แบ่งเป็น 1) การพยาบาลระยะวิกฤต เป็นการพยาบาลระยะที่ผู้ป่วยมีปัญหาสุขภาพและคุกคามต่อชีวิต จากกรณีศึกษาทั้งสองรายระยะวิกฤตเป็นช่วงแรกรับ ผู้ป่วยมีภาวะพร่องออกซิเจนจากการติดเชื้อที่ปอดรุนแรง 2) ระยะกึ่งวิกฤตเป็นการพยาบาลระยะที่ผู้ป่วยมีปัญหาสุขภาพซับซ้อนและต้องการดูแลอย่างใกล้ชิด<sup>(5,9)</sup> จากกรณีศึกษาเป็นขณะที่ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนและขณะการหย่าออกซิเจนจาก High-flow nasal cannula และ 3) ระยะเตรียมจำหน่ายกลับบ้านเป็นระยะที่ผู้ป่วยหายใจได้เองและมีความพร้อมจำหน่ายกลับบ้าน

การพยาบาลระยะวิกฤตและระยะกึ่งวิกฤต มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ลดการติดเชื้อที่ปอด และป้องกันทางเดินหายใจอุดตัน กิจกรรมการพยาบาล ดังนี้

1. ขณะที่กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ใส่ท่อช่วยหายใจระหว่าง ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนทาง ET tube with ventilator setting PCV mode ตามแผนการรักษาเพื่อเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนในร่างกายดูดเสมหะเพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ ตรวจสอบตำแหน่งที่เหมาะสมของท่อช่วยหายใจ และตรวจวัด Cuff pressure ระหว่าง 25-30 มิลลิเมตรปรอท อย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง เพื่อป้องกันท่อเลื่อนหลุดและการกดเบียดของหลอดลมเมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้น พยาบาลประเมินความพร้อมของการหย่าเครื่องช่วยหายใจและการถอดท่อช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติของโรงพยาบาล
2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนจาก High-flow nasal cannula อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนในร่างกาย ดังนี้
  - 1) อธิบายความสำคัญและเหตุผลความจำเป็นการรักษ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและให้ความร่วมมือในการรักษา

2) ใส่สาย Nasal cannula เข้าให้สุดและพอดีกับรูจมูก ปลายโค้งคว่ำไปทางด้านหลังของจมูกเพื่อป้องกันการกระคายเคืองต่อโพรงจมูก

3) ตรวจสอบการตั้งค่า FiO<sub>2</sub> และค่า Total flow ตามแผนการรักษา ความชื้นที่อุณหภูมิระหว่าง 34 - 36 องศาเซลเซียสและผู้ป่วยปิดปากให้สนิทเพื่อให้ได้ความเข้มข้นของออกซิเจนและความชื้นที่เพียงพอ<sup>(8)</sup>

4) ติดตามเยี่ยมตรวจสอบอุปกรณ์ ข้อต่อและสายยางไม่ให้หลวมหรือตึงรั้ง ไม่รั่วและไม่หักพังงอเพื่อป้องกันการรั่ว (Air leak) และการอุดตันการไหลผ่านของออกซิเจน<sup>(9,12)</sup>

5) ดูแลทำความสะอาดบริเวณรูท่อ Nasal cannula ด้วยสารละลาย 0.9% NSS ทุกวันเพื่อป้องกันการอุดตันการไหลผ่านออกซิเจน

6) ขยับสายและตรวจสอบความผิดปกติของผิวหนังบริเวณรูจมูก และเยื่อบุจมูกอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดแผลกดทับบริเวณรูจมูก

7) ดูปullingออกจากสายยาง NG tube ก่อนให้อาหารทุกมื้อเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากอาการท้องอืด<sup>(6)</sup>

8) ระยะเวลาหย่าจากเครื่อง High-flow nasal cannula พยาบาลประเมินอาการ และสัญญาณชีพก่อน และหลังหย่าจากเครื่องทุก 1 - 2 ชั่วโมง โดยตั้งค่า FiO<sub>2</sub> เท่ากับ 0.4 และค่อยปรับลดค่า Total flow หากปรับค่าลดลงน้อยกว่า 25 ลิตรต่อนาที จึงเปลี่ยนให้ออกซิเจนชนิด Low นิยมให้เป็น Nasal flow nasal 3 ลิตรต่อนาที แทน<sup>(6,11-12)</sup>

3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษา ดังนี้

1) ยาฆ่าเชื้อในระบบทางเดินหายใจชนิด Ceftriaxone 1gm, Tazocin 4.5 gm และ Azithromycin 500 mg ทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา เพื่อยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ของเชื้อแบคทีเรีย ฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา เช่น เวียนศีรษะ มีผื่นแดงขึ้นตามผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เป็นต้น

2) ยา Omeprazole 40 g IV q 24hr. ช่วยในการลดการหลั่งของกรด ป้องกันเลือดออกทางเดินอาหาร

3) พ่นยา Berodual ตามแผนการรักษาเพื่อขยายหลอดลม ติดตามอาการข้างเคียง เช่น หัวใจเต้นเร็วใจ สั่นคลื่นไส้อาเจียน ผื่นแดง เป็นต้น<sup>(13)</sup>

4. จัดทำนอนผู้ป่วยอยู่ในท่าหน้าตรง หนุนหมอนให้คอแขวนเล็กน้อย ศีรษะสูงประมาณ 45 - 60 องศา เพื่อให้กระบังลมหย่อนตัว ปอดขยายตัวได้ดีขึ้น และมีการระบายอากาศได้ดี 2 ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมรอบเตียงให้เหมาะสม มีแสงสว่างเพียงพอและไม่มีเสียงรบกวน เช่น เสียงอุปกรณ์การพยาบาล เป็นต้น เพื่อให้ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอ<sup>(10)</sup>

5. ขณะได้รับการรักษาด้วย High-flow nasal cannula ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งอยู่เสมอ กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอขับเสมหะเองหรือดูดเสมหะทางปาก เพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ ใช้ความดันขณะดูดเสมหะระหว่าง

80 - 120 มิลลิเมตรปรอท หลีกเลี่ยงการดูดเสมหะโดยสายดูดเสมหะทางจมูกเพื่อป้องกันเยื่อจมูกถูกทำลาย<sup>(9,11)</sup> ดูแลทำความสะอาดช่องปาก โดยการแปรงฟันและใช้น้ำยา 0.12% Chlorhexidine gluconate อย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเพื่อลดการติดเชื้อในช่องปากและคอหอย<sup>(10)</sup>

6. ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด 0.9% NSS และดูแลให้ได้รับสารอาหารตามแผนการรักษา เพื่อเพิ่มสารน้ำและสารอาหาร สำหรับผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวดี เมื่อการรักษาด้วย High-flow nasal cannula จะสามารถรับประทานอาหารทางปากได้เอง

7. ดูแลช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันเกี่ยวกับการทำความสะอาดร่างกายของผู้ป่วย รวมทั้งการทำความสะอาดช่องปากและการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์การสังเกตอาการผิดปกติจากการติดเชื้อในร่างกาย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองเพื่อสร้างความมั่นใจและคุณค่าในตนเอง

8. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1-2 ชั่วโมง โดยเฉพาะค่าอัตราการหายใจและค่า O<sub>2</sub> saturation ติดตามเย็บมอาการ สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะหายใจไม่มีประสิทธิภาพและภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น กระสับกระส่าย เมื่อพบความผิดปกติให้ประเมินการอุดตันของทางเดินหายใจ ตรวจสอบการรั่วของออกซิเจน และรายงานแพทย์

9. ติดตามฟังเสียงปอด ลักษณะเสมหะ และผลตรวจ Chest x-ray เพื่อประเมินการทำงานของปอด ร่วมกับติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่า WBC และผลตรวจเพาะเชื้อจากเสมหะเพื่อติดตามการติดเชื้อที่ปอด รายงานแพทย์หากพบความผิดปกติการประเมินผลการพยาบาลจากกรณีศึกษา พบว่า ผู้ป่วยรายที่ 1 สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจได้ในวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลาในการใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลา 48 ชั่วโมง ต่อมาได้รับการรักษาด้วย On Oxygen Face Mask with 10 LPM (10 กันยายน 2566 และใส่ Nasal cannula 5 LPM (11 กันยายน 2566) ผู้ป่วยรายที่ 2 ได้รับการรักษาด้วย สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจได้ในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลาในการใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลา 16 ชั่วโมง ต่อมาได้รับการรักษา High-flow nasal cannula ค่า FiO<sub>2</sub> เท่ากับ 0.4 ค่า Total flow 40 ลิตรต่อนาที ซึ่งผู้ป่วยทั้งสองรายไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ลักษณะการหายใจและสัญญาณชีพปกติ ค่า O<sub>2</sub> saturation เท่ากับ 95-100% ต่อมาสามารถเปลี่ยนให้ออกซิเจนเป็น Nasal cannula สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า หลังจากผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจและรักษาด้วย High-flow nasal cannula นาน 1 ชั่วโมง มีอัตราการหายใจลดลงจาก 32 เป็น 26 ครั้งต่อนาที และค่า O<sub>2</sub> saturation เพิ่มขึ้นจาก 90 เป็น 98% สามารถป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำได้ร้อยละ 74.42%<sup>(5)</sup> และสามารถป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจรายใหม่ในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลันและมีภาวะพร่องออกซิเจนระดับเล็กน้อย<sup>(4,6,12)</sup> ทั้งนี้เนื่องจากการรักษาด้วย High-low nasal cannula ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความเข้มข้นของออกซิเจนคงที่ ลดการหายใจเอาคาร์บอนไดออกไซด์กลับเข้า

ไปใหม่ ช่วยลดแรงต้านในการหายใจเข้าจึงส่งผลให้การใช้แรงในการหายใจลดลง อากาศที่มีความอุ่นขึ้นช่วยลดความเหนียวของเสมหะ<sup>(4,6,7)</sup> ซึ่งกรณีศึกษารู้สึกตัวดี ช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันได้บางส่วน ระบุว่ามีความสุขสบายขณะรักษาสามารถพูดคุย รับประทานอาหารทางปาก และสามารถไอขับเสมหะออกมาได้ง่ายขึ้นการพยาบาลระยะเตรียมจำหน่ายกลับบ้าน มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล มีความรู้ความเข้าใจและสามารถป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบ พยาบาลวางแผนการจำหน่ายกลับบ้านโดยใช้หลัก D-METHOD มีกิจกรรมการพยาบาล ดังนี้

D-Diagnosis อธิบายผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับสาเหตุการดำเนินโรค การรักษา และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบชนิด Aspiration pneumoniaซึ่งมุ่งเน้นการป้องกันการสำลักอาหารที่เป็นสาเหตุสำคัญการเกิดโรค" ด้วยคำพูดที่เข้าใจง่ายพร้อมกับให้คู่มือการปฏิบัติเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ร่วมกับเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามเพื่อคลายความวิตกกังวล

M-Medicine แนะนำการรับประทานยาที่ผู้ป่วยได้รับ ครอบคลุมถึงสรรพคุณของยา ขนาด วิธีใช้ และอาการข้างเคียงที่อาจพบได้ กรณีศึกษาทั้งสองรายได้รับยากลับบ้านคล้ายคลึงกันพยาบาลเน้นย้ำการรับประทานยาฆ่าเชื้ออย่างต่อเนื่องจนหมด<sup>(13)</sup>

E-Environment แนะนำผู้ป่วยและญาติจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้ปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ทำความสะอาดบ้านอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงจากการไปสัมผัสชุมชนแออัด<sup>(3,6)</sup>

T-Treatment เปิดโอกาสผู้ป่วยและญาติได้ปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับแนวทางการรักษา โดยหลังจากสามารถหย่าจากเครื่อง High-flow nasal cannula เปลี่ยนเป็นNasal cannula ต่อมาหยุดการใช้ออกซิเจน และหายใจได้เอง<sup>(1,12)</sup> พยาบาลอธิบายการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นและจำเป็นต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด เช่น มีไข้สูง ไอมีเมหะ และหายใจหอบเหนื่อย

H-Health แนะนำการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบ เช่น การป้องกันการสำลักอาหาร การหลีกเลี่ยงการสัมผัสชุมชนแออัด การสัมผัสสวนสาธารณะ การใส่หน้ากากอนามัย เป็นต้น การฟื้นฟูสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่<sup>(3,5,10)</sup> ร่างกายได้รับออกซิเจนและขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกายได้เพียงพอ

O-Out patient แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับสิทธิการรักษา การมาตรวจตามแพทย์นัดเพื่อติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง และหากมีอาการผิดปกติให้มาตรวจก่อนแพทย์นัด หรือกรณีฉุกเฉินสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือโรงพยาบาลใกล้บ้าน



D-Diet แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่ายและมีสารอาหารครบ 5 หมู่ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค การดื่มน้ำอุ่นหรือน้ำสะอาดวันละ 2-3 ลิตรเพื่อช่วยขับเสมหะออกได้ง่าย นอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภททอดเพื่อป้องกันการกระตุ้นการไอ

การประเมินผลการพยาบาลจากกรณีศึกษา พบว่า หลังจากพยาบาลเตรียมจำหน่ายกลับบ้านโดยใช้หลัก D-METHOD กรณีศึกษาทั้งสองรายและญาติมีเข้าใจเรื่องโรคแนวการรักษา และสามารถอธิบายการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบโดยผู้ป่วย

รายที่ 1 สามารถหยุดการใช้ออกซิเจน หายใจได้เอง และถอดสายยางให้อาหาร รับประทานอาหารได้เอง ในวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2566 สัญญาณชีพปกติ และจำหน่ายกลับบ้านวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2566 ส่วนผู้ป่วย รายที่ 2 สามารถหยุดการใช้ออกซิเจน หายใจได้เองในวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2566 และ รับประทานอาหารได้เอง ในวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2566 สัญญาณชีพปกติ และจำหน่ายกลับบ้านวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2566 การติดตามอาการขณะผู้ป่วยมาตรวจตามแพทย์นัดและหลังจำหน่ายกลับบ้าน 1 เดือน ไม่พบอาการผิดปกติ หายใจไม่เหนื่อย สามารถไอขับเสมหะได้เอง รับประทานอาหารได้เอง ไม่มีอาการอาหาร สามารถช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันได้เป็นส่วนใหญ่ และไม่ได้กลับมารักษาซ้ำ ณ หอผู้ป่วยใน (Re-admit)

### สรุปกรณีศึกษาและข้อเสนอแนะ

โรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลัน เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ การรักษาด้วย High-flow nasal cannula เป็นเทคโนโลยีค่อนข้างใหม่ช่วยรักษาภาวะพร่องออกซิเจนระดับเล็กน้อย จากกรณีศึกษา โรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วย High-flow nasal cannula พบว่า ผู้ป่วยสองรายมีปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค ความรุนแรงของโรคและเป้าหมายของการรักษาด้วย High-flow nasal cannula ที่แตกต่างกันโดยวัยผู้สูงอายุ มีประวัติการเจ็บป่วยที่เสี่ยงต่อการสำลักอาหาร หรือประวัติการสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคปอดอักเสบ เกิดภาวะพร่องออกซิเจนและอาการของโรคอาจรุนแรงจนเกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันซึ่งเป็นภาวะวิกฤตและคุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วย

ผู้ป่วยรายที่ 1 เดิมมีโรคประจำตัวเป็นโรคหอบหืดจึงทำให้มีอาการของโรครุนแรง ทำให้มีระยะเวลาการรักษามากกว่า เมื่อได้รับการรักษาการขยายหลอดลม ทำให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ ทางเดินหายใจไม่ตีบแคบ ผู้ป่วยจึงไม่ได้รับการรักษาด้วย High-low nasal cannula ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2 มีภาวะพร่องออกซิเจนระดับเล็กน้อยหลังใช้เครื่องช่วยหายใจในภาวะวิกฤต ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย High-low nasal cannula เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจกลับซ้ำ หลังจากได้รับการรักษาผู้ป่วยทั้งสองรายไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน อาการดีขึ้นตามลำดับ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน จนกระทั่งสามารถหายใจได้เองและจำหน่ายกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้พยาบาลสามารถนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว

แบบเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula มาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจรายใหม่หรือป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหลังถอดท่อช่วยหายใจ

### เอกสารอ้างอิง

ศูนย์ข้อมูล โรงพยาบาลศูนย์ร้อยเอ็ด. รายงานผู้ป่วยปอดอักเสบ [อินทราเน็ต]. ร้อยเอ็ด : [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 28 สิงหาคม 2566].

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข ปี 2562.[Internet].

ปทุมธานี: (เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 มิถุนายน 2563]. เข้าถึงได้ <https://bps.moph.go.th>

วิจิตรา กุสุมภ์ และคณะ. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ: แบบองค์รวม. กรุงเทพฯ: สหประชาพานิชย์ ;2560.

พรรณนิภา บุญเทียร. การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบ. ใน วันดี โตสุขศรี และคณะ, บรรณาธิการ.

การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 1. กรุงเทพฯ: เอ็นพีเพรส; 2559:38-56.

Hinkle JL, Cheever KH. Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing (14thed).

Wolters kluwer india Pvt Ltd; 2018.

สิริรัตน์คำแมน, มงคล สุริเมือง, และศรีสุดา อัครพลังกุล. ผลของการใช้เครื่องช่วยหายใจแบบ Non-invasiveventilator ชนิด high flow nasal cannula ในผู้ป่วยผู้ใหญ่โรงพยาบาลแม่สอด.

Helviz Y, Einav S. A systematic review of the high-flow nasal cannula for adult patients. **Annual Update in Intensive Care and Emergency Medicine**, 2018;177-91.

ธนรัตน์ พรศิริรัตน์, และสุรัตน์ ทองอยู่. การพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะพร่องออกซิเจนและได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula. **เวชบันทึกศิริราช 2563**; 13(1): 60-68.

เพชร วัชรสินธุ์. High-flow nasal cannula O2 therapy. **Clinical Critical Care**. (2017); 25(2):

เพชรรุ่ง อธิรัตน์. การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน: กรณีศึกษา 2 ราย.วารสาร **โรงพยาบาลมหาสารคาม**. 2562; 16(2): 72

Baldomero AK, Melzer A, Greer N, Majeski BN, Macdonald R, Wilt TJ. Effectiveness and harms of high-flow nasal oxygen (HFNO) for acute respiratory failure: a systematic review protocol. **BMJ** 2020; 10(2): 1-5.

Rochweg B, et al. The role for high flow nasal cannula as a respiratory support strategy in adults: a clinical practice guideline. **Intensive Care Medicine**. 2020; 46(12): 2226-2237.

ปราณี หู่ไพเราะ. **คู่มือยา (พิมพ์ครั้งที่ 12)**. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด; 2554.

## การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เกษร แหมไธสง\*, นพพร จันทระเสนา\*\*, อริณรดา ลาตุลา\*\*\*

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ 1) การวางแผน 2) การลงมือปฏิบัติ 3) การตรวจสอบและติดตาม 4) การสะท้อนผล คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจง 2 กลุ่ม คือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ประกอบด้วยวิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล และพนักงานช่วยเหลือคนไข้ 18 คน และผู้ป่วยที่มารับบริการให้ยาระงับความรู้สึกและได้รับการดูแลในห้องพักฟื้น ในช่วงเดือน ตุลาคม 2566 จำนวน 98 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงโดยการทดสอบสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.88 รวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าระยะที่ 1 สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า รูปแบบการดูแลไม่เป็นแนวทางชัดเจน เช่น การประเมิน การดูแลผู้ป่วย การบันทึกกิจกรรม การพยาบาลและการจำหน่ายผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย ระยะที่ 2 ได้รูปการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น 4 ขั้นตอนคือ 1) การประเมินและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน 2) การจัดการอาการรบกวนผู้ป่วย 3) การบันทึกกิจกรรมการพยาบาล 4) การจำหน่ายผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย ระยะที่ 3 และ 4 ผลการประเมินรูปการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.58$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทั้ง 2 ประเด็น คือ ด้านความเป็นไปได้ ( $\bar{X} = 4.69$ ) ด้านความเหมาะสม ( $\bar{X} = 4.44$ ) ความพึงพอใจของต่อรูปการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.80$ ) และความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.78$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการดูแลด้านร่างกาย ( $\bar{X} = 4.35$ )

**คำสำคัญ:** การพัฒนารูปแบบ การดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

\*\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

\*\*\*อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์, วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

## The Development of Model for Post-operative Care in Recovery room at Hospital

Kesorn Hamthaisong B.N.S, Nopporn Chantharasena M.N.S. Arinrada Ladla (Ph.D)

### Abstract

The purposes of research were to create the development of Model for Post-operative Care in Recovery room at Kumphawapi Hospital, Udonthani. The study consisted of 4 phases: 1) Plan 2) Action 3) Observation and 4) reflection. A simple random was used to selected the multidisciplinary teams target group consisting of Anesthesiologist, Nurse Anesthetist and Nurse Aide. The questionnaires were examined for the validity by the expert. The Cranbach's alpha coefficient was employed for verifying the reliability and it was 0.88 The data collection included both qualitative and quantitative data. The quantitative data were analyzed by descriptive data: frequency, percentage mean, and standard deviation. Results of this study were as follows:

Phase 1 Situation of Post-operative Care in Recovery at Kumphawapi Hospital, Udonthani. found that not comprehensive implementation of practice. lack of Assessment and monitoring, Symptom management, Record and Discharge.

Phase 2 The development model consisted of 4 components. (1) Assessment and monitoring (2) Symptom management (3) Nursing Documentation and (4) Discharge to ward

Phase 3 and 4 The evaluation of the Model for Post-operative Care in Recovery room at Kumphawapi Hospital, Udonthani. revealed that in the overall average of appropriate and possibility were at the high level ( $\bar{X} = 4.58$ ) and all items were at the high level. The assessment of satisfaction the multidisciplinary team was satisfied with the high level ( $\bar{X} = 4.80$ ) and the satisfaction of patients and care givers toward the system was also at the high level. It was agreed that the Model for Post-operative Care in Recovery room was appropriate for using in the organization.

**Keywords:** Development, Post-operative Care in Recovery room

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันผู้ป่วยจำนวนมากมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหรือการรักษาทางศัลยกรรม ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการวินิจฉัยโรค ตรวจค้นหาสิ่งผิดปกติและการรักษา เห็นได้จากสถิติผู้มารับการผ่าตัดในโรงพยาบาล 20 แห่งในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 7 แห่ง โรงพยาบาลตติยภูมิ 5 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 4 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 4 แห่ง พบผู้ป่วยมาใช้บริการถึง 163,403 คน (Charuluxananan, et al., 2005 อ้างถึงใน ศรีัญญา จุฬารี, 2558 ) และแนวโน้มของผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นทุกปี วิสัญญีวิทยาเป็นสาขาหนึ่งของวิชาชีพเวชกรรมและเป็นส่วนที่สำคัญสำหรับการผ่าตัด ทำหน้าที่ระงับความรู้สึก การบำบัดความเจ็บปวดและการประคับประคองชีวิตผู้ป่วย ทำให้ศัลยแพทย์ทำการผ่าตัดสำเร็จลุล่วงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริการทางวิสัญญีแบ่งเป็น 2 ชนิดคือการให้ยาระงับความรู้สึกทั้งแบบทั่วร่างกาย (General Anesthesia : GA) และการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Regional Anesthesia : RA) โดยทีมวิสัญญีจะดูแลผู้ป่วยตลอดการผ่าตัดในห้องผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ซึ่งประกอบด้วยวิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำเป็นต้องคอยดูแลระบบต่างๆ ของร่างกายผู้ป่วยระหว่างที่ได้รับการผ่าตัด ได้แก่ ระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบสมอง ระบบไตและปัสสาวะ และระบบอื่น ๆ ของร่างกาย เป็นต้น วิสัญญีพยาบาลและวิสัญญีแพทย์มีหน้าที่ดูแลให้ผู้ป่วยหลับสนิท ให้ยาแก้ปวดและให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ เพื่อให้ศัลยแพทย์สามารถทำการผ่าตัดได้อย่างราบรื่น ดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยทั้งในระยะเวลาผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัดมากที่สุด ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจึงมีโอกาสเกิดปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนในระหว่างหรือหลังผ่าตัดโดยเฉพาะในระยะ 24 ชั่วโมงแรก ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ ความปวด (Pain) ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินอาหารและปัสสาวะ ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น (นภาพร ชูนาม, สิริรัตน์ แสงจันทร์และปิณฑการต์ อุไรวัฒนา, 2555) ประเทศไทยมีการสำรวจภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีจากผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับยาระงับความรู้สึกในโรงพยาบาล 20 แห่ง จากทุกภูมิภาคของประเทศ พบว่า ภาวะแทรกซ้อน 3 อันดับแรก คือ ภาวะความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำ หัวใจหยุดเต้น และเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง (Charuluxananan, et al., 2005 อ้างถึงใน ศรีัญญา จุฬารี, 2558) ปัญหาดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่ป้องกันและแก้ไขได้ สาเหตุของภาวะแทรกซ้อนต่างๆเกิดจากความผิดพลาดของบุคลากร การเฝ้าระวังที่ไม่ดี อุปกรณ์ทำงานผิดปกติ (อังกาบ ปราการรัตน์และคณะ, 2556) ดังนั้นวิสัญญีพยาบาลเป็นผู้ที่มีความสำคัญที่ต้องดูแลผู้ป่วยตลอดเวลาจึงต้องมีความรู้ ความสามารถตั้งแต่การเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการให้ยาระงับความรู้สึก รวมถึงการดูแลในระยะเวลาผ่าตัดและหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น รวมทั้งหน่วยงานต้องมีความพร้อมในด้านอาคารสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ ระบบการประสานงานหรือการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างทีมผู้

ให้บริการ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและสามารถฟื้นตัวจากการผ่าตัดได้ดี สอดคล้องกับหลักการของการระงับความรู้สึกที่ปลอดภัย (Safe anesthesia) (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2551)

โรงพยาบาลกุมภวาปีเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 300 เตียง และเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายรับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลลูกข่ายหลายแห่ง มีแพทย์เฉพาะทางหลายสาขาได้แก่ ศัลยกรรมทั่วไป สูติ-นรีเวชกรรม จักษุ หู คอ จมูก ศัลยกรรมใบหน้าและกราม ศัลยกรรมกระดูกและข้อและศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น ให้บริการผ่าตัดและบริการทางวิสัญญี ทั้งการให้ยาระงับความรู้สึกทั้งแบบทั่วร่างกาย (General Anesthesia : GA) และการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Regional Anesthesia : RA) พบว่าในปี พ.ศ. 2563 – 2565 มีการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย จำนวน 2530, 2852 และ 3,361 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเป็นวิธีที่ใช้เพื่อทำให้ผู้ป่วยหลับ ปราศจากความกังวลและความกลัว ผู้ป่วยจะไม่สามารถจำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผ่าตัดได้ด้วยการให้ยาระงับความรู้สึก มีการสูดดมยาสลบเข้าทางระบบทางเดินหายใจร่วมด้วย ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการติดตามอาการอย่างใกล้ชิดในระยะผ่าตัดและหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นเพื่อเฝ้าระวังอาการผิดปกติและแก้ไขความผิดปกติที่อาจรุนแรงส่งผลให้พิการหรือเสียชีวิตได้ จากการปฏิบัติงานในห้องพักฟื้นปี พ.ศ. 2565 พบภาวะแทรกซ้อนและอุบัติการณ์ความเสี่ยงต่างๆจากการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายพบบ่อย ได้แก่ อาการปวดแผลร้อยละ 85 อาการหนาวสั่นร้อยละ 52 อาการคลื่นไส้อาเจียน ร้อยละ 40 ภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ 34 การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำร้อยละ 0.17 เป็นต้น (รายงานประจำปีหรือรายงานประจำปีของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกุมภวาปี, 2565) การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเป็นวิธีที่ใช้เพื่อทำให้ผู้ป่วยหลับ ปราศจากความกังวลและความกลัว ผู้ป่วยจะไม่สามารถจำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผ่าตัดได้ด้วยการให้ยาระงับความรู้สึก มีการสูดดมยาสลบเข้าทางระบบทางเดินหายใจร่วมด้วย ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการติดตามอาการอย่างใกล้ชิดในระยะผ่าตัดและหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นเพื่อเฝ้าระวังอาการผิดปกติและแก้ไขความผิดปกติที่อาจรุนแรงส่งผลให้พิการหรือเสียชีวิตได้ วิเคราะห์ปัญหาพบว่า บุคลากรทางด้านวิสัญญีมีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ไม่เพียงพอ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยในห้องพักฟื้นไม่เป็นแนวทางเดียวกัน แนวทางไม่ชัดเจน การสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพ การบันทึกทางการแพทย์หรือกิจกรรมต่างๆไม่ครอบคลุม เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้หากบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ มีรูปแบบหรือแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน การสื่อสารที่ดีระหว่างทีมสหวิชาชีพ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลวิสัญญีให้มีมาตรฐานเหมาะสมกับบริบทของ

หน่วยงาน และเป็นการลดภาวะแทรกซ้อนหรือลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นอันจะส่งผลให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดปลอดภัย ห่างจากโรค สามารถดำเนินชีวิตหลังผ่าตัดได้ส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

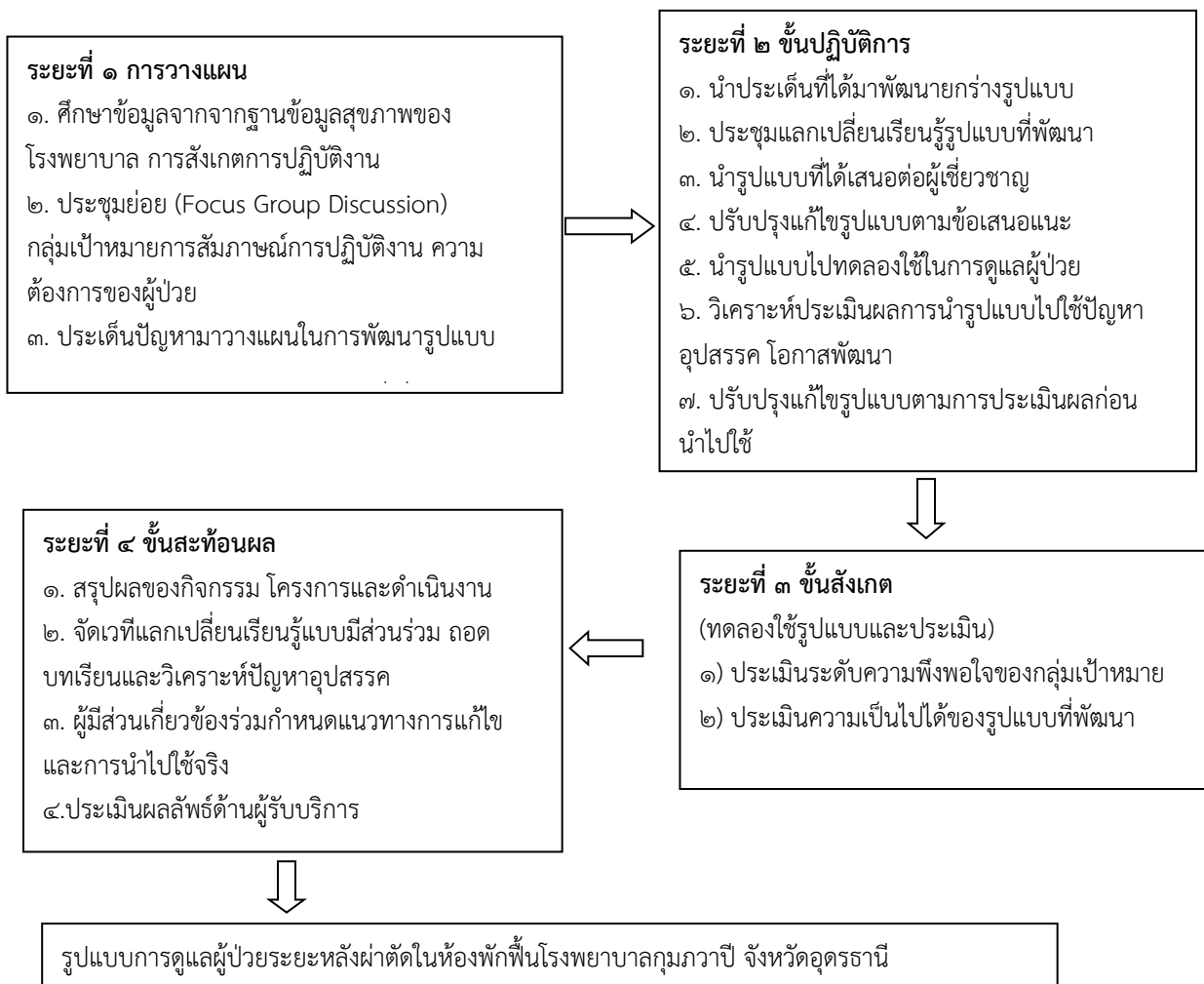
#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อศึกษาบริบทและสถานการณ์รูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

2) ศึกษากระบวนการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

3) เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

### กรอบแนวคิดการวิจัย



## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ประชากรที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นประกอบด้วยวิสัญญีแพทย์จำนวน 3 คน วิสัญญีพยาบาล จำนวน 11 คน พนักงานช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 4 คน รวมทั้งหมด 18 คน

2) ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปที่ดูแลในห้องพักฟื้นในเดือนตุลาคม 2566

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ในการศึกษาครั้งนี้ มี 2 กลุ่มรายละเอียดดังนี้ คือ

1) บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการวิสัญญีที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลกุมภวาปี ได้แก่ วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วย จำนวน 18 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง

2) ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปที่ดูแลในห้องพักฟื้นในเดือน ตุลาคม 2566 จำนวน 98 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดและให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป ระดับความรู้สึกตัวดี โต้ตอบ สื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจดี ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังผ่าตัดสามารถตอบคำถามได้ มีทักษะอ่านออก เขียนได้ สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ตลอด และมีเกณฑ์คัดอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion Criteria) ดังนี้ ผู้ร่วมวิจัยไม่พร้อมให้ข้อมูลสามารถออกจากกรวิจัยได้ทันที อาสาสมัครย้ายไปปฏิบัติงานในพื้นที่อื่นในระหว่างการศึกษาวิจัย ผู้ปกครองหรือญาติปฏิเสธการให้ข้อมูล

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

1.2 แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

### 2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้เก็บรวบรวมวิเคราะห์สถานการณ์ การดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี จากเอกสาร รายงานผลการดำเนินงานประจำปีทุกตัวชี้วัด รายงานความเสี่ยง และรายงานผลการนิเทศงาน



## 2.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ มีจำนวนทั้งหมด 4 เครื่องมือ ดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

2) แบบสอบถามการปฏิบัติในห้องพักฟื้นเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาจากการศึกษา

ของ รัชณี ไตรยะวงศ์ (2550) และของเสาวภา ไพศาลพันธ์ (2563) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลดังนี้ คะแนน 5.00 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยที่สุด คะแนน 4.00 หมายถึง ปฏิบัติบ่อย คะแนน 3.00 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง คะแนน 2.00 หมายถึง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง คะแนน 1.00 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ

3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อบริการที่ห้องพักฟื้นของผู้ป่วย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลดังนี้ คะแนน 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด คะแนน 4.00 หมายถึง พึงพอใจมาก คะแนน 3.00 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง คะแนน 2.00 หมายถึง พึงพอใจน้อย คะแนน 1.00 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

4) แบบประเมินความคิดเห็นในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปีจังหวัดอุดรธานี ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวนทั้งหมด 5 ข้อโดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลดังนี้ คะแนน 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ระดับมากที่สุดคะแนน 4.00- 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ระดับมากคะแนน 3.50- 3.99 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ระดับปานกลางคะแนน 3.00- 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในระดับน้อย คะแนน น้อยกว่า 3.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ระดับน้อยที่สุด

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามทั้งหมดผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาล จำนวน 1 ท่าน วิทยาลัยพยาบาล 1 ท่าน วิทยาลัยแพทย์ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.66 - 1.00 มาใช้เป็นข้อคำถามและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) (สมชาย วรกิจเกษมสกุล, 2554) โดยได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.88

### วิธีการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 4 ระยะคือ

ระยะที่ 1 การวางแผน (Plan) เป็นการศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปีจังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วย 1) ศึกษาข้อมูลจากจากฐานข้อมูลสุขภาพของโรงพยาบาล

รวมถึงบทบาทหน้าที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องต่อการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น 2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อทบทวนข้อมูลของพื้นที่ ทบทวนกระบวนการ วิเคราะห์ปัญหาสาเหตุของปัญหาการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โดยมีการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) ในประเด็นผลการดำเนินงานสภาพปัญหาและอุปสรรค ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานความครอบคลุมหรือสอดคล้องกับมาตรฐานบริการบทบาทหน้าที่และความคิดเห็นต่อระบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ของผู้ปฏิบัติงานในห้องพักฟื้นประกอบด้วยวิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วย และสัมภาษณ์ความต้องการผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น 3) สรุปปัญหา แล้วนำประเด็นปัญหาเพื่อยกร่างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น และระดมสมองช่วยกันหาแนวทางพัฒนาและปรับปรุงโดยพิจารณาตามปัจจัยต่างๆที่ประกอบวางแผนการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

ระยะที่ 2 การลงมือปฏิบัติ (Action) เป็นการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ประกอบด้วย 2.1 นำผลการวิเคราะห์สถานการณ์จากระยะที่ 1 และจากการทบทวนวรรณกรรมศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น 2.2 พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น มีดังนี้ 1. ประชุมชี้แจงนโยบายและแนวทางการดำเนินงานร่วมกัน 2. จัดทำแผนงาน โครงการขออนุมัติ อบรมเพิ่มศักยภาพเจ้าหน้าที่ได้แก่ วิสัญญีพยาบาล พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วย โดยวิสัญญีแพทย์ 3. ประเมินความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น 4. ยกร่างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น 5. แต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลักเป็น Care manager ในการติดตามการดูแลและบันทึกข้อมูล สรุปรายงานประจำเดือน 6. ติดตามสังเกตการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นของวิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล พนักงานช่วยเหลือคนไข้ นำรูปแบบที่ได้เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะได้รูปแบบการดูแลหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นที่พัฒนาขึ้น

ระยะที่ 3 การตรวจสอบหรือการสังเกตการณ์ (Observation) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจากระยะที่ 2 วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียในการดำเนินงานเพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นและมีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ปรับปรุงแก้ไขได้รูปแบบการดูแลระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นอีกครั้ง

ระยะที่ 4 การสะท้อนปรับปรุงระบบ (reflection) จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยเชิญผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานและวางแผนแก้ปัญหาเพื่อประเมินและสะท้อนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากรูปแบบว่า มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการนำไปใช้ต่อไป

## ผลการวิจัย

1. บริบทและสถานการณ์รูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานีจากกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โดยการประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion) ประกอบด้วย วิชาญแพทย์ วิชาญพยาบาล และพนักงานช่วยเหลือคนไข้พบว่า สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น มีรูปแบบไม่ชัดเจนและไม่เป็นแนวทางเดียวกันเช่น การประเมินไม่ครอบคลุม ไม่เหมือนกันในแต่ละคน การควบคุมกำกับให้มีการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด การติดตามประเมินผลการจัดการขาดความต่อเนื่อง ตลอดจนการบันทึกอาการและการทำกิจกรรมการพยาบาลไม่ครบถ้วน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ ห้องคับแคบ มีคนไข้จำนวนมาก ไม่สามารถให้บริการห้องพักฟื้นได้ทุกคน มีการงดบริการ กรณีขาดอัตรากำลังวิชาญพยาบาล หรือนอกเวลาราชการ กรณีให้บริการเต็มทุกจุดบริการ จะไม่มีบุคลากรมาผลัดเปลี่ยนเวลาพัก ส่งผลให้การประเมินผู้ป่วยไม่ครอบคลุมปัญหา การลงบันทึกอาการหรือการจัดการปัญหาไม่ครบถ้วน และผู้ป่วยได้รับการแก้ปัญหาไม่ดีขึ้นก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย

2. กระบวนการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปีจังหวัดอุดรธานี นำผลการศึกษาระบบและสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นโรงพยาบาลกุมภวาปี จ.อุดรธานี มาใช้ในการวางแผนดังนี้

- 1) การวางระบบ (หรือการกำหนดนโยบาย) โดยการนำผลจากระยะที่ 1 มาทบทวนศึกษาข้อมูล ยกร่างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น
- 2) การเตรียมความพร้อมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยจัดประชุมและพัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับ เพื่อสร้างความตระหนักในการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น
- 3) แต่งตั้งผู้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น มีบทบาทหน้าที่ติดตามการปฏิบัติงานและความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ประชุมทบทวนความเสี่ยงเพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาเป็นประจำทุกเดือน
- 4) ดำเนินงานพัฒนารูปการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้
  - 4.1 กำหนดประเด็นขอบเขตปัญหา โดยวิเคราะห์จากความเสี่ยงของหน่วยงาน ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สามารถกำหนดประเด็นได้ 4 ประเด็น 1.การประเมินและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน 2. การจัดการอาการรบกวนต่างๆ 3. การบันทึกกิจกรรม 4. การจำหน่ายผู้ป่วย
  - 4.2 สืบค้นข้อมูลทางวิชาการและหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่สอดคล้องกับการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น
  - 4.3 นำมายกร่างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น แบบประเมินความปวดและแบบประเมิน Sedative score การจำหน่ายก่อนกลับหอผู้ป่วย
  - 4.4 เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ 3 ท่านประกอบด้วย วิชาญแพทย์ 1 ท่าน วิชาญ

พยาบาล 1 ท่าน และอาจารย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุตรธานี 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาได้เท่ากับ 0.85 และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้ ได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้ 1) การประเมินและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน 2) การจัดการอาการรบกวนผู้ป่วย 3) การบันทึกกิจกรรมการพยาบาล 4) การจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านผู้ป่วย

5) การตรวจสอบหรือการสังเกตการณ์ ( Observation) นำไปทดลองใช้ในหน่วยงานและจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมา วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียในการดำเนินงานเพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นเพื่อให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

6) การสะท้อนปรับปรุงระบบ (reflection) วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานและวางแผนแก้ปัญหาเพื่อประเมินและสะท้อนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากรูปแบบที่พัฒนาว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในหน่วยงานต่อไป

3. ผลของกระบวนการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุตรธานี

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.80 มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 61.10 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 66.70 เป็นตำแหน่งวิสัญญีพยาบาล ร้อยละ 61.10 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงาน ไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 44.40 และกลุ่มผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยที่มารับการให้ยาระงับความรู้สึกส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 58.60 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 54.50 การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ร้อยละ 79.80 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 80.80 มีรายได้ระหว่าง 5,000-10,000 บาท เคยได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 58.60และได้รับบริการให้ยาระงับความรู้สึก ร้อยละ 47.50 ได้รับบริการในห้องพักฟื้น ร้อยละ 42.40 มีอาการข้างเคียงโดยเฉพาะอาการปวดมากถึง ร้อยละ 75.80 ยังมีอาการข้างเคียงก่อนนำส่งหอผู้ป่วย โดยเฉพาะอาการปวด ร้อยละ 17.20

**ตารางที่ 1** แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการปฏิบัติรายข้อ ต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ก่อนและหลังการพัฒนา

การปฏิบัติการในห้องพักฟื้น	ก่อนพัฒนา			หลังพัฒนา		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
การประเมินและเฝ้าระวังผู้ป่วย						
1. การประเมินโดยใช้ PAR Score	4.92	0.26	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2. มีการใช้เครื่องมือในการประเมินความปวดที่เป็นมาตรฐานทุกราย	4.42	0.75	มาก	4.71	0.46	มากที่สุด
3. ประเมินอาการไม่สุขสบายจากการคลื่นไส้ อาเจียน	4.21	0.57	มาก	4.50	0.65	มากที่สุด

การปฏิบัติการในห้องพักฟื้น	ก่อนพัฒนา			หลังพัฒนา		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
4. มีการประเมินสัญญาณชีพ						
4.1 อุณหภูมิ	4.21	0.89	มาก	4.71	0.46	มากที่สุด
4.2 ชีพจร	4.71	0.46	มากที่สุด	4.85	0.53	มากที่สุด
4.3 หายใจ	4.85	0.53	มากที่สุด	4.71	0.46	มากที่สุด
4.4 ความดันโลหิต	4.92	0.26	มากที่สุด	4.71	0.46	มากที่สุด
5. ประเมินค่าความอึดตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
6. การประเมินและบันทึกปริมาตรสารน้ำเลือดที่ได้รับ	4.71	0.46	มากที่สุด	4.71	0.46	มากที่สุด
7. ประเมินจำนวนและลักษณะของปัสสาวะ						
8. ประเมินและบันทึกความชุ่มของผ้าปิดแผลผ่าตัด	4.64	0.49	มากที่สุด	4.57	0.64	มากที่สุด
	3.85	1.02	ปาน	4.85	0.53	มากที่สุด
9. ประเมินสายระบายต่างๆและบันทึกลักษณะ			กลาง			
จำนวน content ที่ออกมา	4.50	0.65	มากที่สุด	4.64	0.49	มากที่สุด
การปฏิบัติการในห้องพักฟื้น	ก่อนพัฒนา			หลังพัฒนา		
การย้ายผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1.การประเมินโดยใช้ PAR Score	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2.ประเมินสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ	4.85	0.36	มากที่สุด	4.71	0.46	มากที่สุด
3.ประเมินความปวดเกณฑ์คะแนนน้อยกว่า 4	4.57	0.64	มากที่สุด	4.64	0.49	มากที่สุด
4.ประเมินอาการไม่สุขสบายจากการคลื่นไส้ อาเจียน	4.50	0.51	มากที่สุด	4.57	0.64	มากที่สุด
5.ส่งต่ออาการที่ต้องเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องกับ	4.78	0.42	มากที่สุด	4.85	0.36	มากที่สุด
พยาบาลหอผู้ป่วย						
<b>โดยรวม</b>	<b>4.71</b>	<b>0.37</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>4.89</b>	<b>0.21</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 1 พบว่า หลังการพัฒนา การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในห้องพักฟื้นเพิ่มมากขึ้น โดยก่อนการพัฒนาพบว่า การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับมากที่สุด มี  $\bar{X} = 4.71$  SD=0.37 ข้อที่ปฏิบัติน้อยที่น้อยที่สุดคือ การประเมินและบันทึกความชุ่มของผ้าปิดแผลผ่าตัดค่า  $\bar{X} = 3.85$  SD= 1.02 ข้อที่ปฏิบัติมากที่สุดคือ การประเมินโดยใช้ PAR Score ค่า  $\bar{X} = 5.00$  SD=0.00 และหลังการพัฒนาพบว่า มีการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน มีค่า  $\bar{X} = 4.71$  SD=0.37 ข้อที่ปฏิบัติน้อยที่น้อยที่สุดคือ ประเมินอาการไม่สุขสบาย

จากการคลีนไส้ อาเจียน ค่า  $\bar{X}$  = 4.50 SD=0.65 ข้อที่ปฏิบัติมากที่สุดคือ การประเมินโดยใช้ PAR Score ค่า  $\bar{X}$  = 5.00 SD=0.00

**ตารางที่ 2** แสดงความพึงพอใจของผู้รับบริการ ต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปีจังหวัดอุดรธานี หลังการพัฒนา

ความพึงพอใจ	หลังพัฒนา		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การประเมินอาการไม่สุขสบาย เช่น อาการปวด คลื่นไส้ อาเจียน การหายใจ	4.38	0.90	มาก
2. การขอความช่วยเหลือเมื่อไม่สุขสบาย เช่น เมื่อมีอาการปวด	4.23	0.96	มาก
3. การได้รับการแจ้งข้อมูลการรับบริการ	4.43	0.79	มาก
4. การให้ข้อมูลคำแนะนำ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง	4.44	0.79	มาก
5. การเปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูล	4.42	0.82	มาก
6. การบรรเทาอาการที่เกิดขึ้น ได้แก่ ปวด คลื่นไส้ อาเจียน	4.41	0.74	มาก
7. พุดคุยให้กำลังใจเพื่อลดอาการวิตกกังวล	4.33	0.91	มาก
8. การดูแลต่อเนื่องจนกระทั่งย้ายกลับบ้านผู้ป่วย	4.52	0.76	มากที่สุด
<b>โดยรวม</b>	<b>4.45</b>	<b>0.75</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 2 พบว่า รับบริการมีความพึงพอใจต่อการบริการในท้องพักฟื้นหลังการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมี  $\bar{X}$  = 4.45 SD=0.75 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดคือ มีการดูแลต่อเนื่องจนกระทั่งย้ายกลับบ้านผู้ป่วย  $\bar{X}$  = 4.52 SD=0.76 ส่วนข้ออื่นๆอยู่ในระดับมากทุกข้อ

**ตารางที่ 3** ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้น หลังการพัฒนา

ประเด็นความเหมาะสม	ความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. รูปแบบ มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาวะการณ์ในปัจจุบัน	4.64	0.49	มากที่สุด
2. สนองตอบนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.64	0.49	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับความต้องการแก้ปัญหา	4.64	0.49	มากที่สุด

ประเด็นความเหมาะสม	ความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
โดยรวม	4.64	0.41	มากที่สุด
4. สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.78	0.42	มากที่สุด
5. เข้าใจได้ง่ายไม่ยุ่งยาก	4.64	0.49	มากที่สุด
6. ความเป็นไปได้ที่จะมีการยอมรับและไม่ต่อต้าน	4.50	0.65	มากที่สุด
7. ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการ	4.71	0.46	มากที่สุด
โดยรวม	4.75	0.32	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.77$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุดทุกข้อ ( $\bar{X} \geq 4.50$  ขึ้นไป) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ควรนำมาใช้ในโรงพยาบาลและสามารถนำไปใช้ได้ง่าย มีประโยชน์ในการนำไปใช้ มีความเหมาะสมกับความต้องการแก้ปัญหา สนองตอบนโยบายของหน่วยงานได้

### การอภิปรายผลการวิจัย

1. สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น มีรูปแบบไม่ชัดเจนและไม่เป็นแนวทางเดียวกัน เช่น การประเมิน การดูแลผู้ป่วย การบันทึกกิจกรรมการพยาบาลและการจำหน่ายผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย และการควบคุมกำกับให้มีการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดขาดความต่อเนื่อง ตลอดจนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ ห้องคับแคบ มีคนไข้จำนวนมาก ไม่สามารถให้บริการห้องพักฟื้นได้ทุกคน มีการงดบริการ กรณีขาดอัตรากำลัง วิชาชีพพยาบาล หรือนอกเวลาราชการ กรณีให้บริการเต็มทุกจุดบริการ จะไม่มีบุคลากรมาลัดเปลี่ยนเวลาพัก ส่งผลให้การประเมินผู้ป่วยไม่ครอบคลุมปัญหา การลงบันทึกอาการหรือการจัดการปัญหาไม่ครบถ้วน และผู้ป่วยได้รับการแก้ปัญหาไม่ดีขึ้นก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของเสาวภา ไพศาลพันธุ์ (2560) ที่ศึกษาเรื่อง พบว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้น ด้านการประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วย พบว่า ค่าร้อยละในการปฏิบัติงานด้านการประเมิน การเฝ้าระวังผู้ป่วย และการย้ายผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น ภายหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ ส่วนความคิดเห็นด้านการบันทึกทางการพยาบาลในระยะพักฟื้น มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นภายหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ วิชาชีพพยาบาลมีความคิดเห็นต่อ

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้นว่า ทันสมัย สามารถประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาระงับความรู้สึกได้อย่างครอบคลุม ทำให้ลดความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้ และสอดคล้องกับ มะลิวัลย์ เอี้ยวสกุล, ปราโมทย์ ทองสุขและปรัชญานันท์ เทียงจรรยา (2553) ที่ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของกระบวนการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึก ทั้งตัวในห้องพักฟื้นด้วยการจัดการแบบลิ้นโรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ พบว่า กระบวนการดูแลผู้ป่วยที่ประกอบด้วย กระบวนการส่งต่อกระบวนการประเมินสภาพผู้ป่วยแรก รับกระบวนการติดตามและเฝ้าระวัง และกระบวนการจำหน่าย ซึ่งเป็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ

2. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภาวิทย์จังหวัดอุดรธานี ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน 2) การจัดการอาการรบกวนผู้ป่วย 3) การบันทึกกิจกรรมการพยาบาล 4) การจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านผู้ป่วย

เป็นรูปแบบการดูแลแบบบูรณาการเชื่อมโยงตั้งแต่การประเมินภาวะสุขภาพ การวางแผนการดูแลรักษาพยาบาล การบันทึกอาการ การรักษาที่ได้รับและการประเมินผลการดูแล ซึ่งจะช่วยให้สามารถประเมินปัญหาและแก้ปัญหาที่ต้องการดูแลอย่างเร่งด่วนเพื่อให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและดูแลระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นได้รับการดูแลที่สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของเสาวภา ไพศาลพันธุ์ (2560) ที่ศึกษาเรื่อง พบว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้น ด้านการประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วย พบว่า ค่าร้อยละในการปฏิบัติงานด้านการประเมิน การเฝ้าระวังผู้ป่วย และการย้ายผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น ภายหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ ส่วนความคิดเห็นด้านการบันทึกทางการพยาบาลในระยะพักฟื้น มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นภายหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ วิสัยัญพยาบาลมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้นว่า ทันสมัย สามารถประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาระงับความรู้สึกได้อย่างครอบคลุม ทำให้ลดความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ อรฉัตร จันทรกระจ่าง (2563) เรื่อง การพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี พบว่า แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย สารใน 3 ประเด็น คือ 1) การประเมินและเฝ้าระวัง ภาวะแทรกซ้อน 2) การบริหารความปวดในห้องพักฟื้น และ 3) การจำหน่ายผู้ป่วย และการประเมินความเป็นไปได้ในการนำ ไปใช้ พบว่า พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทุกราย ระบุว่า มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในระดั้มาก และผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการดูแลในระยะหลังผ่าตัดตามแนวปฏิบัติฯ ดังกล่าวไม่พบภาวะแทรกซ้อน สามารถย้ายกลับบ้านผู้ป่วย/บ้าน ได้อย่างน้อย 1 ชั่วโมง ข้อเสนอแนะ: แนวปฏิบัตินี้สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรีได้



3. ผลของกระบวนการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี หลังการพัฒนารูปแบบ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความกระตือรือร้นในการประเมินและเฝ้าระวังในผู้ป่วยมากขึ้นได้แก่ มีการใช้แบบประเมิน PAR Score ร้อยละ 100 มีการประเมินอาการไม่สุขสบายจากการคลื่นไส้อาเจียนเพิ่มขึ้น การประเมินสารน้ำ การประเมินและบันทึกความชุ่มชื้นของบาดแผลมากขึ้น มีการบันทึกอาการและการรักษา ตลอดจนประเมินผลการรักษาในแบบบันทึกทุกครั้งร้อยละ100 และส่งต่อข้อมูลก่อนจำหน่ายผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วยทุกราย

การประเมินรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นที่พัฒนาขึ้น พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด รูปแบบ มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาวะการณ์ในปัจจุบัน สนองตอบนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีความเหมาะสมกับความต้องการแก้ปัญหา สามารถนำไปใช้ได้จริง เข้าใจได้ง่ายไม่ยุ่งยาก ความเป็นไปได้ที่จะมีการยอมรับและไม่ต่อต้าน ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการ และสามารถนำไปประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังการได้รับยาระงับความรู้สึกได้ครอบคลุม ลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วยที่จะได้รับอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนหลังการได้รับยาระงับความรู้สึก สอดคล้องกับการศึกษาของ

อรฉัตร จันทร์กระจ่าง (2563) เรื่อง การพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี พบว่า แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย สาระใน 3 ประเด็น คือ 1) การประเมินและเฝ้าระวัง ภาวะแทรกซ้อน 2) การบริหารความปวดในห้องพักฟื้น และ 3) การจำหน่ายผู้ป่วย และการประเมินความเป็นไปได้ในการนำ ไปใช้ พบว่า พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทุกราย ระบุว่า ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในระดั้มาก และผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการดูแลในระยะหลังผ่าตัดตามแนวปฏิบัติฯ ดังกล่าวไม่พบภาวะแทรกซ้อน สามารถย้ายกลับหอผู้ป่วย/บ้าน ได้อย่างน้อย 1 ชั่วโมง ข้อเสนอแนะ: แนวปฏิบัตินี้สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรีได้

นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจของต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้จะเห็นว่า การพัฒนารูปแบบในการวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง จึงทำให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาล ทั้งในด้านการพัฒนาศักยภาพผู้เกี่ยวข้อง การร่วมวางแผนดำเนินการ เพื่อกำหนดนโยบายร่วมกัน วางแผนดำเนินการ และรวมมีระบบติดตามและประสานงานโดย care manager ร่วมกับการใช้กลุ่ม line ที่สามารถสอบถามปัญหาในการการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นได้อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยสะท้อนผลลัพธ์ทางการพยาบาลวิสัญญีเป็นการยกระดับคุณภาพการพยาบาลวิสัญญีอีกด้วย

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการติดตามประเมินผล คุณภาพการพยาบาลอย่างสม่ำเสมอและนำผลมาปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาสู่ความสำเร็จ
2. ควรมีนำผลการปรับแบบบันทึกทางการพยาบาลในระยะพักฟื้นให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุมและกระชับ และสะดวกในการปฏิบัติงาน

## เอกสารอ้างอิง

- กัณนิกา วามานนท์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดและระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้น ในเวลา  
ราชการ. **วารสารสภากาพยาบาล ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2561: 10-12 ; 2561.**
- จันทนา คำนาค, พรพนิต ผุดเพชรแก้ว, ยุพา แก้วอ้วนและตรุณี จินดาสุรารักษ์. (2556). ภาวะแทรกซ้อน  
ทางวิสัญญีวิทยาของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใต้การได้รับยาระงับความรู้สึก แบบทิวร่างกาย  
ระหว่างฟื้นตัวจากการระงับความรู้สึกที่ทิวร่างกาย โรงพยาบาลแพร่. **วารสารโรงพยาบาลแพร่.**  
21(1), 48-58.
- นภสร จันเพ็ชร. (2562). ศึกษาการจัดการความปวดและความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดใน ผู้ป่วย  
หลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี.  
**วารสารสถาบันบำราศนราดูร; 13(1), 13-22.**
- บุญใจ ศรีสถิตนราดูร. (2555). **การพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์**  
มหาวิทยาลัย.
- เบญจมาศ ปรีชาคุณและเบญจวรรณ ธีระเทอดตระกูล. (บรรณาธิการ). (2546). การพยาบาลผู้ป่วยหลัง  
ผ่าตัดในห้องพักฟื้น. กรุงเทพฯ : บริษัท เอ.พี.อี.พี. จำกัด.
- ปิ่นอนงค์ รัตนปทุมวงศ์, มาลินี อยู่ใจเย็น. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกด้านการจัดการความปวดใน  
ผู้ป่วย หลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลระนอง. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี**  
2557; 30(1); 86-99.
- พรทิพย์ ศุภมณี. (2556). **ปัจจัยทำนายระยะการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทาง**  
**หน้าท้อง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิต  
มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มะลิวัลย์ เอี้ยวสกุล. (2553). **ประสิทธิผลของกระบวนการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึก**  
**ทั้งตัวในห้อง พักฟื้น ด้วยการจัดการแบบสิ้น:** กรณีศึกษา ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- รัตดา กำหอม, พณารัตน์ รัตนสุวรรณ ยิ้มแย้ม, อัครวัฒน์ สิ้นเกื้อกุล, กชกร พลาชีวะ, ลำไผ่ พลเสนาและ  
สุชนิ สิมะจารีก. (2556). อุบัติการณ์ทางวิสัญญีภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยใน  
โรงพยาบาลศรีนครินทร์. **ศรีนครินทร์เวชสาร**, 28(4), 490-496.
- ศิริมา ลีละวงษ์. (2554). มาตรฐานบริการพยาบาลวิสัญญีในห้องผ่าตัด. ใน **ฉัตรดี จิรสินธิปก, เพียงใจ  
เจิมวิวัฒน์กุล, สุวิภา นิตยงกูร, สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ และสारा วงษ์เจริญ (บรรณาธิการ).**  
**มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล.** (ปรับปรุงครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหาร  
ผ่านศึก.
- ไศลักษณ์ สุวรรณเทศวงษ์, ศิริมา ลีละวงษ์, ชุตติกาญจน์ หฤทัย, ธีรพร สติธองกุลและวารีย์ วัฒนชัยกุลพล.  
(บรรณาธิการ). (2554). **การประกันคุณภาพการพยาบาล: การประเมินคุณภาพการบริการ  
พยาบาล วิสัญญี.** กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (2554). **มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ.** สืบค้นเมื่อ 12  
ก.ค. 2566, จาก [http://tqa.pcmc.swu.ac.th/Portals  
HA\\_4th%20Edition](http://tqa.pcmc.swu.ac.th/Portals/HA_4th%20Edition).
- เสาวนันทา เลิศพงษ์, นงลักษณ์ สุศร. การศึกษาผลการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น  
ใน กลุ่มงานวิสัญญีวิทยาโรงพยาบาลสุรินทร์. **วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์  
บุรุษ 2557;** 29(2): 93-101.
- ศรัณญา จุฬารีย์. (2558). **อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน การจัดการทางการพยาบาลและผลลัพธ์  
ทางการพยาบาล ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น.** สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ  
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สุวารีย์ อยู่ยอด และสมชัย วงษ์นายะ. (2553). การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติในการจัดการกับความ  
เจ็บปวดแผลผ่าตัดใน ห้องพักฟื้น โรงพยาบาลกำแพงเพชร. **วารสารการวิจัย (มกราคม –  
มิถุนายน)** : 156-166.
- อังกาบ ปราการรัตน์ และคณะ. (2556). **ตำราวิสัญญีวิทยา. การดูแลผู้ป่วยหลังให้ยารับความรู้สึกใน  
ห้องพักฟื้น.** กรุงเทพฯ: เอ-พลัสพรีน.
- Charuluxananan, S. et al., (2005). The Thai Anesthesia Incidents Study (THAI Study) of  
anesthetic outcomes: II. Anesthetic profiles and adverse events. **Journal of Medical  
Association of Thailand.** 88(7), 14-29.
- Taro Yamane. (1973). **Statistics: an introductory analysis.** New York: New York: Harper & Row.

## จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร (Publication Ethics)

### วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม (Journal of Health Promotion and Environmental Health Research) ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรดิตถ์

วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่บทความงานวิจัยและบทความวิชาการในกลุ่มสาขา แม่และเด็กปฐมวัย วัยเรียนวัยรุ่น วัยทำงาน วัยสูงอายุ และอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาขาอื่นๆ เพื่อให้การสื่อสารทางวิชาการเป็นไปอย่างถูกต้อง มีคุณภาพ โปร่งใสและสอดคล้องกับมาตรฐานการตีพิมพ์ระดับสากล วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม จึงกำหนดหลักปฏิบัติและมาตรฐานด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์ ดังนี้

#### บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Duties of Authors)

1. ผลงานที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน
2. ผลงานที่นำเสนอต้องรายงานตามข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัย ไม่บิดเบือนข้อมูล หรือให้ข้อมูลเป็นเท็จ
3. ผู้นิพนธ์ต้องอ้างอิงผลงานผู้อื่น และจัดทำรายการอ้างอิงท้ายบทความ กรณีนำผลงานผู้อื่นมาใช้ในผลงานของผู้เขียน
4. ผู้นิพนธ์ต้องจัดทำต้นฉบับตามข้อกำหนดของกองบรรณาธิการวารสาร
5. ผู้นิพนธ์ต้องแก้ไขความถูกต้องตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และส่งผลงานที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้กองบรรณาธิการวารสาร ตามระยะเวลาที่กำหนด
6. ผู้นิพนธ์ต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (หากมี)

#### บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ (Duties of Editors)

1. บรรณาธิการวารสารมีหน้าที่ในการพิจารณาคุณภาพของบทความ และความครบถ้วนสมบูรณ์ของบทความเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่รับผิดชอบ
2. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียนและผู้ประเมินบทความ ในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ
3. บรรณาธิการต้องไม่ปฏิเสธ การตีพิมพ์บทความ กรณีสงสัยว่าบทความไม่เป็นตามข้อกำหนดจนกว่าจะมีหลักฐานพิสูจน์ข้อสงสัยเหล่านั้น
4. บรรณาธิการจะไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆ กับผู้นิพนธ์ ผู้ประเมินและทีมผู้บริหาร

5. บรรณาธิการต้องระงับกระบวนการประเมินบทความทันทีหากตรวจสอบว่ามีความไม่เหมาะสม ไม่ถูกต้อง เช่น การคัดลอกผลงานของผู้อื่นโดยไม่มีการอ้างอิง พร้อมชี้แจงเหตุผลให้เจ้าของผลงานทราบ
6. บรรณาธิการต้องมีความโปร่งใส ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนในการบริหารจัดการวารสาร
7. บรรณาธิการตรวจสอบบทความต้องไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) โดยใช้โปรแกรมตรวจสอบเชื่อถือได้ เพื่อแน่ใจว่าบทความที่ลงพิมพ์เผยแพร่ไม่มีการคัดลอกผลงานผู้อื่น

### บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of Reviewers)

1. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง
2. ผู้ประเมินบทความจะต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์ เช่น เป็นผู้พิมพ์ร่วมหรืออื่นๆ ที่จะทำให้ผู้ประเมินไม่สามารถประเมินและให้ข้อเสนอแนะได้อย่างอิสระได้
3. ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในสาขาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาความสำคัญ ของเนื้อหาในบทความ ที่มีต่อสาขาวิชานั้นๆ คุณภาพของการวิเคราะห์ ความเข้มข้นของผลงาน โดยไม่ใช้ความคิดเห็นส่วนตัว ที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินบทความ
4. ผู้ประเมินบทความต้องให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์และมีความสำคัญทางวิชาการ หากพบบทความมีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานของผู้อื่น ต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบทันที
5. ต้องประเมินด้วยความเที่ยงตรงและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ด้วยเหตุผลทางด้านวิชาการ

## คำแนะนำสำหรับการเตรียมผลงานเพื่อลงตีพิมพ์

วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรดิตถ์ เป็นวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการวิจัยและบทความวิชาการด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมร่วมสมัยทั้งในและต่างประเทศ โดยบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์จะต้องไม่เป็นผลงานวิจัย วิชาการที่เคยได้รับการเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน หรือไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ของวารสารอื่น บทความทุกบทความที่ตีพิมพ์ลงในวารสารฉบับนี้จะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านต่อหนึ่งบทความ กองบรรณาธิการขอสงวนลิขสิทธิ์ในการแก้ไขต้นฉบับและการพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง โดยมีข้อเสนอแนะในการส่งบทความ ดังนี้

### การเตรียมผลงานลงตีพิมพ์

1. **ชื่อเรื่อง** มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้อักษร ตัวหนา ขนาด 18 นิ้ว
2. **ชื่อผู้วิจัย** ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ต้องใส่คำนำหน้านาย/นางสาว) ใส่เฉพาะยศ (ถ้ามี) ใช้อักษรขนาด 16 นิ้ว
3. **หน่วยงานของผู้เขียน** ระบุชื่อหน่วยงาน จังหวัด รหัสไปรษณีย์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
4. **บทคัดย่อ** มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวไม่เกิน 350 คำ และระบุคำสำคัญ จำนวนไม่เกิน 3 คำ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
5. **บทนำ** แสดงถึงความสำคัญและปัญหาของงานวิจัย การทบทวนงานวิจัยหรือเอกสารเกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
6. **วิธีการศึกษา** เรียบเรียงโดยแสดงวิธีการศึกษาตามขั้นตอน อธิบายวิธีการทดลองและแผนการทดลองที่ใช้ แสดงสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์และระบุสถานที่ศึกษาหรือสถานที่เก็บข้อมูล (สถานที่ทดลองหรือเก็บตัวอย่าง)
7. **ผลการศึกษา** แสดงผลการศึกษาร่วมอธิบาย โดยแสดงภาพหรือตารางผลการศึกษา และเขียนหมายเลขกำกับภาพหรือตารางให้ชัดเจน
8. **ภาพประกอบ** ควรแนบไฟล์ต้นฉบับพร้อมเขียนคำอธิบายภาพ และควรเขียนหมายเลขกำกับภาพเพื่อความถูกต้องและง่ายต่อการเรียงข้อมูล
9. **กิตติกรรมประกาศ** (มีหรือไม่มีก็ได้) เรียบเรียงย่อหน้าเดียวแบบกระชับ ระบุแหล่งทุนวิจัย บุคคลและหน่วยงานที่ให้ความอนุเคราะห์หรือมีส่วนร่วมในงานวิจัย
10. **เอกสารอ้างอิง** เรียงลำดับเอกสารอ้างอิงตามตัวอักษรของนามสกุลผู้แต่งคนแรก ทั้งนี้ ผู้แต่งต้องตรวจสอบจำนวนเอกสารอ้างอิงให้ตรงกับในเนื้อหา (ใช้รูปแบบการอ้างอิงของ APA (American Psychological Association))
11. **เนื้อหาบทความทั้งหมด** ใช้รูปแบบตัวอักษรขนาด 16 นิ้ว มาตรฐานกระดาษขนาด A 4 มีความยาวไม่เกิน 8-15 หน้า

Template  
บทความวิจัย

ชื่อเรื่องบทความ (ภาษาไทย) (ขนาด 18) \*

ชื่อเรื่องบทความ (ภาษาอังกฤษ) (ขนาด 18)

ชื่อผู้แต่งภาษาไทย (ชื่อผู้แต่ง - ภาษาอังกฤษ) (ขนาด 16) \*\*

ชื่อผู้ร่วมบทความภาษาไทย (ชื่อผู้ร่วมบทความ - ภาษาอังกฤษ) (ขนาด 16) \*\*\*

บทคัดย่อ (ไม่เกิน 350 คำ)

(ขนาด 16).....

.....

.....

คำสำคัญ : คำที่ 1, คำที่ 2, ....(ไม่เกิน 5 คำ)....

Abstract (ไม่เกิน 350 คำ)

(ขนาด 16).....

.....

.....

Keywords: *Word 1, Word 2, ....(ไม่เกิน 5 คำ)....*

บทนำ

(ขนาด 16).....

\*\* ตำแหน่งผู้แต่ง สังกัด / ภาษาไทย (ขนาด 14)

ตำแหน่งผู้แต่ง สังกัด / ภาษาอังกฤษ

\*\*\* ตำแหน่งผู้ร่วมบทความ สังกัด / ภาษาไทย (ขนาด 14)

ตำแหน่งผู้ร่วมบทความ สังกัด / ภาษาอังกฤษ

รูปแบบการพิมพ์บทความ

- ขนาดกระดาษ A4

- แบบอักษร TH SarabunPSK

- ความยาวไม่เกิน 15 หน้า (รวมภาพประกอบ)

วัตถุประสงค์การวิจัย

(ขนาด 16).....

.....

.....

วิธีการศึกษา

(ขนาด 16).....

.....

.....

ผลการศึกษา

(ขนาด 16).....

.....

.....

อภิปรายผล

(ขนาด 16).....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

(ขนาด 16).....

.....

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

(ขนาด 16).....

.....

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ถ้ามี)

(ขนาด 16).....

.....

.....



## เอกสารอ้างอิง (ขนาด 16)

.....  
.....  
.....

### รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

(รูปแบบการอ้างอิงที่นำมาใช้เป็นมาตรฐานในวารสาร ให้ใช้รูปแบบ APA (American Psychological Association) โดยประกอบด้วยกรอ้างอิงในเนื้อหาและการอ้างอิงท้ายบทความ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. การอ้างอิงในเนื้อหา :

ให้อ้างอิงชื่อสกุลผู้แต่ง หรือชื่อเรื่องในกรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่งโดยเขียนเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น และต่อด้วยปี ค.ศ.ที่พิมพ์ ทั้งเอกสารที่เขียนเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ โดยมีรูปแบบดังนี้

(นามสกุลผู้เขียน, ปีพิมพ์: เลขหน้าที่ปรากฏ)

ตัวอย่างเช่น

- โสเกรตีสย์ว่าการอ่านสามารถจุดประกายได้จากสิ่งทีนักอ่านรู้อยู่แล้วเท่านั้นและความรู้ที่ได้รับมาไม่ได้มาจากตัวหนังสือ (Manguel, 2003: 127)

- สุมาลี วีระวงศ์ (Weerawong, 2009: 37) กล่าวว่า การที่ผู้หญิงจะไปซื้อช้กผู้ชายมาบ้านเรือนของตัวเองทั้งๆ ที่เขายังไม่ได้มาสู่ขอ นั้น เป็นเรื่องผิดขนบธรรมเนียมจารีตประเพณี

\* เอกสารที่มีผู้แต่งมากกว่า 3 คน ในการอ้างอิงครั้งแรก ให้ระบุนามสกุลของผู้เขียนทุกคน และเมื่อมีการอ้างอิงในครั้งต่อไป ให้ระบุเพียงนามสกุลของผู้แต่งคนแรก ตามด้วย et al. เช่น

- .....ในขณะที่ Alraimi, Zo, & Ciganek (2015) ได้อธิบายว่า MOOC ให้ความสำคัญกับความเปิดกว้าง.....  
เช่นเดียวกับ Alraimi et al. (2015) ได้อธิบายว่า ชื่อเสียงของสถาบันอุดมศึกษาจะเป็นภาพที่สะท้อนต่อคุณภาพ.....

#### 2. การอ้างอิงท้ายบทความ :

การเขียนรายการอ้างอิงท้ายบทความเป็นการระบุข้อมูลบรรณานุกรมของเอกสารที่มีการอ้างอิงในเนื้อหา (ยกเว้นการสื่อสารส่วนบุคคล เช่น การสื่อสารผ่านอีเมล ข้อความส่วนตัว หรือการสัมภาษณ์ เนื่องจากไม่อาจสืบค้นย้อนหลังได้และเป็นการปกป้องผู้ให้ข้อมูลการวิจัยตามข้อกำหนดจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์) โดยรูปแบบของรายการอ้างอิงจำแนกตามประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การระบุผู้แต่ง ให้ใช้นามสกุล ตามด้วยอักษรตัวแรกของชื่อบุคคลสำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศ ส่วนเอกสารภาษาไทยที่เขียนโดยคนไทยให้ระบุนามสกุล และตามด้วยชื่อเต็ม
- เอกสารที่มีเนื้อหาเป็นภาษาไทย ให้วงเล็บชื่อเรื่องภาษาไทยต่อท้ายชื่อเรื่องภาษาอังกฤษเสมอ
- ใช้เครื่องหมาย & แทนคำว่า and ในการอ้างอิงเสมอ ทั้งในการอ้างอิงเอกสารภาษาไทยและเอกสารภาษาต่างประเทศ
- ทุกรายการที่ยาวเกิน 1 บรรทัด เมื่อขึ้นบรรทัดต่อไปให้เยื้องเข้าไปอีก 8 อักขระ โดยเริ่มที่ตำแหน่งที่ 9

### 3. หนังสือ

นามสกุลผู้เขียน, \ชื่อผู้เขียน.\(ปีพิมพ์).\ชื่อหนังสือ\(\ครั้งที่พิมพ์).\เมืองที่พิมพ์:\สำนักพิมพ์.

ตัวอย่างเช่น

Weerawong, Sumalee. (2009). **The Thai Way of Life in Lilit Phra Lor (วิถีชีวิตไทยในลิลิตพระลอ)** (3<sup>rd</sup> ed.). Bangkok: Sataporn Books.

Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2001). **Managing Innovation** (2<sup>nd</sup> ed.). Chichester: John Wiley and Sons.

### 4. บทความหรือบทในหนังสือ

นามสกุลผู้เขียน, \ชื่อผู้เขียน.\(ปี).\ชื่อบทความ\ชื่อบรรณาธิการ,\ชื่อหนังสือ,\ครั้งที่พิมพ์.\(จำนวนหน้า).\เมืองที่พิมพ์:\สำนักพิมพ์.

ตัวอย่างเช่น

Pakdeekham, Santi. (2005). Sri Ramadeba Nagara (ศรีรามเทพนคร : สร้อยนามหรือชื่อเมือง). **Damrong Journal**, 4(2): 156-171.

Shani, A., Sena, J., & Olin, T. (2003). Knowledge Management and New Product Development: A Study of Two Companies. **European Journal of Innovation Management**, 6(3): 137-149.

### 5. วิทยานิพนธ์

นามสกุลผู้เขียน, \ชื่อผู้เขียน.\(ปีการศึกษา).\ชื่อวิทยานิพนธ์.\ระดับปริญญา,\มหาวิทยาลัย,\เมือง,\ประเทศ. ตัวอย่างเช่น

Saisingha, Sakchai. (1989). **The Payao School Sandstone Buddha Image (พระพุทธรูปหินทราย สกลช่างพะเยา)**. Master's dissertation, Silpakorn University, Bangkok, Thailand.

Chuvichean, Praphat. (2009). **Wat Worachet Thepbamrung : A Model of Ayutthaya Art in 17<sup>th</sup> Century A.D (วัดวรเชษฐเทพบำรุง : แบบอย่างงานช่างของอยุธยาในพุทธศตวรรษที่ 22)**. Doctoral dissertation, Silpakorn University, Bangkok, Thailand.

## 6. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ

หนังสือออนไลน์ (online / e-Book)

นามสกุลผู้เขียน, \ชื่อผู้เขียน. \ (ปีที่พิมพ์). \ ชื่อเรื่อง. \ [ประเภทของสื่อที่เข้าถึง]. \ สืบค้นเมื่อ \ เดือน \ วัน \ ปี \ จาก \ แหล่งข้อมูลหรือ URL  
ตัวอย่างเช่น

De Huff, E. W. (2009). **Taytay's Tales: Traditional Pueblo Indian Tales**. [Online]. Retrieved January 8, 2010 from <https://digital.library.upenn.edu/women/dehuff/taytay/taytay.html>

Fine Arts Department. (2016). **The Buddha Images: Auspicious Treasures of the Front Palace Pay Homage to The Holy Icons that are Associated with Our Gracious Kings** (พระพุทธรูป ณ วังหน้า พระปฏิมาแห่งแผ่นดิน กราบบูชาพระพุทธรูปปฏิมา ในพระมหากษัตริย์มหาราชเจ้า). [Online]. Retrieved July 5, 2019 from [www.finearts.go.th/parameters/search/หนังสืออิเล็กทรอนิกส์/book/148.html?page=3](http://www.finearts.go.th/parameters/search/หนังสืออิเล็กทรอนิกส์/book/148.html?page=3)

## 7. บทความจากวารสารออนไลน์ (online / e-journal)

นามสกุลผู้เขียน, \ชื่อผู้เขียน. \ (ปี). \ ชื่อบทความ. \ ชื่อวารสาร, \ ปีที่ (ฉบับที่): \ หน้าที่ปรากฏ  
บทความ. \ [ประเภทของสื่อที่เข้าถึง]. \ สืบค้นเมื่อ \ เดือน \ วัน \ ปี \ จาก \ แหล่งข้อมูลหรือ URL  
ตัวอย่างเช่น

Kenneth, I. A. (2000). A Buddhist Response to The Nature of Human Rights. **Journal of Buddhist Ethics**, 8(3): 13-15. [Online]. Retrieved March 2, 2009 from <https://www.cac.psu.edu/jbe/twocont.html>

Webb, S. L. (1998). Dealing with Sexual Harassment. **Small Business Reports**, 17(5): 11-14. [Online]. Retrieved January 15, 2005 from BRS, File:ABI/INFORM Item:00591201

## 8. ฐานข้อมูล

นามสกุลผู้เขียน, \ชื่อผู้เขียน. \ (ปีที่พิมพ์). \ ชื่อเรื่อง. \ [ประเภทของสื่อที่เข้าถึง]. \ สืบค้นเมื่อ \ เดือน \ วัน \ ปี \ จาก \ แหล่งข้อมูลหรือ URL  
ตัวอย่างเช่น

Beckenbach, F., & Daskalakis, M. (2009). **Invention and Innovation as Creative Problem Solving Activities: A Contribution to Evolutionary Microeconomics.** [Online]. Retrieved September 12, 2009 from [https://www.wiwi.uniaugsburg.de/vwl/hanusch/emaee/papers/Beckenbach\\_neupdf](https://www.wiwi.uniaugsburg.de/vwl/hanusch/emaee/papers/Beckenbach_neupdf)

## 9. การสัมภาษณ์

นามสกุลผู้ถูกสัมภาษณ์, \ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์., \ตำแหน่งหน้าที่. \สัมภาษณ์, \เดือน\วัน\ปีที่สัมภาษณ์.  
ตัวอย่างเช่น

Boonmak, Ubon., ThaiPBS citizen journalist in Ubon Ratchathani. Interview, December 26, 2011.

### \* ตารางและภาพประกอบ

ตารางและภาพประกอบควรจัดให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

ตาราง : ให้ระบุตารางที่ตามลำดับที่ปรากฏในเนื้อหา

ภาพประกอบ : ภาพประกอบควรมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 dpi และเป็นภาพสี กำหนดขนาดเท่ากับที่จัดในเนื้อหาบทความ อักษรและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ควรจัดขนาดให้เหมาะสมกับขนาดกระดาษหรือการจัดคอลัมน์

### รายละเอียดเพิ่มเติม

ติดต่อที่คณะกรรมการพัฒนาวิชาการ ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี โทร. 085-669-8896 อ.อริวัฒน์ กุลวงษ์



Facebook



Website

## ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี กรมอนามัย

เลขที่ 582 หมู่ 12 ถ.อุดร-สามพร้าว ต.สามพร้าว

อ.เมืองอุดรธานี จ.อุดรธานี 41000

โทรศัพท์ : 0-4212-9587

โทรสาร : 0-4212-9588

อีเมล : hpc08@anamai.mail.go.th

Facebook : <https://www.facebook.com/hpc8.anamai>