



สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์
สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
สำนักงานสาขากาตะวันออกเฉียงเหนือ
The Nurse's Association of Thailand

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ Journal of Nursing and Therapeutic Care

ปีที่ 42 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม - กันยายน) 2567
Volume 42 No.3 (July - September) 2024

ISSN 2985-1432 (Online)





วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ

JOURNAL OF NURSING AND THERAPEUTIC CARE

เจ้าของ สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวมาศ คุณล้าน เกื่อนนาคี
นายกสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บรรณาธิการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.สมจิต หนูเจริญกุล	ข้าราชการเกษียณอายุ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ	นายกสภาการพยาบาล
ศาสตราจารย์ ดร.รุจา ภูไพบูลย์	ข้าราชการเกษียณอายุ
รองศาสตราจารย์ ดร.ตรุณี รุจกรกานต์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์ทิรา เจียรณัย	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
---------------------------------------	---

บรรณาธิการผู้ช่วย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งลาวัลย์ เอี่ยมกุลคลัก	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย
รองศาสตราจารย์ ดร.สมรภพ บรรหารักษ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ ดร.ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี
อาจารย์ ดร.จุฬารัตน์ หัวหาญ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.เกษราวัลณ์ นิลวางกูร	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ สิริธรรังศรี	สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ศาสตราจารย์ ดร.ภัทภรณ์ ภทรสกุล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Professor Dr. Wilaiporn Rojjanasirrat	Graceland University School of Nursing, Independence, Missouri, USA
รองศาสตราจารย์ ดร.พูลสุข ศิริพล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ข้าราชการเกษียณอายุ)
รองศาสตราจารย์ ดร.มารีสา ไกรฤกษ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพรพรรณ อีรานูตร	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์ วีระศิริ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ข้าราชการเกษียณอายุ)
รองศาสตราจารย์ ดร.จอม สุวรรณโน	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.เรวดี เพชรศิริสัมพันธ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร.สายฝน เอกวางกูร	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา รวยสูงเนิน	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.บุรทิน ขำภีรัฐ	สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภาพิชญ์ มณีสนคร โพน โบราณัน	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณญา จุฬาริ	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดลวิวัฒน์ แสนโสม	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬารัตน์ ตั้งภักดี	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนเนตร พลเพชร	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตาภา ผูกพันธ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.สาตี แยมิตตัน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์ประสงค์
อาจารย์ ดร.นุสรา ประเสริฐศรี	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์ประสงค์
ดร.เพ็ญศรี รักข่วงศรี	กลุ่มภารกิจการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
Mr. Kent Dale Hamilton	Faculty of Liberal Art Ubon Ratchathani University (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาษาอังกฤษ)
ดร. ศศิมา ทองสาย	สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
	(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ)
	โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

ดร.เอกชัย ภูผาใจ

ฝ่ายจัดการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภาวดี แถวเพีย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภรณ์ สิริศรี	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
อาจารย์ ดร.ทรงสุตา หมื่นไธสง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครขอนแก่น
อาจารย์ ดร.กษกร เพียชัย	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
อาจารย์ ขนิษฐา พรมกระโทก	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ นุชพร ดุมใหม่	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นายนิพนธ์ วาตาตา	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
พว.พัชร จันทะจร	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นางสาวภาณุมาศ หาญสุริย์	สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางการพยาบาลและความรู้จากศาสตร์ อื่นๆ ที่เป็นประโยชน์แก่วิชาชีพพยาบาล
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยทางการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ
3. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพพยาบาลในการเผยแพร่ความรู้จากประสบการณ์และการศึกษาค้นคว้าไปสู่การสร้างสรรค์ความรู้ใหม่
4. เพื่อเป็นสื่อกลางการติดต่อสัมพันธ์ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของพยาบาลทั้งในประเทศไทย และสากล

ขอเขียนหรือบทความใดๆ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ฉบับนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะตัวของผู้เขียน กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีข้อผูกพันประการใด



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. รศ.ดร.นุจรี ไชยมงคล | 16. ผศ.ดร.ธัญลักษณ์ โอบอ้อม |
| 2. รศ.ดร.บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ | 17. ผศ.ดร.นัฐรภัทร ธนปิยวัฒน์ |
| 3. รศ.ดร.สมรภาพ บรรหารักษ์ | 18. ผศ.ดร. น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ |
| 4. รศ.ดร.สุภาพ อารีเอื้อ | 19. ผศ.ดร.ทิพมาส ชิมวงศ์ |
| 5. ผศ.ดร.พรทิพย์ อนันตกุล | 20. ผศ.ดร. มนพร ชาติขำนิ |
| 6. ผศ.ดร.นงนภัทร รุ่งเนย | 21. ผศ.ดร.ปัญญาวีชร ปรากฏผล |
| 7. ผศ.ดร.ดวงพร ปิยะคง | 22. อาจารย์ ดร.นุสรา ประเสริฐศรี |
| 8. ผศ.ดร.ศรัณญา จุฬาริ | 23. อาจารย์ ดร.เอื้อมพร สุ่มมาตย์ |
| 9. ผศ.ดร.วาริ กังใจ | 24. อาจารย์ ดร.ณัฐธิดา เพชรประไพ |
| 10. ผศ.ดร.อภิญา วงศ์พิริโยธา | 25. อาจารย์ ดร.ดาราวรรณ รองเมือง |
| 11. ผศ.ดร.ปัญญาวีชร ปรากฏผล | 26. ดร.เอกชัย ภูผาใจ |
| 12. ผศ.ดร.อินทิรา ปากันทะ | 27. อาจารย์กัลยาวิรี อนนทจารย์ |
| 13. ผศ.ดร.อารียา สอนบุญ | 28. อาจารย์นุชพร ดุมนใหม่ |
| 14. ผศ.ดร.สมลักษณ์ เทพสุริยานนท์ | |
| 15. ผศ.ดร.รัชณี นามจันทร์ | |



สารบัญ

สารจากบรรณาธิการ

บทบรรณาธิการ

- * มาตรฐานการศึกษาพยาบาลระดับโลก : ความเป็นเลิศ จันทร์ทิรา เจริญชัย (1-7)
ด้านการสอนผ่านกรอบมาตรฐานวิชาชีพ

บทความวิชาการ

- | | | |
|--|---|-------------------|
| * ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการภาวะโพสเฟตในเลือดสูง
ของผู้ป่วยโรคไต: กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย | สุกัญญา นิลจันทร์
นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ | e271313
(1-14) |
| * ประสบการณ์พยาบาลจิตอาสาในการส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุ
ระยะยาวแบบองค์รวมโดยใช้แนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน | ปัทมา วาจามั่น
ณัจจิตา เพชรประไพ | e271484
(1-12) |

บทความวิจัย

- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| <p>* ความรู้ แรงจูงใจ ปัญหาและความต้องการในการดูแลของผู้ดูแล
 เด็กสมองพิการในสถานการณปัจจุบัน: การวิจัยผสมผสาน
 แบบรองรับภายใน</p> | <p>แก้วกาญจน์ เสือรัมย์ อภิญญา รongเมือง
 อัมขญาพร การสะอาด
 อุไรวรรณ หงวนไธสง</p> | <p>e271271
 (1-19)</p> |
| <p>* ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วย
 ที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาล
 จอมทอง จังหวัดเชียงใหม่</p> | <p>เจษฎา เจริญศิริพิศาล จารุณี จินาวงศ์
 จินตศักดิ์ ประกอบ วโรดม เสมอเชื้อ</p> | <p>e271355
 (1-15)</p> |
| <p>* ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการอาหารของผู้ป่วย
 โรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 จังหวัดอุบลราชธานี</p> | <p>ลักขณา ชอบเสียง พรธิรา บุญฉวี
 หทัยา อุดมมา สำเร็จ เทียนทอง</p> | <p>e271502
 (1-13)</p> |
| <p>* การพัฒนาแนวทาง AIR bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ
 จากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัด
 โรงพยาบาลหนองคาย</p> | <p>วาชีณี ชินราช สมร ปัญญาสวัสดิ์
 ณัฐวุฒิ มั่งชาอุดม</p> | <p>e271657
 (1-16)</p> |
| <p>* ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรม
 สุขภาพความเครียดและความดันโลหิตของนักศึกษาพยาบาล
 กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง</p> | <p>กิริณา พูนวิเชียร ขวัญนุช จันดา
 กาญจนา โคตรพรม การคิด คัดการ
 กิตติพร จารมัตย์ เขมจิรา โคตรแสง
 สาคร อินโทโล่</p> | <p>e271890
 (1-16)</p> |
| <p>* การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก
 ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด</p> | <p>พรรณี แสงอินทร์ ปาณิสรา ทองมี
 สุพัฒตรา เปลือยหนองแซ่
 เพ็ญพิศ เพ็ชรสังหาร กิตยรัตน์ หาญลือ
 สุธารัตน์ แสนยมล</p> | <p>e272542
 (1-18)</p> |



สารบัญ

- | | | |
|---|--|-------------------|
| * การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ด้วยการพยาบาลทางไกล สถาบันราชประชาสมาสัย | สุจารี ถาวร รัตนพร สุขกลิ่น
วนิดา ศิริมา | e272032
(1-13) |
| * ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นฟูสภาพ | แก้วใจ แสนพาน ทศพร ทองย้อย | e273000
(1-12) |
| * ผลของการดูแลผู้ป่วยประคับประคองในวาระสุดท้ายที่บ้านต่อผลลัพธ์การดูแลและการระงับของญาติ : โรงพยาบาลระดับเหนือตติยภูมิ | แพงพรรณ ศรีบุญลือ วริศยา แก่นนาคำ
รัตนภรณ์ ศิริเกตุ ศรีเวียง ไพโรจน์กุล | e272904
(1-14) |
| * อื่น ๆ | | |
| * คำแนะนำสำหรับผู้เขียน | | |



สารจากบรรณาธิการ

วารสารฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 3 ของปี พ.ศ. 2567 วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ เจ้าของโดยสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มุ่งมั่นตั้งใจที่จะให้วารสารเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานของพยาบาลวิชาชีพและการสาธารณสุข มุ่งสู่ความเป็นมาตรฐานระดับสากล วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพเราได้มีการปรับปรุงการทำงานของวารสารอย่างต่อเนื่อง บทความที่ท่านส่งเข้ามาจะได้รับการประเมินที่เข้มข้นให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมิน ท่านจึงมั่นใจได้ว่าบทความของท่านมีคุณภาพที่ดี สำหรับท่านที่สนใจจะส่งบทความมาตีพิมพ์กับเรา ขอความกรุณาศึกษาคำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความอย่างละเอียด และวารสารตีพิมพ์ทันทีที่บทความแต่ละเรื่องเรียบร้อยแล้ว (Real time) โดยไม่จำเป็นต้องรอรวมเล่ม

วารสารฉบับนี้ มีผลงานของพี่น้องพยาบาลจากทั่วประเทศไทยที่ได้พัฒนาองค์ความรู้ทางการพยาบาลเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ระบบบริการพยาบาล ผลลัพธ์ทางการพยาบาล รวมถึงพัฒนาการศึกษาพยาบาล ทั้งในรูปแบบบทความวิชาการและบทความวิจัย ที่นำมาเผยแพร่ในฉบับนี้จำนวน 11 เรื่อง ประกอบด้วยสาระสำคัญด้าน การดูแลผู้ป่วย ผู้สูงอายุ การฟื้นฟูสุขภาพ โรคความดันโลหิตสูง และความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งทั้ง 11 เรื่อง ได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิและพิจารณาแล้วว่ามีความค่าทางวิชาการ มีความน่าสนใจสามารถนำไปใช้ต่อยอดการพัฒนาบริการพยาบาลต่อไปได้

สุดท้ายนี้ วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ มีความภูมิใจในความสามารถของพี่น้องพยาบาลที่มุ่งมั่นในการพัฒนาสุขภาพประชาชน เป็นแรงจูงใจในการพัฒนาวิชาชีพ และพัฒนาสังคมจึงขอเรียนเชิญพี่น้องพยาบาลทุกท่านร่วมเป็นเจ้าของวารสาร โดยการสมัครเป็นสมาชิกสมาคม ฯ ร่วมส่งบทความมาเผยแพร่ ติดตามอ่านวารสาร ช่วยกันอ้างอิงวารสารของเรามากขึ้น และนำองค์ความรู้ไปพัฒนาต่อเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งของวิชาชีพต่อไป

ขอขอบคุณกองบรรณาธิการทุกท่านที่ทำงานอย่างเข้มแข็ง ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ช่วยให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ต้นฉบับจนเกิดความสมบูรณ์ และขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่อนุเคราะห์ให้สถานที่ตั้งสำนักงานสมาคมพยาบาล ฯ ในการดำเนินงานวารสาร

รองศาสตราจารย์ ดร. จันทรีทิรา เจียรณัย

บรรณาธิการ





บทบรรณาธิการ

มาตรฐานการศึกษาพยาบาลระดับโลก : ความเป็นเลิศด้านการสอน ผ่านกรอบมาตรฐานวิชาชีพ

จันทร์ทิรา เจียรณัย PhD^{1,2,3}

บทคัดย่อ

การศึกษายาบาลเช่นเดียวกับสาขาอื่นในระดับอุดมศึกษาที่กำลังมุ่งเน้นการบรรลุความเป็นเลิศในการสอนด้านการพยาบาล เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของระบบการดูแลสุขภาพที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง กรอบมาตรฐานวิชาชีพ เช่น กรอบมาตรฐานวิชาชีพระดับอุดมศึกษาของสหราชอาณาจักร (UKPSF) กรอบมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาของออสเตรเลีย (AHESF) และกรอบมาตรฐานวิชาชีพของประเทศไทย (THPSF) ได้ให้แนวทางสำหรับอาจารย์สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพการสอนผ่านการสะท้อนกลับ การพัฒนาวิชาชีพ และความร่วมมือระหว่างสาขาวิชา บทบรรณาธิการนี้นำเสนอวิวัฒนาการของกรอบมาตรฐานเหล่านี้ในการศึกษายาบาลทั่วโลก โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างภูมิภาคและผลกระทบต่อผลการเรียนการสอนและการเรียนรู้ทางคลินิก บทความนี้ยังบรรยายถึงวิธีการที่กรอบเหล่านี้สนับสนุนการนำแนวทางการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมาใช้และส่งเสริมแนวทางการศึกษาที่ครอบคลุม โดยการเน้นความหลากหลาย การปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม และการสอนโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

นอกจากนี้ บทความนี้ยังกล่าวถึงความท้าทายของการศึกษายาบาลในการนำกรอบเหล่านี้ไปใช้ เช่น ข้อจำกัดด้านทรัพยากร ความต้านทานทางวัฒนธรรม และการบูรณาการเทคโนโลยีด้านสุขภาพในหลักสูตร โดยเน้นถึงการสร้างนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านการเรียนรู้ที่เพิ่มประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยี บทความนี้ยังอภิปรายทิศทางในอนาคตของมาตรฐานวิชาชีพในการศึกษายาบาล โดยเฉพาะการเรียนออนไลน์และการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการฝึกอบรมด้านสุขภาพ การปรับตัวอย่างต่อเนื่องของกรอบมาตรฐานเหล่านี้มีความสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าผู้สอนยาบาลมีความพร้อมในการให้การศึกษาที่มีคุณภาพสูงสำหรับนักศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ: การศึกษายาบาล กรอบมาตรฐานวิชาชีพ การศึกษาระดับอุดมศึกษา

¹รองศาสตราจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประเทศไทย

²เมธีวุฒาจารย์ด้านการสอน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิของสหราชอาณาจักร

³ครูที่สร้างครูที่มีคุณภาพในองค์กร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิของประเทศไทย

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: Chantira@sut.ac.th Tel: 095-6194916



Global Standards in Nursing Education: Teaching Excellence through Professional Frameworks

Chantira Chiaranai PhD^{1,2,3}

Abstract

Nursing education, like other fields in higher disciplines, is engaged in paradigm shift to the Science of Learning (SoL) that focuses on excellence in teaching to meet the demands of evolving healthcare systems. Professional standards frameworks, such as the UK Professional Standards Framework (UKPSF), Australia's Higher Education Standards Framework (AHESF), and Thailand Professional Standards Framework (THPSF), provide structured pathways by which nursing educators can achieve quality teaching based on reflective practice, professional development, and interdisciplinary collaboration. Moreover, this article presents the evolution of these frameworks in nursing education globally, comparing regional variations and their impact on both teaching and clinical learning outcomes. It describes how these frameworks encourage the adoption of student-centered pedagogies and foster a holistic approach to education by emphasizing inclusivity, ethical practice, and evidence-based teaching.

Additionally, the article addresses the challenges specific to nursing education in implementing these frameworks, such as resource limitations, cultural resistance, and the rapid integration of healthcare technologies into curricula. It highlights opportunities for innovation, particularly through technology-enhanced learning. It also discusses the future direction of professional standards in nursing education, particularly in relation to online learning and the integration of artificial intelligence (AI) in healthcare training. The continuous adaptation of these frameworks is essential for ensuring that nursing educators are equipped to provide high-quality education for nursing students.

Keywords: nursing education, professional standards frameworks, higher education

¹Associate Professor, Institute of Nursing, Suranaree University of Technology, THAILAND

²Senior Fellow, Higher education academy, United Kingdom Professional Standards Framework (SFHEA-UKPSF)

³Scholarly Teacher, Thailand Professional Standards Framework (ST-THPSF)

¹Corresponding author, Email: Chantira@sut.ac.th Tel: 095-6194916



Introduction

Higher education is undergoing significant transformation as institutions strive to meet the demands of an increasingly diverse and globalized student body.¹ This evolving landscape has prompted educators to reexamine their pedagogical strategies, fostering a shift from traditional, lecture-based teaching to more dynamic, student-centered approaches.² At the heart of this movement are professional standards frameworks, which aim to elevate the quality of teaching and support continuous professional development.³

Professional standards frameworks provide structured guidelines that encourage educators to engage in self-reflection, professional growth, and cross-institutional collaboration. Frameworks such as the UK Professional Standards Framework (UKPSF)⁴, Australia's Higher Education Standards Framework (AHESF)⁵, and Thailand's Professional Standards Framework (THPSF)⁶ play a pivotal role in shaping teaching practices across the world. These frameworks not only bridge the gap between theory and practice but also ensure that educators are equipped to address both local and global educational challenges.³

In nursing education, the role of these frameworks becomes particularly critical. Given the complexities of healthcare and the need for evidence-based practice, nursing educators must continually enhance their teaching strategies to ensure that nursing graduates are prepared to provide high-quality care.^{7,8} Professional standards frameworks in nursing education, such as those implemented in Thailand⁶, offer a pathway for educators to refine their pedagogical techniques, integrate interdisciplinary collaboration, and maintain teaching excellence in clinical and academic settings.

This editorial explores how professional standards frameworks, particularly those in nursing education, are shaping the future of higher education. It highlights regional variations, focusing on how Thailand's framework intersects with global practices to promote teaching excellence and professional growth.^{9,10} By analyzing these frameworks' impact on student learning, faculty development, and interdisciplinary collaboration, the article provides insights into the opportunities and challenges of implementing these standards in a rapidly changing educational environment.

Evolution of Professional Standards Frameworks in Higher Education

The rise of professional standards in teaching is relatively recent compared to the long-established systems of academic accreditation and research evaluation. Historically, teaching was seen as an intrinsic part of academic work, often neglected in favor of research.¹¹ However, in the last few decades, the focus on teaching excellence has gained momentum, driven by shifts in student expectations, demands for accountability, and the proliferation of new teaching technologies.²

The development of professional standards frameworks is a response to the need for consistent, measurable criteria to define and evaluate effective teaching practices. Frameworks like the UKPSF, launched in 2006, have paved the way for educators to reflect on their pedagogical approaches, develop new skills, and demonstrate their commitment to quality education.⁴ The UK's framework became a model for other nations, inspiring adaptations tailored to local educational cultures and needs.¹² Australia followed with its Higher Education Standards Framework, ensuring that teaching aligns with national educational goals while encouraging innovation.⁵



Thailand has also developed its own Professional Standards Framework for Higher Education. The framework, governed by the Office of the Higher Education Commission (OHEC) and adopted by the Nursing and Midwifery Council of Thailand, integrates national cultural values and priorities with global best practices.⁶ This framework ensures that nursing educators focus not only on theoretical knowledge but also on practical, clinical skills that align with Thailand's healthcare system and the diverse needs of its population. It emphasizes the need for reflective practice, professional development, and a commitment to both local and global standards in nursing education, creating a foundation for educators to continuously improve their teaching strategies and contribute to the advancement of healthcare education in Thailand.¹³

The Thai framework also aligns with the broader educational reforms in Southeast Asia, recognizing the increasing importance of quality assurance, student-centered learning, and ethical practices in teaching. By doing so, it fosters an environment where nursing educators are not only prepared to meet the healthcare challenges within Thailand but are also equipped to collaborate on a global scale through interdisciplinary research and international exchange programs.¹⁴

Comparative Analysis of Global Higher Education Professional Standards Frameworks

While the principles of teaching excellence are universal, the interpretation and implementation of professional standards frameworks vary significantly by region. The UKPSF, for example, emphasizes reflective practice, professional values, and continuous improvement, encouraging educators to develop their skills through formalized programs and peer review processes.³ Australia's Higher Education Standards Framework, by contrast, places a strong emphasis on accountability and meeting national educational priorities, such as promoting equity and inclusion in education.⁵

In Europe, the Bologna Process has played a crucial role in harmonizing educational standards across the continent, including the development of teaching qualifications.¹⁵ Meanwhile, in North America, frameworks such as the Quality Matters (QM) program have emerged to ensure consistency in online education, reflecting the growing importance of digital platforms in higher learning.¹⁶ In Asia, countries like Singapore, South Korea, and Japan have adopted their own standards frameworks, blending global best practices with culturally specific approaches to education.^{17,18}

These frameworks share common goals, such as promoting teaching excellence, but they differ in their emphasis on professional development, peer evaluation, and student engagement. By examining these variations, it becomes clear that no single framework can be universally applied; instead, frameworks must be tailored to meet the cultural and educational contexts of different regions.

Impact on Teaching and Learning

Professional standards frameworks have transformed how teaching and learning are approached in higher education.¹⁹ At their core, these frameworks aim to foster reflective practice, encouraging educators to critically examine their teaching methods and seek continuous improvement. By providing clear criteria for evaluating teaching performance, frameworks like the UKPSF enable educators to identify strengths and areas for growth, fostering a culture of lifelong learning.⁴



One of the key benefits of professional frameworks is their impact on student learning outcomes. Educators who engage with these frameworks are more likely to adopt student-centered teaching methods, employ diverse assessment strategies, and create inclusive learning environments.² These practices, in turn, lead to improved student engagement, deeper learning, and better academic outcomes.²⁰ Furthermore, professional frameworks promote a holistic approach to education, recognizing that teaching excellence goes beyond content delivery.²¹ By emphasizing the importance of professional values such as inclusivity, ethical practice, and respect for diversity, frameworks help educators create learning environments that support all students, regardless of their background or abilities.²²

Challenges and Opportunities in Implementing Professional Standards Frameworks Globally

Despite the numerous benefits of professional standards frameworks, their implementation is not without challenges. In many regions, resistance to change, lack of resources, and cultural differences can hinder the adoption of frameworks.²³ For example, in countries where teaching has traditionally been undervalued compared to research, educators may be reluctant to engage with professional standards that require additional training and evaluation.²⁴ However, these challenges also present opportunities for innovation. In regions where resources are limited, technology can play a pivotal role in providing access to professional development opportunities. Online training modules, virtual peer review processes, and digital portfolios offer educators the flexibility to engage with frameworks at their own pace, regardless of geographical constraints.²⁵ Moreover, frameworks that promote interdisciplinary collaboration can encourage educators to share best practices across disciplines, fostering a more integrated approach to teaching and learning.

Future Directions for Professional Standards Frameworks

As higher education continues to evolve, professional standards frameworks must adapt to meet new challenges and opportunities. One of the most significant trends shaping the future of higher education is the rise of digital learning.²⁶ Frameworks must incorporate new criteria for evaluating online teaching, ensuring that educators are equipped to deliver high-quality instruction in virtual environments.²⁷

Additionally, frameworks will need to address the growing role of artificial intelligence (AI) in education. As AI tools become more prevalent in the classroom, educators will require new skills and competencies to effectively integrate these technologies into their teaching.²⁸ Professional frameworks must evolve to include guidelines for using AI ethically and effectively, ensuring that technology enhances, rather than detracts from, the student learning experience.²⁹

Conclusion

Professional standards frameworks have become indispensable tools for shaping teaching excellence in higher education worldwide. By providing educators with structured pathways for professional development, reflective practice, and interdisciplinary collaboration, these frameworks have transformed the way teaching and learning are approached in academic institutions. As the global educational landscape continues to evolve, the ongoing adaptation and innovation of these frameworks will be critical to ensuring that educators are equipped to meet the challenges of the future and continue to provide high-quality, inclusive, and impactful education.



References

1. Altbach PG. Global Perspectives on Higher Education. Johns Hopkins University Press; 2015.
2. Biggs J, Tang C. Teaching for Quality Learning at University. 4th ed. Open University Press; 2011.
3. Kreber C. The scholarship of teaching: A new paradigm for teaching and learning in higher education. J Scholar Teach Learn. 2009;9(1):37-45.
4. Higher Education Academy (HEA). The UK Professional Standards Framework for teaching and supporting learning in higher education; 2011.
5. Tertiary Education Quality and Standards Agency (TEQSA). Australian Qualifications Framework. Australian Government; 2023.
6. Office of the Higher Education Commission (OHEC). Thailand Qualification Framework for Higher Education. Ministry of Education, Thailand; 2018.
7. Benner P, Sutphen M, Leonard V, Day L. Educating Nurses: A Call for Radical Transformation. Jossey-Bass; 2010.
8. Bhatarasakoon P, Chiaranai C. Bridging the gap from theory to practice: teaching evidence-based nursing strategies for developing critical thinkers and lifelong learners. Pac Rim Int J Nurs Res. 2024;28(3):469-78.
9. Kunaviktikul W. Nursing and nursing education in Thailand: the past, the present, and the future. Nurs Health Sci. 2006;8(4):199-200.
10. Khampirat B, Hastindra Na Ayudhaya N, Bamrungsin P, Flavian H, editors. Pedagogy and quality assurance in Thai higher education institutions. In: From pedagogy to quality assurance in education: an international perspective. Leeds: Emerald Publishing Limited; 2020. p. 129-53.
11. Skelton A. Understanding Teaching Excellence in Higher Education: Towards a Critical Approach. Routledge; 2005.
12. Fanghanel J, Pritchard J, Potter J, Wisker G. Defining and supporting the Scholarship of Teaching and Learning (SoTL): A sector-wide study. Higher Education Academy; 2016.
13. Al-Worafi YM. Nursing education, practice, and research in Thailand. In: Al-Worafi YM, editor. Handbook of medical and health sciences in developing countries. Cham: Springer; 2024. [Cited 2924 Sep 16]. Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-030-74786-2_510-1
14. Shakhman LM, Al Omari O, Arulappan J, Wynaden D. Interprofessional Education and Collaboration: Strategies for Implementation. Oman Med J. 2020;35(4):e160.
15. Bologna Declaration. Joint declaration of the European Ministers of Education. 1999.
16. Quality Matters. Quality Matters: Higher Education Quality Assurance Program. 2021. [Cited 2924 Sep 16]. Available from: <https://www.qualitymatters.org>.
17. Lim, A. & Chai, C. S. "The Role of Professional Standards in Supporting Teaching Excellence in Singapore." Journal of Educational Technology & Society. 2019;22(2):30-42.
18. Krechetnikov KG, Pestereva NM. A comparative analysis of the education systems in Korea and Japan from the perspective of internationalization. Eur J Contemp Educ. 2017;6:77-88.



19. Kreber C. The transformative potential of the scholarship of teaching. *Teaching and Learning Inquiry*. 2013;1(1):5-18.
20. Knight PT. *Being a Teacher in Higher Education*. Open University Press; 2019.
21. Ashwin P. *Reflective Teaching in Higher Education*. Bloomsbury; 2015.
22. Barnett R. *Conditions of Flexibility: Securing a More Responsive Higher Education System*. Higher Education Academy; 2014.
23. Habib A, Pius A. Flexible learning approach: a systematic review of pedagogical tools for higher education. [cited 2024 Sep 16]. Available from: <https://ssrn.com/abstract=4574286> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4574286>.
24. Fischer D, King J, Rieckmann M, Barth M, Büssing A, Hemmer I, et al. Teacher education for sustainable development: a review of an emerging research field. *J Teach Educ*. 2022;73(5):509-24.
25. Salmon G. *E-moderating: The Key to Teaching and Learning Online*. 3rd ed. Routledge; 2013.
26. Selwyn N. *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Continuum International Publishing Group; 2014.
27. Garrison DR, Vaughan ND. *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. Jossey-Bass; 2013.
28. Luckin R, Holmes W, Griffiths M, Forcier LB. *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education. 2016.
29. Holmes W, Bialik M, Fadel C. *Artificial intelligence in education: promises and implications for teaching and learning*. 1st ed. MA, USA: Center for Curriculum Redesign; 2019.



ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง ของผู้ป่วยโรคไต: กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย

สุกัญญา นิลจันทร์ พย.บ.¹

นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ พร.ด.²

(วันรับบทความ: 25 พฤษภาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 16 กรกฎาคม พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

ภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงส่งผลกระทบต่อภาวะแปรปรวนของดุลเกลือแร่และกระดูกที่เกิดจากโรคไตเรื้อรัง ทำให้เกิดความผิดปกติของเกลือแร่และฮอร์โมน เช่น ภาวะพาราไทรอยด์สูงผิดปกติ ความผิดปกติของกระดูก และการสะสมตะกอนแคลเซียมในหลอดเลือด มีผลต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ และเพิ่มอัตราการเสียชีวิต ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการแสดงใด ๆ จนกระทั่งโรคดำเนินไปจนแก้ไขได้ยากเป็นภัยเงียบที่อันตรายอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ถ้าระดับฟอสเฟตในเลือดสูงต่อเนื่องจะส่งผลกระทบต่อภาวะแทรกซ้อนระยะยาวรุนแรงทำให้ผู้ป่วยถูกระงับการผ่าตัดปลูกถ่ายไตได้ จนกว่าภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงจะได้รับการแก้ไข

การควบคุมฟอสเฟตในเลือดให้ได้ตามเกณฑ์เป้าหมายจึงมีความสำคัญ ซึ่งการแก้ปัญหาดังกล่าวที่ทีมสุขภาพต้องมีความเข้าใจสาเหตุที่แท้จริงที่ส่งผลกระทบต่อควบคุมฟอสเฟตในเลือดของผู้ป่วย บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจัดการภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 17 เรื่อง โดยใช้ PICO Framework และประเมินคุณภาพโดยใช้เกณฑ์ของ The Joanna Briggs Institute Level of Evidence ผลการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่าปัจจัยหลัก 3 กลุ่มได้แก่ 1) ปัจจัยด้านผู้ป่วย 2) ปัจจัยด้านการรักษา และ 3) ปัจจัยด้านระบบสุขภาพ ซึ่งแต่ละปัจจัยมีทั้งปัจจัยทางบวกและปัจจัยทางลบ นอกจากนี้ยังนำเสนอการวิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 2 ราย เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจัดการภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงที่เกิดในบุคคลจากสถานการณ์จริง ความรู้ที่ได้นำไปสู่การออกแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสาเหตุจริง

คำสำคัญ: ภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง ปัจจัย การจัดการ การปลูกถ่ายไต โรคไตเรื้อรัง

¹พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²ผู้ประสานงานบรรณกิจ Email: nonchu@kku.ac.th Tel: 092-6651549



Factors Affecting the Management of Hyperphosphatemia in Patients Awaiting Kidney Transplantation: Two Case Studies

Sukanya Ninjun B.N.S¹

Nonglak Methakanchanasak Ph.D.²

(Received Date: May 25, 2024, Revised Date: July 16, 2024, Accepted Date: July 26, 2024)

Abstract

Hyperphosphatemia affects chronic kidney disease-mineral and bone disorder (CKD-MBD), causing mineral and hormonal disorders such as secondary hyperparathyroidism, bone disorders, and vascular calcification. Most patients have no symptoms until the disease progresses and is difficult to resolve, which makes it a very dangerous silent threat among patients waiting for a kidney transplant. If the patient has consistently high phosphate levels in the blood, it can lead to severe long-term complications that can lead to the delay or termination of kidney transplant surgery.

Therefore, it is important to control phosphates in the blood to meet the target criteria. To address such issues, the health team must understand the root issues that affect phosphatemia. The purpose of this paper was to study the factors affecting the management of hyperphosphatemia among patients waiting a kidney transplant by reviewing empirical evidence using the PICO Framework and assessing the quality of evidence using the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence criteria, 2014. A literature review produced a total of 17 relevant articles. A review of the empirical evidence revealed that there were three main factors: 1. patient factors 2. therapeutic factors, and 3. health system factors. Each factor consisted of both positive and negative factors. This paper also presents a comparative analysis of two case studies of patients waiting for a kidney transplant to provide a clearer understanding of the factors affecting the management of hyperphosphatemia in real-world situations. The knowledge gained will lead to the efficient design of care plans for patients with such problems which are in line with the actual causes of their hyperphosphatemia.

Keywords: hyperphosphatemia, factors, management, kidney transplantation, chronic kidney disease

¹Registered Nurse, Faculty of Medicine Srinagarind Hospital, Khon Kaen University

²Faculty of Nursing, Khon Kaen University

²Corresponding author, E-mail: nonchu@kku.ac.th Tel: 092-665154



บทนำ

การปลูกถ่ายไต (Kidney transplantation: KT) เป็นวิธีบำบัดทดแทนไตที่ดีที่สุดไม่เพียงแต่ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นแต่ยังทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้นเมื่อเทียบกับการรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ¹ ผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายไตมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหรือล้างไตทางช่องท้องทั้งโดยรวมและในทุก ๆ ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ สัมพันธภาพ และสิ่งแวดล้อม² ด้วยเหตุนี้สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทยจึงเล็งเห็นความสำคัญและส่งเสริมบริการโดยการให้สิทธิการรักษาพยาบาลโดยการปลูกถ่ายไตกับผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมทุกสิทธิโดยไม่มีค่าใช้จ่าย รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาระบบบริหารจัดการอวัยวะเพื่อเพิ่มบริการปลูกถ่ายไตได้อย่างเต็มที่

ผู้ป่วยไตเรื้อรังที่เข้าโครงการรอปลูกถ่ายไตทุกราย ควรได้รับการดูแลให้มีสภาพร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์เพียงพอที่จะได้รับการผ่าตัดตลอดเวลารวมถึงต้องไม่มีข้อห้ามในการผ่าตัดปลูกถ่ายไต เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ข้อมูลจากศูนย์รับบริจาคอวัยวะสภากาชาดไทย ปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนผู้ป่วยรอปลูกถ่ายไต จำนวน 5,866 ราย เป็นผู้มีสถานะสุขภาพดี พร้อมรับการผ่าตัดปลูกถ่ายไต (Active waiting list) จำนวน 5,081 ราย²⁸ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นโรงพยาบาลหลักในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่บริการรับขึ้นทะเบียนรอปลูกถ่ายไต โดยมีสถานะไม่พร้อม อยู่ในเกณฑ์ให้ได้รับการปลูกถ่ายไตชั่วคราว (Inactive waiting list) คือ มีภาวะโลหิตจางรุนแรง มีภาวะติดเชื้อ มีภาวะพาราไทรอยด์ฮอร์โมนสูง (มากกว่า 1,000 pg/ml) มีความเสี่ยงหรือไม่ได้รับการประเมินความเสี่ยงของระบบหัวใจและหลอดเลือดตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงซึ่งภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง (Hyperphosphatemia) เป็นสาเหตุสำคัญทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่จะได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายไตจากการเก็บข้อมูลสถิติของหน่วยงาน (ข้อมูลถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2567) มีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 1,031 ราย เป็นผู้มีสถานะพร้อม 740 รายมีสถานะไม่พร้อมจำนวน 291 ราย โดยในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มีภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง จำนวน 94 ราย คิดเป็นร้อยละ 81 ซึ่งถ้าระดับฟอสเฟตในเลือดยังคงสูงต่อเนื่องจะส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนระยะยาวที่รุนแรงทำให้ถูกงดรับการผ่าตัดปลูกถ่ายไตได้

ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตควรมีระดับฟอสเฟตในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ 2.70-4.60 มก./ดล. และควรให้การรักษาค่าฟอสเฟตในเลือดกลับสู่ระดับปกติเมื่อมีค่ามากกว่า 5.50 มก./ดล.³ ข้อมูลจากทั่วโลกพบว่าผู้ป่วยไตเรื้อรังมีปัญหาฟอสเฟตในเลือดสูงประมาณร้อยละ 50-74⁴ ในประเทศไทยพบถึงร้อยละ 50-60⁵ ภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสมดุลแคลเซียม กระตุ้นการหลั่งพาราไทรอยด์ฮอร์โมน (Parathyroid hormone: PTH) จนเกิดภาวะพาราไทรอยด์สูงทุติยภูมิ (Secondary hyperparathyroidism) ในที่สุดเกิดการเปลี่ยนแปลงของกระดูก ทำให้ความแข็งแรงของกระดูกลดลง ผู้ป่วยรอปลูกถ่ายไตที่มีภาวะพาราไทรอยด์ฮอร์โมนในเลือดสูงรุนแรงที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ก่อนการปลูกถ่ายไตอาจทำให้ผลลัพธ์หลังการปลูกถ่ายไตไม่ดีเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ เนื่องจากภาวะพาราไทรอยด์ฮอร์โมนในเลือดสูงรุนแรงเพิ่มอัตราการเสียชีวิต⁶ นอกจากนั้นผู้ป่วยที่มีฟอสเฟตในเลือดสูงมีความเสี่ยงต่อแคลเซียมเกาะในระบบหลอดเลือดและหัวใจ โดยสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตคือ โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular disease: CVD) ซึ่งมีมากกว่าร้อยละ 50 มีปัจจัยที่สำคัญมาจากระดับฟอสเฟตในเลือดที่สูงขึ้น⁷ สอดคล้องกับรายงานการบำบัดทดแทนไตปี 2563 โดยคณะอนุกรรมการลงทะเบียนการรักษาทดแทนไต สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยว่า พบว่าโรคหัวใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุดในผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต คิดเป็นร้อยละ 35.80²⁹

ภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงที่ยาวนานต่อเนื่องทำให้การรักษาพยาบาลเป็นเรื่องที่ยาก ส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยจึงต้องมียุทธศาสตร์ความรู้และสมรรถนะในการให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพตรงกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการตนเองไม่ให้เสียโอกาสในการปลูกถ่ายไต บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงในผู้ป่วยไตเรื้อรังที่รอปลูกถ่ายไตด้วยการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ และศึกษาเปรียบเทียบในกรณีศึกษาผู้ป่วยรอปลูกถ่ายไต 2 ราย เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจัดการภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงที่เกิดในบุคคลจากสถานการณ์จริง ความรู้ที่ได้นำไปสู่การออกแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสาเหตุแท้จริงต่อไป



กลไกการเกิดภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease: CKD)

การคั่งของฟอสเฟตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเกิดขึ้นเมื่ออัตราการกรองของไต (Glomerular filtration rate: GFR) ลดลงเหลือประมาณ 60 มล./นาที่/1.73 ตร.ม.⁹ แต่ระยะนี้ระดับฟอสเฟตในเลือดยังอยู่ในเกณฑ์ปกติเนื่องจากร่างกายสามารถปรับตัวโดยการหลั่งฮอร์โมนที่สำคัญ 2 ชนิดคือ Fibroblast growth factor 23 (FGF-23) และ Parathyroid hormone (PTH) เพิ่มการขับฟอสเฟตออกทางไต⁴ โดย FGF-23 สร้างจากเซลล์ Osteocytes ในกระดูก จับกับตัวรับ FGF (FGF receptor) ที่ Proximal tubule ของท่อไตทำให้ Sodium-phosphate co-transporter ที่ Proximal tubule ลดลง ยับยั้งการดูดกลับของฟอสเฟตทำให้มีการขับฟอสเฟตออกทางปัสสาวะเพิ่มขึ้น FGF-23 ยับยั้งการสร้าง Calcitriol ซึ่งเป็นวิตามินดีที่สามารถออกฤทธิ์ได้ที่ Proximal tubule ทำให้การดูดกลับฟอสเฟตจากทางเดินอาหารลดลง และทำหน้าที่ปรับระดับแคลเซียมในเลือดร่วมกับ PTH ให้ปกติ ซึ่งจะแปรผันตรงกับระดับฟอสเฟตในเลือดแต่ผกผันกับ GFR ส่วนการหลั่งของ PTH ทำให้ Sodium-phosphate co-transporter ลดลง⁸ ระยะแรกของ CKD ไตยังไม่ถูกทำลายมากจึงไม่เกิดการเพิ่มขึ้นของฟอสเฟตอย่างชัดเจน แต่เมื่อ GFR น้อยกว่า 30 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. เนื้อไตถูกทำลายไปมากทำให้ไม่สามารถเพิ่มการขับฟอสเฟตได้อีกต่อไป⁹ จะเห็นการเพิ่มขึ้นของฟอสเฟสในกระแสเลือดอย่างชัดเจน

ผลกระทบที่เกิดจากภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงในผู้ป่วยล้างไต

การคั่งของฟอสเฟตในกระแสเลือดส่งผลต่อภาวะความแปรปรวนของดุลเกลือแร่และกระดูกที่เกิดจากโรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease-mineral and bone disorder: CKD-MBD) ประกอบด้วยความผิดปกติของเกลือแร่และฮอร์โมน เช่น ภาวะพาราไทรอยด์สูงทุติยภูมิ ความผิดปกติของกระดูก และการสะสมตะกอนแคลเซียมในหลอดเลือด มีผลต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและเพิ่มอัตราการเสียชีวิต¹⁰ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ภาวะพาราไทรอยด์สูงทุติยภูมิ (Secondary hyperparathyroidism) เกิดจากต่อมพาราไทรอยด์หลั่ง PTH ออกมามากกว่าปกติ เมื่อฟอสเฟตในเลือดสูงขึ้น ฟอสเฟตจะจับกับแคลเซียมทำให้ตัวรับแคลเซียม (Calcium sensing receptor: CaSR) ที่ต่อมพาราไทรอยด์ส่งสัญญาณให้สร้างและหลั่ง PTH เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีการขาด 25-hydroxyvitamin D ที่ช่วยสร้าง Calcitriol ร่วมด้วยส่งผลให้ PTH เพิ่มขึ้น PTH ที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะยาวจะทำให้เกิดการทำลายกระดูก เกิดภาวะกระดูกผุ (Osteitis fibrosa) มีการเพิ่มขึ้นของการทำลายกระดูก (Osteoclastic bone resorption) ผู้ป่วย Secondary hyperparathyroidism อาจไม่มีอาการใดๆในระยะแรกแต่ระยะยาวจะปวดกระดูก ปวดกล้ามเนื้อ จนทำให้กระดูกหักได้ในที่สุด และถ้าต่อมพาราไทรอยด์ได้รับการกระตุ้นเป็นระยะเวลานาน ต่อมจะมีขนาดใหญ่มากขึ้น สุดท้ายกลายเป็นเนื้องอกซึ่งการหลั่งของ PTH จะไม่ได้ใช้ในการควบคุมของ Calcium-phosphate-calcitriol อีกต่อไปทำให้ไม่ตอบสนองต่อวิตามินดีและแคลเซียม นำไปสู่การผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์¹¹ นอกจากนี้ยังมีรายงานว่า Hyperparathyroidism ส่งผลต่อการสะสมตะกอนแคลเซียมบริเวณปอด (Pulmonary calcification)⁴

2. ระดับ FGF-23 มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายโต (Left ventricular hypertrophy: LVH) และโรคหลอดเลือดหัวใจ⁸ เนื่องจากทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของแคลเซียมในเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ เป็นผลให้เกิดการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ

3. ความดันโลหิตสูง (Hypertension) เนื่องจากความเข้มข้นของฟอสเฟตทำให้หลอดเลือดหนาตัวและแข็ง มีการศึกษาพบว่าระดับความเข้มข้นของฟอสเฟตมีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตของผู้ป่วยก่อนฟอกเลือด (Pre-HD BP) ที่สูงขึ้น ซึ่งการหดตัวของหลอดเลือดส่งผลต่อการเสียหน้าที่ของเยื่อผนังหลอดเลือด^{8,12}

4. การสะสมตะกอนแคลเซียมบริเวณผนังหลอดเลือดแดงและเนื้อเยื่ออ่อน (Vascular and soft tissue calcification) เกิดจากการเกาะตัวของแคลเซียมและฟอสเฟตในเนื้อเยื่อ^{4,8} ทำให้อัตราการเสียชีวิตและคุณภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดสูงขึ้น

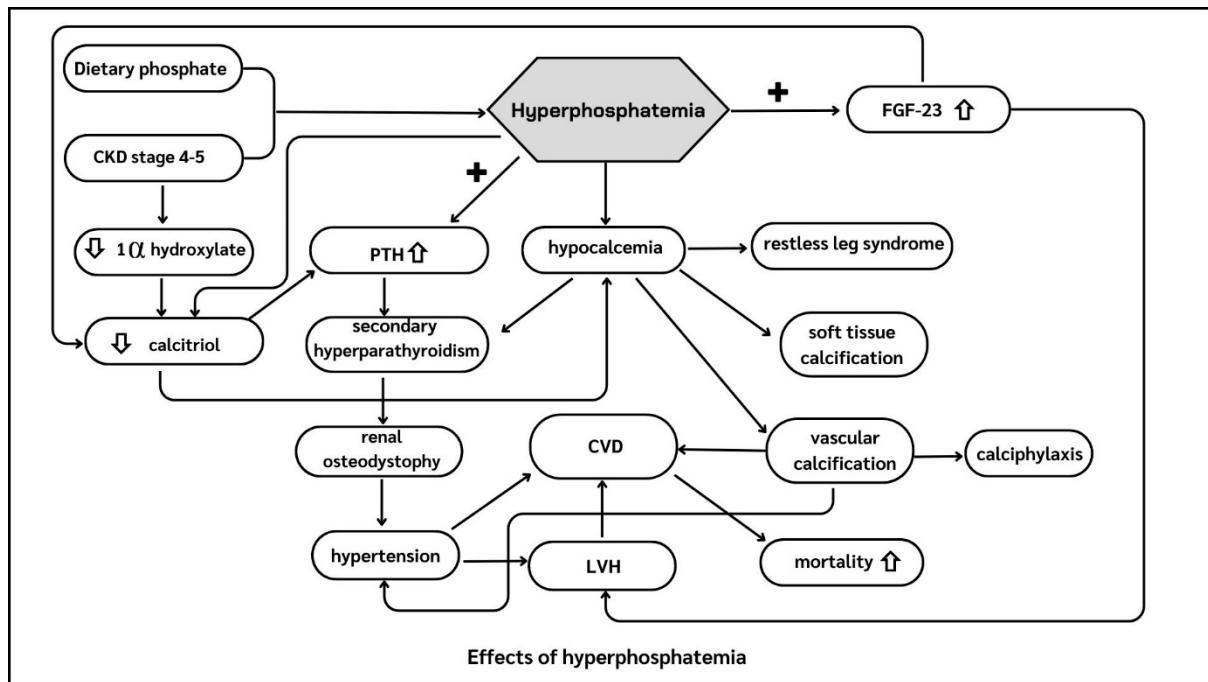
5. การสะสมของตะกอนแคลเซียมในหลอดเลือดขนาดเล็กบริเวณผิวหนังและชั้นไขมันของผิวหนัง (Calciophylaxis) อาการทางคลินิกจะแสดงออกทางผิวหนัง ทำให้ผิวหนังขาดเลือดและเนื้อเยื่อตาย มักพบบริเวณที่มีไขมันสูง เช่น เต้านม ก้น และท้อง⁴



6. กลุ่มอาการขาไม่อยู่สุข (Restless leg syndrome) เกิดจากการเกาะตัวของแคลเซียมในหลอดเลือดของขา⁴ ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกอยากขยับขาช่วงกลาง อาการจะเป็นมากระยะพักผ่อนส่งผลต่อการนอนหลับ

7. การเพิ่มขึ้นของอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิต⁷ ระดับของฟอสเฟตในเลือดที่เพิ่มขึ้นทุก 0.50 ถึง 1.00 มก./ดล.

จากเกณฑ์ปกติ (4.00–5.00 มก./ดล.) ส่งผลให้ความเสี่ยงที่สัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ¹⁰ และพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตที่มีฟอสเฟตในเลือดมากกว่า 6.50 มก./ดล. มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ มากกว่าผู้ที่ที่มีฟอสเฟตในเลือดอยู่ระหว่าง 2.40 ถึง 6.50 มก./ดล. ประมาณร้อยละ 27¹³



ภาพที่ 1 สรุปผลกระทบที่เกิดจากภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงในผู้ป่วยล้างไต

การจัดการภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงในผู้ป่วยล้างไต

แนวทางหลัก 3 ประการในการจัดการภาวะฟอสเฟตสูงเพื่อป้องกันภาวะ CKD-MBD คือ 3D: Diet (Dietary intervention), Drugs (Phosphate binders, Active/analog vitamin D, Calcimimetics) and Dialysis¹¹ เพื่อลดการคั่งของฟอสเฟตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ รวมทั้งเฝ้าระวังไม่ให้เกิดภาวะแคลเซียมในเลือดสูง และควบคุม PTH ให้อยู่ในระดับ 2-9 เท่าของค่า Upper limit of normal³ มีวิธีการจัดการดังนี้

1. การควบคุมอาหาร โดยการให้ความรู้¹⁴ และจำกัดปริมาณการรับประทานฟอสเฟต 800-1,000 มก./วัน หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีฟอสเฟตสูง อาหารจำพวกถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป เป็นต้น^{15,16}

2. การบำบัดทดแทนไต¹⁶ การฟอกเลือดสามารถช่วยลดการคั่งของฟอสเฟตโดย 1-2 ชั่วโมงแรก ฟอสเฟตที่อยู่ในกระแสเลือดหรือภายนอกเซลล์จะถูกฟอกออกอย่างรวดเร็ว จากนั้นต้องรอให้ฟอสเฟตที่อยู่ในเซลล์เคลื่อนตัวออกมานอกเซลล์ ดังนั้น การเพิ่มความถี่ในการฟอกเลือดจาก 2 ครั้งเป็น 3 ครั้ง/สัปดาห์ สามารถเพิ่มการขับฟอสเฟตในช่วงแรกได้แต่ถ้าเพิ่มระยะเวลาฟอกเลือดนานขึ้นจะช่วยเพิ่มการขับฟอสเฟตในระยะต่อมา⁹ ซึ่งการฟอกเลือดด้วยวิธีมาตรฐาน (Conventional hemodialysis) 4 ชั่วโมงสามารถขจัดฟอสเฟตได้ 2.30–2.60 กรัม/สัปดาห์ แต่ถ้าใช้เวลาฟอกเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ชั่วโมงสามารถขจัดฟอสเฟตได้ถึง 3.00–3.60 กรัม/สัปดาห์ นอกจากนี้ การฟอกเลือดประสิทธิภาพสูงโดยใช้เทคนิคการแพร่ (Diffusion) และการพา (Convection) โดยการให้สารน้ำทดแทนหลังตัวกรอง (Post dilution hemodiafiltration) 4 ชั่วโมง ยังสามารถขจัดฟอสเฟตได้มากกว่า



Conventional hemodialysis คือ 3.00–3.30 กรัม/สัปดาห์ ส่วนการล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis) (CAPD, 2 L x 4/day) สามารถจัดฟอสเฟตได้ 2.00–2.20 กรัม/สัปดาห์¹⁷

3. การใช้ยาจับฟอสเฟต^{4,16} (Phosphate Binder)

3.1 ยาจับฟอสเฟตที่มีส่วนประกอบของแคลเซียม (Calcium-containing phosphate binders) ได้แก่ แคลเซียมคาร์บอเนต มีประสิทธิภาพในการจับฟอสเฟตดีแต่ยาเหล่านี้มีผลข้างเคียงที่สามารถเกิดได้ในระยะยาว ได้แก่ ทำให้เกิดภาวะแคลเซียมในเลือดสูง การสะสมของตะกอนแคลเซียมในผนังหลอดเลือดแดง และการสร้างกระดูกลดลงจากการกีดขวางการทำงานของต่อมพาราไทรอยด์มากเกินไป

3.2 ยาจับฟอสเฟตที่ไม่มีส่วนประกอบของแคลเซียม (Non-calcium-containing phosphate binders) ได้แก่ ยาอลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ มีประสิทธิภาพในการจับฟอสเฟตดีมากแต่การขับ Aluminum (Al) ออกจากร่างกายต้องอาศัยการทำงานของไต จึงมีโอกาสสะสมในร่างกายเกิดความเป็นพิษของอลูมิเนียม เกิดโรคกระดูกนุ่ม ภาวะโลหิตจางที่เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก เกิดภาวะสมองเสื่อม และชักได้ ปัจจุบันจึงไม่นิยมใช้ยาเหล่านี้ ยาที่ใช้แพร่หลายในปัจจุบันได้แก่ Sevelamer และ Lanthanum สามารถลดการสะสมตะกอนแคลเซียมบริเวณผนังหลอดเลือดแดง

นอกจากนี้ การให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการควบคุมฟอสเฟต และผลกระทบเมื่อฟอสเฟตในเลือดสูงสามารถช่วยให้ค่าฟอสเฟตของผู้ป่วยลดลงได้เช่นกัน¹⁶ และงานวิจัยใหม่ ๆ ก็ยังพบว่า การออกกำลังกายขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถช่วยลดฟอสเฟตในเลือดได้ แต่การนำไปใช้จะต้องอาศัยความร่วมมือกับสหสาขาวิชาชีพ เช่น นักกายภาพบำบัดช่วยออกแบบรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสม แพทย์ช่วยคัดเลือกผู้ป่วยที่ไม่มีความเสี่ยงต่างๆ เช่น โรคหัวใจ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว พยาบาลต้องดูแลผู้ป่วยขณะออกกำลังกายอย่างใกล้ชิด¹⁸

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมฟอสเฟตในผู้ป่วยล้างไต

เพื่อการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพตรงกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง พยาบาลจึงต้องค้นหาปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาได้อย่างครอบคลุม โดยการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้

1. กำหนดคำถามทางคลินิก คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงของผู้ป่วยโรคไตเป็นอย่างไร
2. กำหนดคำสืบค้นโดยใช้ PICO framework ดังนี้

Population: P	“Renal Dialyses” OR “Hemodialysis” OR “Hemodialyses” OR “haemodialysis” OR “Extracorporeal Dialyses” OR “Extracorporeal Dialysis” OR “HD” OR “CAPD” OR “Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis” OR “Dialyses OR Dialysis” OR “ RRT” OR “ Renal replacement therapy” OR “Renal Transplantation*” OR “KT” OR “Kidney Transplantation*” OR “Waiting List”
Intervention: I	“Factor*” OR “Cause” OR “Determinant*” OR “Risk*” OR “Risk Factor” OR “Social Risk Factor*” OR “Health Correlates” OR “Population*” at Risk” OR “Risk Score*” OR “Risk Factor Score*”
Outcome: O	“hyperphosphatemia”

3. กำหนดฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในการสืบค้น ได้แก่ CINAHL, Scopus, PubMed, ProQuest, Google Scholar และ ThaiJo

4. กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ คือ เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ศึกษาในผู้ป่วยอายุ 18-65 ปี Full text ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตีพิมพ์ในปี 2012 – 2023 เกณฑ์คัดออก ได้แก่ บทความที่ศึกษากับผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไต บทความที่ศึกษากับผู้ป่วยอื่นที่ไม่ใช่ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้าย รายงานการประชุม รายงานกรณีศึกษา และบทความที่ไม่มีโครงสร้าง



5. ประเมินคุณภาพของหลักฐานโดยใช้เกณฑ์ของ The Joanna Briggs Institute Level of Evidence³⁰ ทั้งหมด 17 บทความ โดยมีระดับ 1b 6 บทความ^{4,7,8,11,17,20} 1c 2 บทความ^{16,18} 1d 1 บทความ¹⁴ 2c 3 บทความ²⁵⁻²⁷ 2d 1 บทความ²⁴ และ 4b 4 บทความ^{19,21-23} แบ่งตาม Grade of recommendation A จำนวน 16 บทความ และ B จำนวน 1 บทความ จำแนกเป็นภาษาไทย 4 เรื่อง และภาษาอังกฤษ 13 เรื่อง

6. วิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ได้ดังนี้

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมฟอสเฟตในผู้ป่วยล้างไต

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ สามารถสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมฟอสเฟตในเลือดได้ 3 ปัจจัยหลัก ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผู้ป่วย ทั้งจากพยาธิสรีรวิทยาจากตัวโรคไตเรื้อรังเองซึ่งเป็นปัจจัยทางลบ และพฤติกรรมสุขภาพ แบ่งออกเป็น

1.1 การควบคุมอาหาร

ปัจจัยทางบวก ได้แก่ การจำกัดการรับประทานอาหารที่ฟอสเฟตสูงสามารถลดระดับ FGF-23⁸ และพฤติกรรม การบริโภคอาหารของผู้ป่วยที่ถูกต้อง เช่น การงดรับประทานอาหารที่มีฟอสเฟตสูง หรือรับประทานลดลงเมื่อค่าฟอสเฟตในเลือด เกินเกณฑ์ที่กำหนด สามารถควบคุมระดับฟอสเฟตให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมในผู้ป่วย¹⁹ รวมทั้งการที่ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับการ ควบคุมภาวะฟอสเฟตในเลือด ความสำคัญ และผลกระทบของภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง และมีพลังอำนาจในการควบคุมอาหาร²⁰

ปัจจัยทางลบ ได้แก่ ระยะเวลาการล้างไตที่ยาวนานมากกว่า 5 ปี ขาดความรู้เรื่องการจัดการฟอสเฟต ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าไม่สามารถควบคุมอาหารได้ดีเท่ากับผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า เพศชาย เศรษฐฐานะต่ำ การว่างงาน ระดับการศึกษาต่ำ ความเชื่อ ทศนคติเชิงลบเกี่ยวกับการควบคุมฟอสเฟต การรับรู้ความสามารถในตนเองต่ำ ภาวะซึมเศร้า ขาดการสนับสนุนจากครอบครัว ปัจจุบันมีการใส่สารเติมแต่งฟอสเฟตที่ซ่อนอยู่ในอาหารปริมาณสูง ฟอสเฟตจากวัตถุเจือปนในอาหารเหล่านี้มีการดูดซึมได้ ร้อยละ 100 และมีผลกระทบต่อภาวะฟอสเฟตสูงมากที่สุด รวมไปถึงผู้ป่วยล้างไตต้องบริโภคโปรตีนอย่างเพียงพอและต้องจำกัด ฟอสเฟตไปพร้อม ๆ กันจึงเป็นเรื่องยากเนื่องจากอาหารที่มีปริมาณโปรตีนสูงจะมีฟอสเฟตสูงด้วย²⁰ การเปลี่ยนแปลงของสภาพ เศรษฐกิจสังคม สังคมเมือง ผู้คนเร่งรีบ การจำกัดเรื่องเวลาทั้งในเรื่องของการทำอาหารและการรับประทานอาหาร ขาดทักษะใน การทำอาหารและการยึดติดในรสชาติอาหารจึงต้องซื้ออาหารจากร้านสะดวกซื้อ เช่น อาหารจานด่วน⁴

1.2 การรับประทานยาจับฟอสเฟต

ปัจจัยทางบวก ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม เช่น มีบุคลากรเพียงพอเพื่อสอน ติดตามหรือตรวจสอบการรับประทานยา มีญาติช่วยเหลือจัดยาที่ถูกต้อง การรับรู้ความสามารถในตนเองเชื่อมั่นว่าสามารถรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง รับรู้ประสิทธิภาพ ของยาว่าสามารถจัดการกับภาวะฟอสเฟตสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการปรับลักษณะของยา เช่น ลดขนาดเม็ดยาลง ลดผลข้างเคียงจากยา²⁰ ผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับฟอสเฟตดี มีความเชื่อเกี่ยวกับความจำเป็นในการรับประทานยาสูง และมีความกังวลเกี่ยวกับการรับประทานยามีความร่วมมือในการรับประทานยาจับฟอสเฟตดี²¹

ปัจจัยทางลบ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี และขาดการสนับสนุนทางสังคม²² ลักษณะทางด้านประชากร คือ คนที่อายุน้อยให้ความสำคัญกับอย่างอื่นมากกว่าการรับประทานยา ฐานะทางเศรษฐกิจสังคมที่ต่ำ ทำให้ไม่สามารถเลือกรับประทาน อาหารได้ การว่างงาน ทำให้ไม่มีรายได้ เครียด ขาดคนดูแลเรื่องการรับประทานยา ความเชื่อด้านสุขภาพรวมถึงความกังวลเกี่ยวกับ ผลข้างเคียงที่อาจจะเกิดขึ้น ภาวะซึมเศร้าทำให้เกิดการหลงลืม ขาดความสนใจและเกิดความเบื่อหน่าย²⁰ ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตมัก มีการรับประทานยาเป็นจำนวนมาก²³ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ความร่วมมือในการรับประทานยาลดลง ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกไตมาเป็น ระยะเวลาานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรับประทานยาเพราะนำไปสู่ความเบื่อหน่าย นอกจากนี้การที่ ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยังส่งผลเสียต่อการรับประทานยาต่อเนื่อง เกิดจากมีข้อผิดพลาดเกี่ยวข้องกับแผนการรักษาเดิม หรือข้อจำกัดเรื่องการวางแผนจำหน่าย²⁰



2. ปัจจัยด้านการรักษา

2.1 การล้างไต

ปัจจัยทางบวก ได้แก่ การทำ การฟอกเลือดประสิทธิภาพสูงโดยใช้เทคนิคการแพร่ (Diffusion) และการพา (Convection) โดยการให้น้ำทดแทนหลังตัวกรอง (Post dilution hemodiafiltration) 4 ชั่วโมง สามารถจัดฟอสเฟตได้มากกว่าการฟอกเลือดด้วยวิธีมาตรฐาน (Conventional hemodialysis)¹⁷

ปัจจัยทางลบ ได้แก่ ประสิทธิภาพของการล้างไตไม่เพียงพอจึงไม่สามารถจัดฟอสเฟตออกได้ถึงเกณฑ์เป้าหมาย¹¹ โดยศูนย์ฟอกเลือดส่วนใหญ่เป็นการฟอกไตแบบ Conventional hemodialysis ซึ่งถ้าได้รับการฟอกชนิดนี้เพียงอย่างเดียวจะไม่เพียงพอสำหรับการควบคุมฟอสเฟต²⁰

2.2 ยาจับฟอสเฟต

ปัจจัยทางบวก ได้แก่ มีการศึกษา Cinacalcet สามารถลดระดับ PTH ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้วยังสามารถลดระดับแคลเซียมและฟอสเฟตในซีรัมไปพร้อมกัน¹¹

ปัจจัยทางลบ ได้แก่ ลักษณะของยาเม็ดขนาดใหญ่มาก มีผลต่อการเคี้ยว กลืน โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องฟันรสบดไม่ติด²⁰ ทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่เคี้ยวตามคำแนะนำ บางรายไม่รับประทานยา และมีผลข้างเคียงที่ค่อนข้างมากกับระบบทางเดินอาหารและลำไส้^{7,11,20} เกิดภาวะคลื่นไส้ อาเจียน ไม่สุขสบายท้อง เป็นต้น

3. ปัจจัยด้านระบบสุขภาพ

3.1 บุคลากร

ปัจจัยทางบวก ได้แก่ การพัฒนาโปรแกรมต่างๆ เช่น ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการควบคุมฟอสฟอรัสและผลคูณแคลเซียมและฟอสฟอรัสในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน “3D” ต่อพฤติกรรมควบคุมฟอสเฟต และระดับฟอสเฟตในเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม: การศึกษาความเป็นไปได้ เป็นต้น ซึ่งสร้างผลลัพธ์ที่ดีต่อการควบคุมฟอสเฟตในเลือด^{11,14,16,18,20,25-27} บุคลากรทางสุขภาพให้การสนับสนุนผู้ป่วย ไม่ตำหนิผู้ป่วย บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการประเมินถึงความร่วมมือและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการรับประทานยาได้ การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างผู้ป่วยและบุคลากร รวมไปถึงกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพที่บุคลากรจัดกระทำต่อผู้ป่วยก็จะส่งผลที่ดีต่อการรับประทานยาของผู้ป่วย^{20,24}

ปัจจัยทางลบ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ที่ไม่ดีระหว่างผู้ป่วยและบุคลากร การขัดแย้งกันในเรื่องข้อมูลที่ทำให้ผู้ป่วยระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ด้วยกันเองมีความเกี่ยวข้องกับการละเลยในเรื่องการจำกัดอาหาร²⁰

3.2 นโยบายสุขภาพ

ปัจจัยทางลบ ได้แก่ ขาดการส่งเสริมความรู้ของประชาชนในทางสาธารณะเพื่อสร้างความตระหนักในการควบคุมฟอสเฟต เช่น ไม่มีการติดฉลากที่ชัดเจนในผลิตภัณฑ์แสดงระดับโซเดียมในอาหารโดยใช้ สีเขียว เหลือง แดง (ต่ำ ปานกลาง สูง) เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ⁴ หรือมีการติดฉลากแสดงปริมาณฟอสเฟตที่ไม่ชัดเจนและมีข้อมูลเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับปริมาณฟอสเฟต¹¹

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมฟอสเฟตในผู้ป่วยล้างไต ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้ป่วย ปัจจัยด้านการรักษา และปัจจัยด้านระบบสุขภาพ ซึ่งแต่ละปัจจัยมีทั้งปัจจัยทางบวกและปัจจัยทางลบ และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ครอบคลุม สอดรับกับความเป็นอยู่ที่แท้จริงของผู้ป่วย โดยการศึกษาสำรวจในผู้ป่วยรอปฏิกายไตที่มีปัญหาฟอสเฟตในเลือดสูงร่วมกับฮอร์โมนพาราไทรอยด์สูงจำนวน 10 ราย พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดยังมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารฟอสเฟตสูง ผู้ป่วย 3 ราย รับประทานยาจับฟอสเฟตไม่ถูกต้อง ผู้ป่วย 5 รายมีประวัติการฟอกเลือดไม่ครบตามเวลา และเมื่อสอบถามถึงความยุ่งยากในการควบคุมฟอสเฟตพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 10 ราย บอกว่าเป็นสถานการณ์ที่ยุ่งยากมากที่สุด จึงได้ทำการศึกษาเชิงลึกในกรณีศึกษาผู้ป่วยรอปฏิกายไตเพิ่ม 2 ราย เพื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุ ปัจจัยอย่างแท้จริงของผู้ป่วยที่มีผลต่อการจัดการภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง



การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการปัญหาฟอสเฟตในเลือดสูงในกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 25 ปี โสัด จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 อาชีพพนักงานธุรการ ปัจจุบันมีรายได้เดือนละ 8,000 บาท ได้รับการวินิจฉัยโรคคือ End stage renal disease with Hypertension with Systemic lupus erythematosus สิทธิการรักษา ประกันสังคม เริ่มบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 มีปัญหาเรื่องการติดเชื้อในช่องท้องบ่อยครั้งจึงเปลี่ยนการรักษาเป็นการฟอกเลือด (Hemodialysis: HD) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ปัจจุบัน HD 3 ครั้ง/สัปดาห์ ระยะเวลา 3 ชั่วโมง 40 นาที/ครั้ง เข้าโครงการรพช.ปลูกถ่ายไตเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2562 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ คือ HB 8.20 g/dL, BUN 87.50 mg/dL, Cr 16.69 mg/dL, HCO₃ 19 mmol/L, P 11.20 mg/dL, PTH 3,021 pg/mL, URR 57.80%, KT/V 0.97 ข้อมูลยาที่เกี่ยวข้อง คือ Sodamint 300 mg 5 เม็ดรับประทานหลังอาหารเช้า เทีย่ง เย็น Ferrous Fumarate 200 mg 1 เม็ดรับประทานหลังอาหารเช้า เทีย่ง เย็น CalTAB 1,500 mg 1 เม็ด รับประทานพร้อมอาหารเช้า เทีย่ง เย็น Vitamin D2 20,000 unit 1 เม็ดรับประทาน หลังอาหารเช้าทุกวันศุกร์ Calcit 0.25 mcg 1 เม็ดรับประทานวันละ 2 ครั้งเฉพาะวันจันทร์ พุธ ศุกร์ และมียาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือด คือ Hemax 4,000 unit ฉีด 3 ครั้ง/สัปดาห์ อายุรแพทย์โรคไตตรวจร่างกายให้มีสถานะรพช.ปลูกถ่ายไตเป็นสุขภาพไม่พร้อม เนื่องจากพาราไทรอยด์ฮอร์โมนสูง จึงเขียนบันทึกข้อความให้ผู้ป่วยไปดำเนินการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ (Parathyroidectomy) ที่โรงพยาบาลต้นสังกัดและนัดติดตามการรักษาหลังจากผ่าตัด

การซักประวัติที่เกี่ยวข้องกับภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง ผู้ป่วยมีรูปแบบการดำเนินชีวิตขึ้นอยู่กับสังคมเพื่อน ชอบรับประทานอาหารจานด่วน ขนมขบเคี้ยว ต้มชาไทย อย่างน้อย 4 แก้ว/สัปดาห์ รับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองว่ามีปัญหาเรื่องฟอสเฟตสูงและพาราไทรอยด์ฮอร์โมนสูง รับทราบว่าตอนนี้ไม่มีสิทธิรับการปลูกถ่ายไตเพราะสุขภาพไม่พร้อม พยายามแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการจัดการฟอสเฟต สามารถค้นหาข้อมูลจากโทรศัพท์มือถือ เกี่ยวกับปัญหาและวิธีการจัดการแต่ไม่สามารถนำข้อมูลที่ไปจัดการปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ผู้ป่วยบอกว่า “ไม่รู้จักกินอะไรได้บ้างเลยเพราะทุกอย่างก็ฟอสเฟตสูงไปหมด เคยลองควบคุมแล้วตามที่พี่พยาบาลบอก แต่ก็ไม่เห็นจะดีขึ้นเลย” มีความเชื่อว่าเทคโนโลยีทางการแพทย์สมัยใหม่ไม่ว่าจะเป็นยาหรือเครื่องฟอกเลือดสามารถช่วยจัดการปัญหาได้ แพทย์เคยแนะนำยาจับฟอสเฟตและยารักษาภาวะPTH สูงที่มีประสิทธิภาพดีกว่า (ยานอกบัญชียาหลัก) ผู้ป่วยปฏิเสธเนื่องจากไม่มีเงินซื้อ

กรณีศึกษาที่ 2

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 52 ปี มีบุตร 3 คน จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 อาชีพ รับจ้างทั่วไป ปัจจุบันมีรายได้เดือนละ 5,000 – 6,000 บาท ได้รับการวินิจฉัยโรคคือ ESRD with Hypertension สิทธิการรักษา บัตรทอง เริ่ม HD ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ปัจจุบัน HD 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ เข้าโครงการรพช.ปลูกถ่ายไตเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ คือ P 7.60 mg/dL, PTH 1,578.10 pg/mL ข้อมูลยาที่เกี่ยวข้อง คือ CalTAB 1,000 mg 2 เม็ด รับประทานพร้อมอาหารเช้า เทีย่ง เย็น Vitamin D2 20,000 unit 1 เม็ดรับประทานหลังอาหารเช้าทุก 15 วัน อายุรแพทย์โรคไตตรวจร่างกายให้มีสถานะรพช.ปลูกถ่ายไตเป็น สุขภาพไม่พร้อม เนื่องจากพาราไทรอยด์ฮอร์โมนสูงและเพิ่มการรักษาโดยให้ยา Calcit 0.25 mcg 4 เม็ดรับประทานวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น แล้วนัดติดตามการรักษาอีก 3 เดือน

การซักประวัติที่เกี่ยวข้องกับภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง ผู้ป่วยไม่สามารถแสวงหาแหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์เพื่อจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น ยากจน ผู้ป่วยเล่าว่าพระจากวัดใกล้บ้านมักนำอาหารที่มีปริมาณฟอสเฟตสูงมาให้ปริมาณมาก เช่น ขนมปัง นม ซึ่งผู้ป่วยก็มักรับประทานก่อนไปฟอกเลือดเพราะสะดวกและไม่ต้องซื้อ อาหารหลักของครอบครัวคือ อาหารพื้นบ้านอีสานจำพวก แมลงต่าง ๆ กบ เขียด ปลาช่อน ปลาดุก ไข่ต้มแดง ข้าวเหนียวที่หาได้เองตามฤดูกาล ซึ่งเป็นอาหารที่มีปริมาณฟอสเฟตสูง เครื่องปรุงรสอาหารที่ใส่ทุกครั้งคือ ปลาร้า ผู้ป่วยรับประทานยาจับฟอสเฟตไม่ถูกต้อง โดยการรับประทานแคลเซียมหลังมื้ออาหารพร้อมกับยาชนิดอื่น ๆ เนื่องจากต้องจำกัดปริมาณน้ำดื่ม (ผู้ป่วยพยายามควบคุมน้ำหนักเพื่อจะได้ไปฟอกเลือดเพียง 2 ครั้ง/สัปดาห์ เนื่องจากต้องทำงานบ่อยครั้งขอฟอกเลือดเพียง 3 ชม. เพื่อจะได้รีบออกไปทำงาน) ทำให้การล้างไตไม่มีประสิทธิภาพ มีความเชื่อว่าการได้รับไต



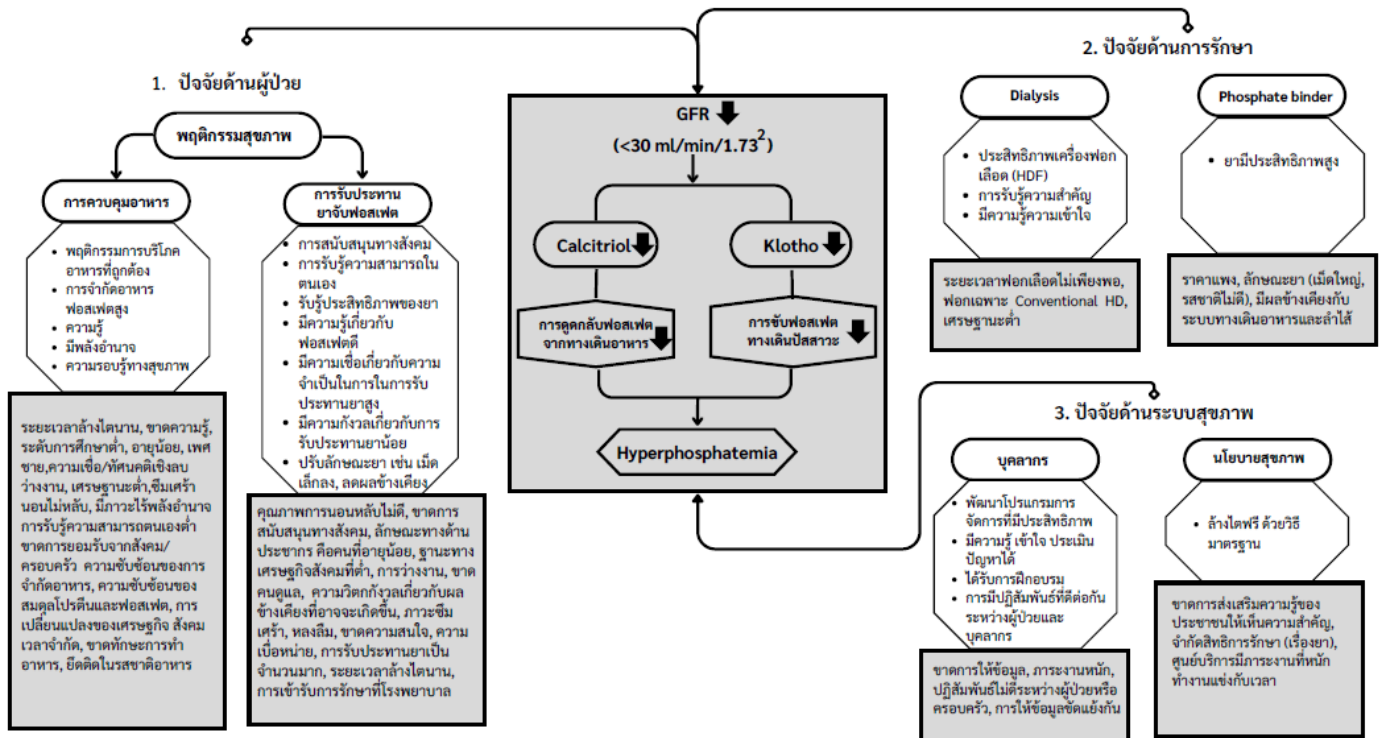
เป็นเรื่องของดวงชะตาเท่านั้น ผู้ป่วยบอกว่า “ไม่เคยรู้หรือว่ามีผลเลือดตัวนี้สูง วัน ามาก็รีบพอกรีบออก เจ้าหน้าที่เค้าก็ยุ่ง แต่ไม่เป็นไรมันก็ไม่มีอาการอะไร ต้องเปลี่ยนการกินหรือ จะเปลี่ยนยังงี้เรื่องกินมันเลือกไม่ได้หรอก มีอะไรก็ต้องกินนั่นแหละ เงินไม่มี”

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการฟอสเฟตในกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการฟอสเฟตไม่ได้ ดังนี้ 1. ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยอายุน้อย มีความสนใจเรื่องอื่นมากกว่าเรื่องของการควบคุมฟอสเฟต ด้านพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคล ไม่สามารถควบคุมอาหารที่มีฟอสเฟตสูงเนื่องจากอยู่ในสังคมเพื่อนที่ต้องรับประทานอาหารตามเพื่อน มีระยะเวลาในการล้างไตมานาน ส่งผลให้เป้าหมายในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำเคยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแต่ไม่สำเร็จ จึงไม่ทำต่อ มีเศรษฐกิจต่ำ ไม่มีแรงสนับสนุนทางสังคม 2. ปัจจัยด้านการรักษา ผู้ป่วยไม่สามารถที่จะควบคุมในเรื่องระยะเวลาในการฟอกเลือดที่ไม่ครบ 4 ชม.ได้ ส่งผลต่อความพอเพียงในการฟอกเลือดต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมาย ทำให้ค่า BUN, Cr, P และPTH เกิน มีเลือดเป็นกรด และเกิดภาวะช็อคตามมา ไม่สามารถเพิ่มการรักษาด้วยการให้ยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือดได้ เนื่องจากเกินสิทธิการรักษา 3. ปัจจัยด้านระบบสุขภาพ สิทธิการรักษาของผู้ป่วยยังไม่ครอบคลุม ยาจับฟอสเฟตหรือยารักษาภาวะพาราไทรอยด์ฮอร์โมนสูง ที่มีผลการศึกษาว่ามีประสิทธิภาพดีกว่ายาในบัญชียาหลัก ศูนย์ฟอกเลือดของผู้ป่วยยังไม่มีบริการเครื่องฟอกเลือดประสิทธิภาพสูง (Hemodiafiltration)	มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการฟอสเฟตไม่ได้ ดังนี้ 1. ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ได้แก่ ขาดความรู้ทั้งเรื่องการควบคุมฟอสเฟต สาเหตุและผลกระทบจากภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง ด้านพฤติกรรมสุขภาพทั้งในเรื่องของการควบคุมอาหาร แต่เนื่องจากผู้ป่วยมีอาชีพไม่มั่นคง มีภาระที่ต้องดูแล ยากจน ทำให้ไม่มีทางเลือกในการรับประทานอาหาร รูปแบบการดำเนินชีวิตแบบพื้นบ้าน อีสานเป็นวิถีชีวิต การรับประทานยาจับฟอสเฟตไม่ถูกต้อง 2. ปัจจัยด้านการรักษา ระยะเวลาและความถี่ในการฟอกเลือดไม่เพียงพอ เพราะความจำเป็นเกี่ยวเนื่องกับเศรษฐกิจ 3. ปัจจัยด้านระบบสุขภาพ บุคลากรมีภาระงานที่หนักส่งผลต่อการจำกัดเรื่องการศึกษาแก่ผู้ป่วย

จากทั้ง 2 กรณีศึกษาชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง ประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ปัจจัยด้านการรักษา และปัจจัยด้านระบบสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ นอกจากนั้นยังพบว่าปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจนอกจากส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพแล้วยังส่งผลต่อประสิทธิภาพด้านการรักษาด้วย ดังในกรณีศึกษาที่ 2 นโยบายสุขภาพเรื่องสิทธิการรักษา ยาบางชนิดที่ยังไม่ครอบคลุม เทคโนโลยีการรักษาสายใหม่ที่มียังไม่ทั่วถึงในทุกพื้นที่ ลักษณะงาน ภาระงาน ความรีบเร่งของบุคลากรมีผลต่อประสิทธิภาพการล้างไตและการบริการพยาบาล ช่องว่างทางการศึกษาที่สำคัญ คือยังไม่มีการศึกษาปัจจัยระบบสุขภาพในส่วนของนโยบาย สิทธิการเข้าถึงต่างๆของผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความชัดเจน และหาแนวทางในการช่วยให้ผู้ป่วยมีสิทธิเท่าเทียมกันและเกิดประโยชน์อันสูงสุดต่อไป

จากการศึกษาดังกล่าวสามารถสร้างแผนภาพสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมฟอสเฟตในผู้ป่วยล้างไตได้ โดยกำหนดให้ข้อความในกรอบแปดเหลี่ยม คือปัจจัยทางบวก และข้อความในกรอบสี่เหลี่ยม คือปัจจัยทางลบ ดังนี้



ภาพที่ 2 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงในผู้ป่วยล้างไตที่ได้จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ และจากกรณีศึกษา

ผลสรุป

ภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง เป็นสาเหตุสำคัญส่งผลให้ผู้ป่วยไตเรื้อรังที่รอปลูกถ่ายไตเสียโอกาสที่จะได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายไต เนื่องจากภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงต่อเนื่องทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง แนวทางหลักในการจัดการภาวะฟอสเฟตสูงของผู้ป่วยไตเรื้อรัง ได้แก่ การควบคุมอาหาร การรับประทานยาจับฟอสเฟต และการล้างไตอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์เป็นอย่างมาก ทั้งเครื่องมือและยาที่ใช้ในการรักษา แต่ในประเทศไทยใช้วิธีการฟอกเลือดด้วยวิธีมาตรฐาน (Conventional hemodialysis) เป็นหลัก การบริการฟอกเลือดประสิทธิภาพสูง (Hemodiafiltration) มีไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ป่วย รวมไปถึงปัญหาด้านเศรษฐกิจทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีนี้ได้ ปัญหานี้เป็นสิ่งท้าทายเชิงระบบหรือนโยบายสุขภาพ ว่าทำอย่างไรผู้ป่วยจะมีสิทธิเข้าถึงสิ่งเหล่านี้ได้อย่างเท่าเทียมกัน เพราะฉะนั้นบุคลากรทางสุขภาพต้องเข้าใจและสามารถประเมินปัจจัยต่างๆ ให้ครบทุกด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านผู้ป่วย 2) ปัจจัยด้านการรักษา และ 3) ปัจจัยด้านระบบสุขภาพ ซึ่งแต่ละปัจจัยมีทั้งปัจจัยทางบวกซึ่งพยาบาลมีหน้าที่ในการส่งเสริมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถบรรลุเป้าหมาย ส่วนปัจจัยทางลบพยาบาลต้องหาแนวทางจัดการเพื่อให้เกิดการแก้ไขอย่างตรงจุด ปัจจัยที่สอดคล้องกับปัญหาที่แท้จริงจะนำไปสู่การออกแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาฟอสเฟตสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

References

1. Wu Y, Lv K, Hao X, Lv C, Lai W, Xia X, et al. Waiting-List and early posttransplant prognosis among ethnoracial groups: data from the organ procurement and transplantation network. *Front Surg.* 2023;10:1045363.
2. Wichaisak W, Lueboonthavatchai P, Avihingsanon Y. Comparative study of quality of life between end-stage renal disease patients treated with dialysis and those treated with kidney transplantation at King Chulalongkorn Memorial Hospital. *Chulalongkorn Medical Journal.* 2018;62(1):91–105. (in Thai)



3. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD-MBD Update Work Group. KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD). *Kidney Int Suppl.* 2017;7:1–59.
4. Anand A, Aoyagi H. Understudied hyperphosphatemia (Chronic kidney disease) treatment targets and new biological approaches. *Medicina.* 2023;59(5):959.
5. Kiatsunthorn K. CKD-MBD. Academic Conference CKD Weekened 2021 Living with Kidney in Disruptive Era. 2021 November 12-14; Virtual Online Meeting. Association of Kidney Diseases. (in Thai)
6. Tsai MH, Chen M, Liou HH, Lee TS, Huang YC, Liu PY, et al. Impact of pre-transplant parathyroidectomy on graft survival: a comparative study of renal transplant patients (2005-2015). *Med Sci Monit.* 2023;29:e940959.
7. Doshi SM, Wish JB. Past, present, and future of phosphate management. *Kidney Int Rep.* 2022 ;7(4):688–98.
8. Vogt I, Haffner D, Leifheit-Nestler M. FGF23 and phosphate–cardiovascular toxins in CKD. *Toxins (Basel).* 2019;11(11):647.
9. Disthabanchong S. Hemodialysis renal replacement therapy. 1st ed. Bangkok: Faculty of Medicine, Chulalongkorn University; 2013. (in Thai)
10. Sprague SM, Martin KJ, Coyne DW. Phosphate balance and CKD–mineral bone disease. *Kidney Int Rep.* 2021;6(8):2049–58.
11. Rastogi A, Bhatt N, Rossetti S, Beto J. Management of hyperphosphatemia in end-stage renal disease: a new paradigm. *J Ren Nutr.* 2021;31(1):21–34.
12. Jung J, Jeon-Slaughter H, Nguyen H, Patel J, Sambandam KK, Shastri S, et al. Hyperphosphatemia and its relationship with blood pressure, vasoconstriction, and endothelial cell dysfunction in hypertensive hemodialysis patients. *BMC Nephrol.* 2022;23(1):291.
13. Block GA, Kilpatrick RD, Lowe KA, Wang W, Danese MD. CKD–mineral and bone disorder and risk of death and cardiovascular hospitalization in patients on hemodialysis. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2013;8:2132–40.
14. Chan MW, Cheah HM, Mohd Padzil MB. Multidisciplinary education approach to optimize phosphate control among hemodialysis patients. *Int J Clin Pharm.* 2019;41(5):1282–9.
15. Society of parenteral and enteral nutrition of Thailand. Clinical practice recommendation for nutritional management in adult kidney patients 2018 [Internet]. 2018 [cited 2023 Feb 20]. Available from: <https://rb.gy/qio61i>
16. Milazi M, Douglas C, Bonner A. A bundled phosphate control intervention (4Ds) for adults with end-stage kidney disease receiving haemodialysis: A cluster randomized controlled trial. *J Adv Nurs.* 2021;77(3):1345–56.
17. Cupisti A, Gallieni M, Rizzo MA, Caria S, Meola M, Bolasco P. Phosphate control in dialysis. *Int J Nephrol Renovasc Dis.* 2013;6:193–205.



18. Tabibi MA, Wilund KR, Salimian N, Nikbakht S, Soleymany M, Roshanaeian Z, et al. The effect of intradialytic exercise on calcium, phosphorus and parathyroid hormone: a randomized controlled trial. *BMC Nephrol.* 2023;24(1):276.
19. Suttisakphakdee S, Puwarawuttipanit W, Sanaha C. Factors predicting abnormal calcium and phosphate product in hemodialysis patients. *Nursing Science Journal of Thailand.* 2017;35(3):36–45. (in Thai)
20. Umeukeje EM, Mixon AS, Cavanaugh KL. Phosphate-control adherence in hemodialysis patients: current perspectives. *Dove Med Press.* 2018;12:1175–91.
21. Guo H, Sriyuktasuth A, Pongthavornkamol K. Factors associated with phosphate binder adherence among patients undergoing hemodialysis in China. *Nursing Science Journal of Thailand.* 2022 ;40(4):123–37. (in Thai)
22. Ng ESY, Wong PY, Kamaruddin ATH, Lim CTS, Chan YM. Poor sleep quality, depression and social support are determinants of serum phosphate level among hemodialysis patients in Malaysia. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(14):5144.
23. Alzahrani AMA, Al-Khattabi GH. Factors affecting adherence to phosphate-binding medications among patients with end-stage kidney disease in Makkah City. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2022;33(4):516-525.
24. Somuah LA. Educating primary care nurses on phosphorus management in chronic kidney disease patients [Internet] [D.N.P.]. ProQuest Dissertations and Theses. [United States Minnesota]: Walden University; 2018 [cited 2024 Mar 2]. Available from: <https://rb.gy/ybcv8u>
25. Khaosumain U, Thongmee P, Phewruangnon R, Srisuwarn P, Tiansaard J. The effects of self-efficacy promoting “3D” program on phosphate control behaviors and serum phosphate level in patients receiving hemodialysis: A feasibility study. *Health Science Journal of Thailand.* 2022;4(2):1–12. (in Thai)
26. Pinthong S. Patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis: the effectiveness of a self-management education program on self-care behaviors in controlling hyperphosphatemia hemodialysis unit, Songkhla hospital. *Journal of Nursing and Education.* 2023;16(1):32–47. (in Thai)
27. Chamnan A, Kitsripisarn S, Tasanarong A. Impact of individual and family self-management programme on hemodialysis-treated patients’ adherence to phosphorus control and on their calcium x phosphorus product. *The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council.* 2021;36(2):49–65. (in Thai)
28. Organ Donation Center, Thai Red Cross Society. Annual report [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 25]. Available from: <https://www.organdonate.in.th/assets/files/odc2565.pdf> . (in Thai)
29. The Nephrology Society of Thailand. Thailand renal replacement therapy: year 2020 [Internet]. 2020. [cited 2024 Feb 25]. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2022/06/Final-TRT-report-2020.pdf>. (in Thai)
30. Joanna Briggs Institute. Supporting Document for the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation [Internet]. 2014 [cited 2023 Sep 25]. Available from: <https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI%20Levels%20of%20Evidence%20Supporting%20Documents-v2.pdf>. (in Thai)



ประสบการณ์พยาบาลจิตอาสาในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวแบบองค์รวม โดยใช้แนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน

ปัทมา วาจามัน ส.ด.¹

ณัฐจิตา เพชรประไพ Ph.D.²

(วันรับบทความ: 3 มิถุนายน พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 19 กรกฎาคม พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 2 สิงหาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระยะเปลี่ยนผ่าน เป็นสิ่งสำคัญในระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว โดยพยาบาลจะต้องวางแผนการดูแลทั้งในภาวะปกติ เริ่มป่วยวิกฤตถึงต้อและดูแลที่บ้าน บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลของการส่งเสริมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวแบบองค์รวมสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมจำนวน 7 คน ตามแนวคิดของเนย์เลอร์จากประสบการณ์ของพยาบาลจิตอาสา เพื่อให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้ใช้ประโยชน์จากแนวคิดการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านในการดูแลระยะยาว โดยมีพยาบาลจิตอาสาทำหน้าที่ในการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ให้การดูแลต่อเนื่องเพื่อให้สามารถดูแลพึ่งพาตัวเองได้อย่างอิสระและมีคุณภาพชีวิตที่ดี จากประสบการณ์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุมากกว่าสองปี พบว่าส่วนใหญ่ผู้สูงอายุขอปรึกษาปัญหาสุขภาพและปัญหาด้านร่างกายจากโรคเรื้อรัง การเจ็บป่วยฉุกเฉินจากโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ การจัดการทรัพย์สินและการทำพินัยกรรมซึ่งพยาบาลจิตอาสาต้องใช้ความรู้และทักษะการประเมินภาวะสุขภาพ วางแผนการดูแลร่วมกับครอบครัว กำหนดเป้าหมายการดูแลเยี่ยมบ้านและที่โรงพยาบาล ให้คำปรึกษา สอนและฝึกทักษะ สนับสนุนสื่อการดูแลตนเองที่เหมาะสม ช่วยเหลือในการจัดการปัญหาเรื่องเงินและการทำพินัยกรรม โดยใช้การสื่อสารหลายช่องทาง ใช้ทักษะทางคลินิกประเมินผ่านระบบโทรศัพท์เปิดกล่องวิดีโอและประสานผู้เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินที่บ้าน ผลการปฏิบัติงานพบว่า ผู้สูงอายุ 5 คนมีความสุขขึ้นและพึงพอใจมากที่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างอิสระ 1 คนเกิดภาวะแทรกซ้อนต้องมีคนดูแลฟื้นฟูสุขภาพ 1 คนเสียชีวิตในระยะฟื้นฟูหลังสวนหัวใจ องค์ประกอบของการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระยะเปลี่ยนผ่านสอดคล้องกับรูปแบบการดูแลตามระยะเปลี่ยนผ่านของเนย์เลอร์

คำสำคัญ: ประสบการณ์พยาบาลจิตอาสา การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ การดูแลระยะยาว องค์รวม รูปแบบการดูแลตามระยะเปลี่ยนผ่าน

¹พยาบาลวิชาชีพจิตอาสา (อาจารย์พยาบาล เกษียณอายุราชการ)

²อาจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: nutthita@sut.ac.th Tel: 081-2020688



Volunteer Nursing Experience in Promoting Holistic Long-Term Care by Applying Transitional Care Model for Older Adults

Patama Vajamun Dr.P.H.¹
Nutthita Petchprapai Ph.D.²

(Received Date: June 3, 2024, Revised Date: July 19, 2024, Accepted Date: August 2, 2024)

Abstract

Transitional care is vital in long-term elderly care, encompassing planning from routine conditions to crises, referrals, and home-based care. This article explores promoting comprehensive long-term health care for seven socially marginalized elderly individuals by volunteer nurses using Naylor's model transitional care. The volunteer nurses offered continuous telephone counseling to foster independence and improve quality of life. Drawing from their experiences, the article aims to empower caregivers with insights into transitional care principles for sustained support. Over two years, elderly individuals primarily sought consultations for chronic health issues, emergencies such as strokes and heart attacks, and matters like estate planning and last wills and testaments. Providing this type of care demands expertise in health assessment, collaborative family planning, goal setting, home and hospital visits, guidance, education, self-care resources, and financial support. The volunteer nurses employed various communication channels and clinical skills, including video calls, to coordinate during home emergencies. Results indicated increased happiness and independence for five elderly individuals. One out of the seven required ongoing care due to post-surgery complications, and another one passed away during recovery after a cardiac catheterization procedure. The care outcomes explored in this study align with Naylor's transitional care model, emphasizing the effectiveness of long-term care strategies.

Keywords: volunteer nursing experience, elderly care, long-term care, holistic, transitional care model

¹Volunteer Registered Nurse (Retired Lecturer)

²Lecturer, Institute of Nursing, Suranaree University of Technology

²Corresponding author, Email: nutthita@sut.ac.th Tel: 081-2020688



บทนำ

การพัฒนาทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ทั้งด้านการแพทย์และการสาธารณสุขในปัจจุบัน ทำให้ประชาชนมีอายุยืนยาวขึ้น¹ ขณะที่สาเหตุการตายของผู้สูงอายุได้เปลี่ยนเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อ ซึ่งเกิดจากปัจจัยด้านพันธุกรรม อายุที่เพิ่มขึ้น และพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ขาดการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารไขมันสูง และภาวะเครียด นำมาสู่การเกิดโรคเรื้อรังและต้องการการดูแลในระยะยาว (Long-term care: LTC) ในผู้สูงอายุ (ร้อยละ 58.60) ของผู้สูงอายุทั้งหมด² การที่ผู้สูงอายุป่วยโรคเรื้อรัง ทำให้ต้องปรับตัวและดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น เมื่อผู้สูงอายุไปรับบริการที่โรงพยาบาล มักมีผู้ป่วยจำนวนมาก ทำให้มีเวลาในการซักถามกับเจ้าหน้าที่น้อย เมื่อเกิดภาวะผิดปกติของสุขภาพภายหลัง จึงมีความต้องการข้อมูลที่เป็นในการดูแลตนเอง และต้องการคำปรึกษาเพื่อตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ³

ระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว หมายถึงการดูแลสุขภาพและสังคมแก่ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งต้องการความช่วยเหลือเนื่องจากปัญหาสุขภาพหรือปัญหาอื่น ๆ เช่น การเจ็บป่วยเรื้อรัง อุบัติเหตุ ความพิการ หรือไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวันได้^{3, 4} เป็นการดูแลแบบองค์รวม เมื่อประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงอายุ ผู้สูงอายุต้องเตรียมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นเพื่อให้มีสุขภาพดีและสามารถพึ่งพาตนเองได้ พยาบาลจึงต้องพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวที่เชื่อมโยงทุกภาวะสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพมาตรฐาน³ โดยพยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการดูแลระยะยาวในฐานะผู้จัดการรายกรณี โดยใช้คู่มือคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน ที่จัดทำขึ้นภายใต้แผนยุทธศาสตร์สุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁵

การดูแลผู้สูงอายุในระยะเปลี่ยนผ่าน (Transitional care) เป็นประเด็นสำคัญในระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว Naylor^{6, 7} กล่าวว่าช่วงเปลี่ยนผ่านเป็นช่วงวิกฤติของผู้สูงอายุ ต้องมีกิจกรรมเพื่อการดูแลที่ครอบคลุม 5 ประเด็นหลัก คือ การคัดกรองปัญหาสุขภาพของครอบครัว การนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้ การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ป่วย ผู้ดูแล และหน่วยงานรับส่งต่อ และการดูแลตั้งแต่โรงพยาบาลถึงบ้าน โดยในการวางแผนการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวเฉพาะราย (LTC manager) พยาบาลจะรับผิดชอบดูแลในภาวะปกติ ภาวะเริ่มป่วย และภาวะวิกฤติ⁸ โดยการช่วยเหลือให้คำปรึกษา เยี่ยมบ้าน สอน ชี้แนะ ประสานงาน และสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ญาติ และผู้ดูแล รวมทั้งติดตามประเมินผลและพัฒนาแผนการดูแลให้เหมาะสม⁹ พยาบาลจึงต้องมีความรู้และทักษะทางการแพทย์ด้านคลินิก ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี การบริการธนาคาร การทำพินัยกรรม การประสานงาน มนุษยสัมพันธ์ ภาวะผู้นำ และการจัดการแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ¹⁰ เพื่อให้การดูแลผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเหมาะสมกับภาวะสุขภาพ

แนวคิดพยาบาลจิตอาสาเริ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมโดยสภาการพยาบาลในช่วงการระบาดของโควิด-19 เพื่อช่วยลดภาระของพยาบาลประจำการ¹¹ หลังจากการระบาดของโควิด-19 พยาบาลจิตอาสาในฐานะพยาบาลวิชาชีพเกษียณ ยังคงให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพและสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ เนื่องจากมีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน รวมทั้งเคยศึกษาวิจัยการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะโรค ร่วมกับการปรึกษากับพยาบาลจิตอาสาที่ยังปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระบบซึ่งมีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุทั้งระยะเฉียบพลัน เรื้อรัง และระยะสุดท้าย เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยสูงวัยในระยะเปลี่ยนผ่าน¹² หลังจากพ้นการรักษาในระยะเจ็บป่วยเฉียบพลันที่เริ่มมีอาการคงที่ ด้วยการดูแลและฟื้นฟูอย่างเป็นองค์รวมสำหรับแต่ละรายโดยเฉพาะ พร้อมสร้างความรู้ความเข้าใจในการดูแลต่อเนื่องอย่างถูกต้องแก่ผู้ป่วยและครอบครัวหรือผู้ดูแล¹⁰

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของบทความนี้คือเพื่อแสดงผลของการส่งเสริมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวแบบองค์รวมสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมจำนวน 7 คน ตามแนวคิดของ Naylor^{6, 7} การดูแลนี้ไม่จำกัดสิทธิการรักษาและพื้นที่อยู่อาศัย ผู้สูงอายุสามารถติดต่อมาปรึกษาพยาบาลตามความสมัครใจผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ ไลน์ วิดีโอคอล เฟสบุ๊ก และการส่งข้อความ การดูแลประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพและปัญหาความต้องการ การวางแผนการดูแลร่วมกับครอบครัว การเยี่ยมบ้านและโรงพยาบาล ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา สอนและชี้แนะ ฝึกทักษะการดูแล และการติดตามประเมินผล¹³



ผลการศึกษา

พยาบาลจิตอาสาให้การดูแลผู้สูงอายุตั้งแต่ พ.ศ. 2565 ผู้สูงอายุบางรายได้รับการดูแลโดยพยาบาลจิตอาสามากกว่า 2 ปี ผู้สูงอายุเหล่านี้มีทั้งที่อาศัยอยู่คนเดียวและอาศัยอยู่กับครอบครัว บางกรณีพยาบาลจิตอาสาต้องให้การดูแลทั้งครอบครัว บางรายต้องให้การดูแลทุกเดือน ดังรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

ผู้สูงอายุรายที่ 1 เป็นหญิงอายุ 67 ปี หม้าย และเป็นข้าราชการบำนาญ อาศัยในบ้านชั้นเดียวใต้ถุนสูง มีสวนรอบบ้าน มีลูก 2 คนที่มาเยี่ยมสม่ำเสมอ บ้านใกล้พื้นที่ที่พึ่งพาได้ ก่อนป่วยสามารถดูแลตัวเอง ขับรถไปทำธุระหรือโรงพยาบาลได้เอง กลางคืนมีหลานมาช่วยงาน Body mass index (BMI) 22.60 กก./ตรม, Mini nutritional assessment (MNA) 26 คะแนน, Activity of daily living scores (ADL) 20 คะแนน, Mini mental status examination (MMSE-Thai 2002) 28 คะแนน⁵ ผู้สูงอายุปรึกษาการดูแลสุขภาพผ่านโทรศัพท์และไลน์เป็นประจำ และปฏิบัติตามคำแนะนำการดูแลตามหลัก 5 อ. 2 ส.¹⁴ เลือกอาหารดีต่อสุขภาพเดินออกกำลังกายทุกวัน ขับถ่ายปกติ ดูแลบ้านและสวนเอง ชอบทำบุญตักบาตร คิดบวก ตีหมาแมววันละครั้ง ไม่ดื่มเหล้า เบียร์ หรือสุบบุหรี่ ได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19 ครบ 4 ครั้ง ติดโควิด-19 จากหลาน 1 ครั้งแต่มีอาการไม่รุนแรง ไข้และไอ 2 วัน แต่ไอเรื้อรังเกิน 1 เดือน เมื่อพยาบาลจิตอาสาไปเยี่ยมพบอาการไอบ่อย ไม่มีเสมหะ ฟังปอดพบเสียงผิดปกติ ผิวหนังแขนและขาเข้มคล้ำ กดแข็ง จึงแนะนำให้ไปตรวจที่โรงพยาบาล หลังรักษา 6 เดือน อาการไม่ดีขึ้น พบว่ามีพังผืดในปอดและโรคหนังแข็ง (Scleroderma) รับการรักษาที่โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

ระหว่างการดูแลผู้สูงอายุเคยมีอาการไข้สูง หายใจหอบ เข้ารักษาในโรงพยาบาลเพื่อรับยาฆ่าเชื้อทางเส้นเลือดและออกซิเจน พยาบาลจิตอาสาไปเยี่ยมที่ห้องพิเศษพบว่าผู้สูงอายุไอบ่อย หอบ สิวผื่นขึ้น มีไข้สูง ออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าปกติ หัวใจเต้นเร็ว จึงได้ประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเพื่อเปลี่ยนชนิดและปริมาณออกซิเจน เช็ดตัวลดไข้ และรายงานแพทย์¹² ผู้สูงอายุได้รับการใส่ท่อและใช้เครื่องช่วยหายใจและย้ายไป ICU เมื่อออกจากโรงพยาบาล ยังต้องใช้ออกซิเจนที่บ้านอีก 2 เดือน ปัจจุบันอาการดีขึ้น ไม่ไอ ไม่ต้องใช้ออกซิเจน การรักษาโรคหนังแข็งได้ผลดีขึ้น สามารถทำกิจวัตรประจำวัน ขับรถทำธุระใกล้ ๆ ได้ออกกำลังกายด้วยการเดินในบ้าน ผลการตรวจตามนัดดีขึ้น ผู้สูงอายุรู้สึกสบายใจขึ้น¹⁴

ประเด็นสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุคือ ผู้สูงอายุไม่เลือกใช้บริการดูแลสุขภาพระยะยาวต่อเนื่องในพื้นที่ เนื่องจากบ้านอยู่ไกลจากชุมชนและส่วนใหญ่ได้รับการรักษาตามอาการ เมื่อผู้สูงอายุรู้สึกว่าการแย่งชิงจึงเลือกมารับการรักษาที่แพทย์เฉพาะทาง ขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้สูงอายุต้องเผชิญกับความเสี่ยงอันตรายต่อชีวิตจากการดูแลที่ไม่สอดคล้องกับพยาธิสภาพ จนเกิดภาวะพร่องออกซิเจนตามเนื้อเยื่อทั่วร่างกาย ทำให้อวัยวะต่าง ๆ ทำงานผิดปกติ พยาบาลจิตอาสาซึ่งให้การดูแลผู้สูงอายุมาอย่างต่อเนื่อง มีบทบาทสำคัญในการให้ข้อมูลด้านสุขภาพ¹⁵ ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ในสถานบริการแต่ละแห่งอาจตรวจไม่พบเนื่องจากมีเวลาให้บริการแต่ละรายจำกัด ประกอบกับผู้สูงอายุเป็นโรคที่พบน้อย การวินิจฉัยจึงทำได้ยาก จึงควรนำกรณีนี้มาเป็นกรณีศึกษาด้านการพยาบาล เพื่อพัฒนาสมรรถนะในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในการดูแลผู้สูงอายุให้ได้รับความปลอดภัย พยาบาลอาจต้องใช้ความรู้และทักษะขั้นสูงในการดูแล รวมทั้งพัฒนามาตรฐานระบบการดูแลรักษาในภาวะวิกฤติ ควรจัดตารางการตรวจเฝ้าระวังสัญญาณชีพและสังเกตอาการผิดปกติอย่างใกล้ชิด เพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้สูงอายุได้ทันสถานการณ์

ผู้สูงอายุรายที่ 2 เป็นผู้สูงอายุหญิงอายุ 79 ปี สถานะภาพหม้ายและไม่มีบุตร เป็นข้าราชการบำนาญ อาศัยอยู่บ้านตนเองที่เป็นบ้านใต้ถุนสูง นอนกลางคืนที่ห้องนอนชั้นบนและกลางวันอยู่ที่ใต้ถุนบ้าน มีบ้านญาติอยู่ใกล้เคียง BMI 30 กก./ตรม. ถือว่าที่เกินเกณฑ์ปกติอ้วนระดับ 2, MNA 24 คะแนน ADL 18 คะแนน MMSE-Thai2002 26 คะแนน และ Time up and go test (TUG-TEST) ใช้เวลา 17 วินาที⁵ ผู้สูงอายุมีปัญหาเกี่ยวกับข้อเข่าที่มีเสื่อมทั้งสองข้างและมีอาการปวด ไข้ไม่เท่าช่วยในการเดิน ชอบทำบุญตักบาตร และดูแลต้นไม้ในบริเวณบ้าน ชอบดูรายการเกมโชว์และรายการเพลงทางโทรทัศน์ สามารถขับรถยนต์ไปทำธุระได้ เป็นจิตอาสาและเป็นประธานชมรมผู้สูงอายุของอำเภอ จัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้แก่สมาชิกและเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุที่ป่วยหรือยากลำบากด้วย เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม¹⁶ พยาบาลจิตอาสาได้ให้คำแนะนำเรื่องการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ผู้สูงอายุจึงได้ต่อเติมบ้านเพื่อสร้างห้องพักผ่อนและห้องนั่งเล่นล่างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขึ้นลงบันได ติดเครื่องปรับอากาศ ทำให้ได้อยู่อย่างสะดวกสบาย



ในช่วงกลางวัน ผู้สูงอายุชอบทำอาหารรับประทานเอง พยาบาลจิตอาสาจึงแนะนำให้ปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร เพื่อลดน้ำหนักและเพิ่มการรับประทานผักและผลไม้^{8,14}

ผู้สูงอายุมักจะโทรศัพท์ปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองอย่างสม่ำเสมอและได้รับการฉีดยาเข้าที่ข้อเข่าเพื่อรักษาอาการปวดเข่า นอกจากนี้พยาบาลจิตอาสายังให้การสนับสนุนในการท่องเที่ยวหรือการดูแลตนเองในวันที่มีความวิตกกังวล และได้ให้คำแนะนำในการพัฒนาสุขภาพให้ดีขึ้นด้วยการออกกำลังกายทุกวัน โดยการปั่นจักรยาน ผลการตรวจสุขภาพประจำปีพบว่า น้ำหนักลดลง 2 กก. ค่าน้ำตาลในเลือดที่ระดับ 120 มก./ดล. ไขมันในเลือด 256 มก./ดล. และไขมันพอกตับ จึงต้องได้รับยาลดไขมัน ในปัสสาวะได้ปรับปรุงสุขภาพที่ดีขึ้น สามารถใส่ชุดเดมที่ขอบได้ และมีความสุขมากขึ้น^{4,16} ปัญหาอื่นที่พบคือความวิตกกังวลในเรื่องการเงินหายไปจากบัญชีธนาคาร แม้จะได้รับการชดเชยจากธนาคารและสถานีตำรวจก็ตาม

สรุปประเด็นสำคัญในการดูแล ได้แก่ นอกเหนือจากการดูแลสุขภาพทั้งด้านร่างกายเพื่อคงสุขภาพที่ดีและปลอดภัย และด้านจิตใจให้มีสุขภาพจิตที่ดี สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างอิสระให้นานที่สุดแล้ว พยาบาลจิตอาสาต้องเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นอื่น ๆ เช่น การรู้เท่าทันเกี่ยวกับภัยจากมิจฉาชีพหลากหลายรูปแบบ ความปลอดภัยของใช้สื่อสารสังคม¹⁵ ก่อนช่วยผู้สูงอายุแก้ไขปัญหานอกขอบเขตวิชาชีพ โดยการให้คำปรึกษา แนะนำ สนับสนุน ประคับประคอง ประสานงาน ช่วยเหลือและพิทักษ์สิทธิของผู้สูงอายุ ซึ่งพยาบาลทั่วไปอาจบอกว่าไม่ใช่หน้าที่ แต่เป็นปัญหาที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความทุกข์และไม่สามารถแก้ปัญหาเองได้¹²

ผู้สูงอายุรายที่ 3 เป็นผู้สูงอายุชายอายุ 67 ปี มีร่างกายสูงใหญ่ สถานภาพหม้าย มีบุตร 3 คน เป็นข้าราชการบำนาญ อาศัยอยู่บ้านตนเองแบบ 2 ชั้น มีความแข็งแรงและมั่นคง มีห้องนอนที่ชั้นล่าง 1 ห้อง ปกติมีก้นนอนที่ห้องชั้นล่าง ไม่มีบ้านญาติอยู่ใกล้เคียง BMI 26.29 กก./ตรม. MNA 24 คะแนน ADL 14 คะแนน MMSE-Thai2002 20 คะแนน TUG-TEST 12 วินาที⁵ ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวคือ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง ต่อมลูกหมากโต เบาหวาน และภาวะสมองเสื่อม ได้รับการตรวจรักษาต่อเนื่อง ผู้สูงอายุมีอารมณ์ดีและไม่เครียด ชอบพบปะเพื่อน มีอาการลืมบ่อยและย้ำคิดย้ำทำ มีปัญหาในการปัสสาวะลำบากและการกลืนอาหารบางครั้ง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เองบ้าง แต่รับประทานยาไม่ตรงตามแผนการรักษา พยาบาลจิตอาสาได้สอนให้บุตรสาวจัดยาตามแบบปฏิทินรายมือ แยกก่อนอาหาร หลังอาหารและก่อนนอนแยกเป็น รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน^{18,19} และแนะนำให้จ้างแม่บ้านที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขและผ่านการอบรมเป็นผู้รับบริการผู้สูงอายุช่วยตรวจสอบการรับประทานยาทุกมือ ผู้สูงอายุออกกำลังกายโดยปั่นจักรยาน 1 ชั่วโมงต่อวัน จ้างแม่บ้านมาทำงานบ้านอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง บุตรสั่งอาหารทุกมื้อจากร้านอาหารส่งถึงบ้าน พยาบาลจิตอาสาได้ส่งคู่มือเกี่ยวกับอาหารเฉพาะโรคให้บุตรศึกษาและอธิบายให้คนทำอาหารทำตามแบบอาหารเฉพาะโรค¹⁴ ผู้สูงอายุดื่มกาแฟมากกว่า 2 แก้วต่อวัน ดื่มเบียร์กับเพื่อน ๆ ประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ มีปัญหาในการขับรถไปที่ร้านกาแฟที่เป็นสถานที่เสี่ยง บางครั้งการตัดสินใจในการขับรถไม่เหมาะสม เช่น จอดรถยนต์กลางถนนที่แยกไฟแดงและลืมที่จะจอดรถแล้วโทรศัพท์ให้เพื่อนรับกลับบ้าน เป็นต้น พยาบาลจิตอาสาจึงให้คำแนะนำแก่บุตรให้หาทางจัดการให้ผู้สูงอายุไม่ขับรถ¹⁸ แต่ก็ยังเกิดอุบัติเหตุขับรถชนรถจักรยานยนต์ ทำให้คนขับจักรยานยนต์บาดเจ็บและรถยนต์ของผู้สูงอายุเสียหาย พยาบาลจิตอาสาได้ให้คำแนะนำให้บุตรผู้สูงอายุจัดการให้นายรถยนต์ไปขายและซื้ออุปกรณ์ ออกกำลังกายมาไว้ให้ผู้สูงอายุนอกจากนี้ยังได้อธิบายความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัวหลายโรค เช่น ภาวะหัวใจขาดเลือด เส้นเลือดสมองตีบหรือแตก อาการที่สังเกตได้รวมถึง เหนื่อยง่ายผิดปกติ หายใจไม่สะดวกในท่านอนราบและแน้นอก มีอาการอ่อนแรงของแขน ขา เดียวกัน ขา ปากเบี้ยวหรือพูดผิดปกติ ต้องรีบขอความช่วยเหลือจากรถพยาบาลฉุกเฉิน และเรียก 1669¹⁹ บุตรสลับกันมาดูแลในช่วงวันหยุดเกือบทุกสัปดาห์

หกเดือนก่อน ผู้สูงอายุมีอาการปากเบี้ยว แขนขาข้างขวาอ่อนแรงเมื่อตื่นนอนตอนเช้าลุกจากที่นอนไม่ได้ บุตรโทรศัพท์มาแจ้งพยาบาลจิตอาสาจึงให้รีบโทรตาม 1669 รับผู้สูงอายุไปโรงพยาบาล และได้นอนรักษาที่โรงพยาบาล 7 วัน จึงได้กลับบ้านหลังจากนั้นบุตรได้จ้างนักกายภาพบำบัดได้สอนให้ผู้ดูแลทำกายภาพบำบัดให้วันละช่วงแรก¹⁹ เมื่อพยาบาลจิตอาสาไปเยี่ยมที่บ้าน ประเมินพบว่าผู้ป่วยได้เป็นคำ แขนและขาข้างมีการรับรู้ความรู้สึก (Sensation) ได้ และมีกำลังกล้ามเนื้อในระดับต้านแรงโน้มถ่วงได้บ้าง หากได้รับการฟื้นฟูอย่างเต็มที่ ผู้สูงอายุจะฟื้นกลับมาเดินได้โดยใช้ไม้เท้าพยุงและช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้บ้าง⁸



จึงได้ให้คำปรึกษาแก่บุตรในการจ้างผู้ดูแลประจำและการจ้างนักรักษาพยาบาลบำบัดมาสอนการฟื้นฟูสัปดาห์ละครั้ง หลังการฟื้นฟูครบ 1 เดือน พยาบาลจิตอาสาไปเยี่ยมและสอนวิธีพุงผู้สูงอายุลงจากเตียงและพุงเดินออกมานั่งเล่นนอกบ้าน และเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลที่จ้างมาดูแลประจำได้ติดต่อกับพยาบาลจิตอาสาโดยตรงทั้งทางโทรศัพท์และไลน์ รวมทั้งแนะนำการติดต่อเบิกอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น ไมเท้า รถเข็น และสนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับยืนนวดฝ่าเท้า^{4,20} สอนการประยุกต์อุปกรณ์เพื่อฝึกให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้ง่ายขึ้นในการฝึกรับประทานอาหารเองด้วยมือขวาซึ่งเป็นมือที่ถนัด ปัจจุบันผู้สูงอายุสามารถใช้ไมเท้าพุงลุกยืนจากเตียงและเดินได้เองโดยใช้ไมเท้า เข้าห้องน้ำ อาบน้ำและจัดการตัวเองในการขับถ่ายได้ แต่ยังจับช้อนตักข้าวใส่ปากยังไม่ได้ ผู้สูงอายุมีเพื่อนๆ มาเยี่ยมเป็นระยะ ทำให้ไม่เหงา แต่ยังอยากออกไปนอกบ้านเพื่อพบปะเพื่อนๆ บ้าง พยาบาลจิตอาสาจึงใช้ความต้องการของผู้สูงอายุเป็นเป้าหมาย กระตุ้นให้พยายามฟื้นฟูให้มากขึ้น เช่น ถ้าตักอาหารรับประทานด้วยมือขวาได้ จะให้บุตรพาไปหาเพื่อนหรือไปรับประทานอาหารนอกบ้าน ผู้ดูแลได้ขอคำปรึกษาและส่งวิดีโอพฤติกรรมของผู้สูงอายุให้ดูเป็นระยะๆ ปัจจุบันผู้สูงอายุเดินเข้าห้องปัจจุบันผู้สูงอายุเดินเข้าห้องน้ำได้เอง ใส่เสื้อผ้าเองได้ ออกกำลังกายด้วยการเดิน นั่งป็นเชือกออกกำลังกายแขวนและขาได้ด้วยตนเอง บุตรของผู้สูงอายุและผู้สูงอายุมีความพึงพอใจความก้าวหน้าในการฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุมาก^{12,16}

สรุปประเด็นสำคัญในการดูแล การสนับสนุนบุตรและผู้ดูแลที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขบริบาลให้สามารถเป็นผู้ดูแลประจำตัวผู้สูงอายุทำให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ พยาบาลจิตอาสาใช้ทักษะด้านการสร้างสัมพันธ์ภาพเชิงสร้างสรรค์ การให้คำปรึกษา การสอนเทคนิคการดูแล สาธิตวิธีการปฏิบัติและการให้ฝึกปฏิบัติ การติดตามประเมินผู้สูงอายุเป็นระยะ¹⁶ เพื่ออธิบายการป้องกันอันตรายที่คาดการณ์ว่าอาจเกิดขึ้นโดยแนะนำให้ป้องกันอันตราย ลดปัจจัยเสี่ยงและการกระตุ้นการฟื้นฟูสุขภาพ การเฝ้าระวังอาการที่ต้องขอความช่วยเหลือฉุกเฉินจาก 1669 พยาบาลจิตอาสาต้องเน้นผู้ดูแลเรื่องการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวหลายโรคเนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้สูง¹⁵ ดังนั้นจึงต้องสอนให้ผู้ดูแลสังเกตอาการผิดปกติ โดยให้ดูสื่อที่เป็นภาพเคลื่อนไหวช่วยให้จดจำและนำไปใช้ได้จริงเมื่อเกิดเหตุการณ์เกิดขึ้น

ผู้สูงอายุรายที่ 4 เป็นผู้สูงอายุเพศชาย อายุ 67 ปี มีร่างกายสมส่วน โสด รับเงินสวัสดิการจากการทำงานในต่างประเทศ อาศัยอยู่บ้านตนเองกับพี่ชาย บ้านเป็นชั้นเดียวยกพื้นสูง มีห้องครัวร่วมใช้ แยกห้องนอนและห้องน้ำ มีบ้านญาติอยู่ใกล้เคียง BMI 22 กก./ตรม. MNA 30 คะแนน ADL 20 คะแนน MMSE-Thai 2002 30 คะแนน TUG-TEST 10 วินาที⁵ ผู้สูงอายุออกกำลังกายทุกวัน วันละ 1 ชั่วโมง ไม่ดื่มแอลกอฮอล์หรือกาแฟ ชอบรับประทานขนมไทย และเลือกบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพส่วนใหญ่ มีปัญหาโรคไขมันในเลือดสูง และอาการท้องอืด อุดจระผิดปกติ แนะนำให้รับการตรวจรักษาและรับยาต่อเนื่อง สองปีก่อนโทรศัพท์ปรึกษาเรื่องอาการขาหน้าข้างขวา และไม่รู้รสอาหารเหมือนข้างซ้าย มือข้างขวา และมืออาการภาวะหงุดหงิด แนะนำให้ญาติพาไปโรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน ผู้เชี่ยวชาญตรวจพบการอักเสบในลำไส้ใหญ่และรักษาต่อเนื่องจนอาการดีขึ้น ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พยาบาลจิตอาสาไปเยี่ยมผู้สูงอายุเพื่อให้กำลังใจและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง¹⁹ หลังการรักษาเบื้องต้นครบ 1 เดือน ผู้สูงอายุเริ่มแสดงอาการวิตกกังวลและกลัวสถานการณ์ที่มี¹⁸ จึงแนะนำให้รับการรักษาจากจิตแพทย์ หลังการปรับปรุยาให้เหมาะสม อาการดีขึ้น และชีวิตประจำวันกลับสู่ปกติได้

สรุปประเด็นสำคัญในการดูแล ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เกี่ยวกับการดูแลตนเองต่อเนื่องตามภาวะสุขภาพแต่ละปัญหา ซึ่งต้องใช้ความรู้และทักษะในการรับฟังเพื่อประเมินปัญหา การอธิบายให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการดูแลรักษาเฉพาะโรคเพื่อให้เข้าใจเกณฑ์การส่งต่อ รวมทั้งการจัดการให้เข้าถึงบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพเมื่อผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลสูงขณะเกิดปัญหาสุขภาพที่ผู้สูงอายุบอกว่าอาการแย่ลงอาจเกิดอันตรายได้¹⁷

ผู้สูงอายุรายที่ 5 เป็นผู้สูงอายุเพศชาย อายุ 68 ปี รูปร่างสมส่วน สถานภาพ คู่ มีบุตร 2 คน ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและมีประกันสุขภาพและอุบัติเหตุ อาชีพธุรกิจส่วนตัว อาศัยอยู่กับภรรยา อยู่บ้านตนเองเป็นบ้าน 2 ชั้น แข็งแรงมั่นคงพื้นที่ด้านหลังบ้านเป็นสวนไม้ยืนต้น ผลไม้และบ่อเลี้ยงกุ้ง ไม่มีบ้านญาติอยู่ใกล้เคียง BMI 24.50 กก./ตรม. MNA 28 คะแนน ADL 20 คะแนน MMSE-Thai 2002 27 คะแนน TUG-TEST 11 วินาที⁵ ผู้สูงอายุออกกำลังกายทุกวัน ๆ ละ 1 ชั่วโมง ดื่มเบียร์บางวัน ครั้งละ 1-2 แก้ว ตื่นมาทุกเช้า รับประทานอาหารตามความชอบ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาหารโปรตีนแบบเนื้อแดง ชอบทำสวนหลังบ้านร่วมกับลูกจ้าง



ขอรับการท่องเที่ยวโดยเฉพาะการขับรถจักรยานยนต์ท่องเที่ยวทางไกลกับบุตรชาย ไม่เคยตรวจสุขภาพ พยาบาลจิตอาสาได้แนะนำให้ตรวจสุขภาพเนื่องจากอายุที่มากขึ้นและมีปัจจัยเสี่ยงจากพฤติกรรมรับประทานอาหาร¹⁴ ผลการตรวจสุขภาพพบว่ามีไขมันในเลือดสูง 332 มก./ดล. ได้รับยาลดไขมัน

สองปีก่อน ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลเนื่องจากเป็นห่วงภาวะสุขภาพภรรยาที่มีภาวะเส้นเลือดในสมองตีบและหลังการรักษา ยังฟื้นฟูได้ไม่สมบูรณ์ มีอาการคิดและตอบโต้ได้ช้ากว่าปกติ พยาบาลจิตอาสาจึงอธิบายเกี่ยวกับระยะเวลาในการฟื้นฟู¹⁹ ในปีเดียวกันนั้น ภรรยาของผู้สูงอายุโทรศัพท์มาปรึกษาเรื่องผู้สูงอายุบอกว่ามีอาการเหนื่อยเพลียง่ายมากผิดปกติ หายใจลำบากและรู้สึกแน่นอก ต้องอยู่ในท่านั่งจึงพอหายใจได้บ้าง จึงแนะนำให้รีบพาไปตรวจ เมื่อแพทย์ตรวจแล้วให้ยากลับไปรับประทานที่บ้าน หลังจากรับประทานยาอาการดีขึ้นเล็กน้อย แต่ยังไม่สามารถนอนราบได้ ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง จึงแนะนำให้ไปตรวจซ้ำ แต่แพทย์ยังไม่ส่งต่อเพื่อให้ไปพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาโรคหัวใจ จึงเสนอแนะให้หาคนขับรถพามาตรวจที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยพยาบาลจิตอาสาได้ติดตามดูแลขณะรับการตรวจรักษา ซึ่งแพทย์ตรวจพบว่าเส้นเลือดหัวใจตีบ 3 เส้น พยาบาลจิตอาสาจึงขอให้แพทย์ส่งต่อเข้าระบบช่องทางด่วนโรคหัวใจ (STEMI fast tract)¹³ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุได้รับการสวนหัวใจโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจอย่างรวดเร็ว หลังออกจากห้องสวนหัวใจผู้สูงอายุร้องไห้และบอกว่ากลัวจะเสียชีวิตและเป็นห่วงภรรยามาก ขอฝากให้พยาบาลจิตอาสาช่วยเหลือดูแลภรรยาต่อไปให้ด้วย อยากให้ลูก ๆ ดูแลภรรยาด้วยความเข้าใจในสภาพของภรรยา ซึ่งเป็นผู้สูงอายุหลังการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ต้องการเวลาในการฟื้นฟู¹⁹ พยาบาลจิตอาสาได้รับปากที่จะดูแลภรรยาของผู้สูงอายุต่อไปและจะอธิบายลูก ๆ เรื่องความห่วงใยของผู้สูงอายุให้ลูกเข้าใจ รวมทั้งได้ให้กำลังใจเนื่องจากผู้สูงอายุต้องนอนพักรักษาในโรงพยาบาลแบบพักรับเตียงตลอดเวลาหลังสวนหัวใจต่อไปอีก 4 วัน จึงจำหน่ายให้รับยากลับไปรับประทานที่บ้านและให้มาตรวจติดตามอาการตามนัด เมื่อผู้สูงอายุกลับไปอยู่ที่บ้าน พยาบาลจิตอาสาได้แนะนำให้พักแบบเดียวกับที่อยู่ในโรงพยาบาลก่อนช่วงสัปดาห์แรก ห้ามทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง ผักนึ่ง (โดยมีคนพุงให้ลูกนึ่ง) รับประทานอาหารบนเตียง 2-3 วัน แล้วจึงเริ่มฝึกลงยืนข้างเตียงโดยมีคนช่วยพุงดูแลอย่างใกล้ชิดในการเปลี่ยนท่า¹³ ขณะอยู่บ้านในวันที่ 4 หลังออกจากโรงพยาบาล หลังอาหารเช้า ผู้สูงอายุเดินไปนอนพักที่เก้าอี้โยกใกล้กับโต๊ะรับประทานอาหารแล้วเกิดอาการหัวใจหยุดเต้น บุตรชายออกมาพบรีบช่วยนวดหัวใจ (บุตรเคยผ่านการฝึกการช่วยนวดหัวใจฉุกเฉินทุกปี) และให้มารดาโทรตาม 1669 แต่โรงพยาบาลไม่มีเครื่องกระตุ้นหัวใจ จึงทำได้เพียงช่วยนวดหัวใจและนำส่งโรงพยาบาล ผู้สูงอายุได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจที่ห้องฉุกเฉินแล้วย้ายเข้า ICU อยู่ต่อได้อีกเพียง 1 วันก็เสียชีวิต ทำให้บุตรชายรู้สึกผิดมากที่ไม่ได้ดูแลใกล้ชิดและช่วยกู้ชีพบิดาไม่ได้ พยาบาลจิตอาสาจึงได้อธิบายให้เข้าใจตามเหตุการณ์ ให้ข้อมูลอุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากโรคหัวใจขาดเลือด^{13,18}

สรุปประเด็นสำคัญในการดูแล ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เกี่ยวกับการดูแลตนเองตามภาวะสุขภาพแต่ละปัญหา ซึ่งต้องใช้ความรู้และทักษะในประเมินปัญหา ตัดสินใจให้คำแนะนำ การให้ข้อมูลและจัดการให้เข้าถึงบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพเมื่อผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพในระยะวิกฤติ สนับสนุนให้กำลังใจแก่บุตรที่ช่วยนวดหัวใจให้ผู้ป่วยว่าเป็นการกระทำที่ถูกต้องแล้วและอธิบายการกลับเป็นซ้ำเกิดขึ้นเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุการตายมากที่สุดสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด¹³ แม้ว่าจะฉุกเฉินมาช่วยเร็วแต่ไม่มีเครื่องกระตุ้นหัวใจหรือขาดอุปกรณ์ที่จำเป็นจึงทำให้ผู้สูงอายุเสียโอกาสได้^{3,17} สำหรับผู้สูงอายุรายนี้สิ่งสำคัญที่พยาบาลจิตอาสาได้เข้าไปดูแลขณะมาตรวจด้วยอาการเจ็บหน้าอก โดยได้เจรจากับแพทย์ที่ตรวจเรื่องการส่งต่อไปพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาโรคหัวใจ¹³ รวมทั้งรับดูแลภรรยาต่อไปซึ่งเป็นเรื่องของผู้สูงอายุกังวลที่สุด¹⁸

ผู้สูงอายุรายที่ 6 เป็นผู้สูงอายุเพศหญิง อายุ 67 ปี รูปร่างสมส่วน สถานภาพ คู่ มีบุตร 4 คน ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและมีประกันสุขภาพและอุบัติเหตุ อาชีพธุรกิจส่วนตัว อาศัยอยู่กับสามี อยู่บ้านตนเองเป็นบ้าน 2 ชั้น แข็งแรงมั่นคงพื้นที่ด้านหลังบ้านเป็นสวน มีไม้ยืนต้น ผลไม้และบ่อเลี้ยงกุ้ง ไม่มีบ้านญาติอยู่ใกล้เคียง BMI 19 กก./ตรม. MNA 28 คะแนน ADL 20 คะแนน MMSE-Thai 2002 24 คะแนน TUG-TEST 12 วินาที⁵ ผู้สูงอายุชอบทำบุญและดื่กบาตรทุกเช้า ออกกำลังกายด้วยการเดินทุกวัน ๆ ละ 30 นาที ตื่นเปย์ร่ำวัน ครั้งละ 1 แก้ว รับประทานอาหารตามความชอบ มีอาการปวดหลังจากกระดูกสันหลังเสื่อม มีไขมันในเลือดสูง⁸ ได้รับการตรวจรักษาโรคประจำตัวอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุทำงานบ้านเอง แต่จ้างแม่บ้านเป็นบางครั้ง ขอรับการท่องเที่ยวกับ



กลุ่มเพื่อนและไปกับครอบครัว สองปีก่อนขณะไปทำบุญที่วัดมีเพื่อนที่วัดสังเกตเห็นว่าปากเบี้ยว ผู้สูงอายุจึงโทรศัพท์มาปรึกษาซึ่งสังเกตได้ว่าพูดซ้ำ พูดไม่ออกและพูดไม่ชัด รวมทั้งผู้สูงอายุมีความรู้สึกมึนศีรษะ พยาบาลจิตอาสาได้แนะนำให้หาคนรับพามาโรงพยาบาลด่วน¹⁹ เพื่อนจึงนำส่งโรงพยาบาล แพทย์ตรวจพบเส้นเลือดฝอยในสมองตีบ หลังรักษาในโรงพยาบาลนาน 4 วัน อาการดีขึ้นแพทย์จึงจำหน่ายพร้อมให้ยาไปรับประทานต่อที่บ้าน นัดมาตรวจในสัปดาห์ต่อไป พยาบาลจิตอาสาจึงให้ข้อมูลและแนะนำแก่สามีเกี่ยวกับการดูแลฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุด้านร่างกาย การพูด การคิด การตัดสินใจ^{19,20} ซึ่งสามีของผู้สูงอายุสนใจและพยายามดูแลภรรยาอย่างดี ส่วนอาการปวดหลังได้รับการรักษาโรคกระดูกเสื่อมอย่างต่อเนื่อง ผู้สูงอายุมีอาการเขื่องช้าเล็กน้อย คิดและพูดช้ากว่าปกติเล็กน้อย แต่สามารถเข้าใจเรื่องราวได้ดี

สองปีก่อนสามีของผู้สูงอายุเสียชีวิต (รายละเอียดในกรณีศึกษาที่ 5) ทำให้ผู้สูงอายุโศกเศร้าเสียใจมาก เนื่องจากปกติอยู่ที่บ้านกันเพียง 2 คนและสามีรักดูแลผู้สูงอายุดีมาก เนื่องจากลูกทุกคนทำงานอยู่จังหวัดอื่นและอยู่ต่างประเทศ หลังเสร็จจากงานศพของสามีผู้สูงอายุ พยาบาลจิตอาสาได้มีโอกาสดูคุยกับลูก เพื่อให้คำปรึกษาเรื่องการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อให้ลูก ๆ วางแผนในการดูแลให้ผู้สูงอายุเผชิญกับภาวะสูญเสียครั้งนี้^{4,17} ซึ่งลูกตกลงกันว่าจะเปลี่ยนกันมาอยู่เป็นเพื่อนและดูแลผู้สูงอายุสลับกันจนกว่าผู้สูงอายุจะคลายความโศกเศร้าและสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ นอกจากนั้นพยาบาลจิตอาสาได้ให้ข้อมูลแก่ลูกในเรื่องที่สามีของผู้สูงอายุได้บอกไว้หลังการสวนเส้นเลือดหัวใจ ต่อมาลูกชายได้ขอย้ายที่ทำงานมาอยู่ใกล้บ้าน ประกอบกับผู้สูงอายุมีหลานสาวเกิดใหม่อีกคน ทำให้มีความสดชื่นและคลายความเหงา¹⁷ ปัจจุบันผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างดีจากบุตรหลานทุกคน สามารถปฏิบัติกิจวัตรต่าง ๆ ได้ทุกอย่างตามปกติ ได้แก่ ทำอาหาร การตัดบาตร ท่องเที่ยว รวมทั้งสามารถขับรถยนต์ไปหาหลานและเพื่อน ๆ ได้เอง ผลการตรวจสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติแต่ยังต้องรับยารักษาโรคกระดูกเสื่อมต่อไป

สรุปประเด็นสำคัญในการดูแล ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เกี่ยวกับการดูแลตนเองตามภาวะสุขภาพ การช่วยเหลือส่งเอกสารและคลิปวิดีโอแนะนำการดูแลตนเองตามปัญหาที่เกิดขึ้น การใช้ความรู้และทักษะในประเมินปัญหา¹⁵ ตัดสินใจให้คำแนะนำให้เข้าถึงบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพอย่างเหมาะสมเมื่อผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพฉุกเฉินในระยะวิกฤติ¹⁷ การเยี่ยมขณะมารับการรักษา ระยะที่มีอาการวิกฤติมีความสำคัญมากเนื่องจากเป็นระยะที่มีความไม่แน่นอนสูง ครอบครัวผู้สูงอายุต้องการข้อมูลและคำปรึกษา ขณะที่สถานบริการมักขาดการบริการนี้ การให้คำปรึกษาแก่สมาชิกครอบครัวให้ร่วมกันการวางแผนการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อให้สามารถเผชิญกับภาวะโศกเศร้าจากการสูญเสียคู่สมรสได้อย่างเหมาะสมและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น^{18,19}

ผู้สูงอายุรายที่ 7 เป็นผู้สูงอายุเพศชาย อายุ 74 ปี รูปร่างสมส่วน สถานภาพ คู่ ข้าราชการบำนาญ อาศัยอยู่บ้านตนเอง อยู่กับภรรยา เป็นบ้าน 2 ชั้น แข็งแรงมั่นคง มีบ้านญาติอยู่ใกล้เคียง ลูกแยกครอบครัวแล้วทั้ง 2 คน BMI 23 กก./ตรม. MNA 27 คะแนน ADL 20 คะแนน MMSE-Thai 2002 28 คะแนน TUG-TEST 13 วินาที⁵ ผู้สูงอายุออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยานทุกวัน ๆ ละ 1 ชั่วโมง ตื่นมาพ้วนละแก้วตอนเช้า เลิกดื่มแอลกอฮอล์มา 30 ปีหนึ่งปีก่อนผู้สูงอายุโทรศัพท์มาปรึกษาเรื่องแพทย์ตรวจพบว่าเป็นมะเร็งตับ และจะต้องรับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จึงมีความกังวลและต้องการทราบวิธีปฏิบัติตัวเพื่อเตรียมรับยาเคมีและขณะรับการรักษา พยาบาลจิตอาสาได้ให้คำปรึกษา แนะนำและส่งเอกสารให้ผู้สูงอายุและครอบครัวใช้เป็นคู่มือในการดูแลตนเอง ผู้สูงอายุตั้งใจในการดูแลตนเองดีมากโดยมีครอบครัวสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอ¹⁴ บุตรได้ซื้อผลิตภัณฑ์เพิ่มโปรตีนมาให้สุขภาพแข็งแรงสามารถรับยาเคมีได้อย่างต่อเนื่องจนครบ 20 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มให้ยาสามารถให้ยาได้ตามนัดทุกครั้ง ปัจจุบันเหลือ 4 ครั้ง จะครบ ผู้สูงอายุรู้สึกดีใจมากจึงโทรศัพท์มาเล่าว่าแพทย์ชมว่าดูแลสุขภาพได้ดีมากและผลการตรวจติดตามอาการค่าเลือดที่ตรวจดีทุกครั้ง จึงได้รับยาเคมีได้อย่างต่อเนื่อง⁹ ทำให้ผลตรวจก่อนมะเร็งลดขนาดลงมาก

สรุปประเด็นสำคัญในการดูแล ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ วิธีเฝ้าคอยและส่งเอกสารเกี่ยวกับการดูแลตนเองตามโรคที่เป็น และภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ การให้ข้อมูลความรู้เรื่องอาหารแลกเปลี่ยน การชี้แนะวิธีการติดตามประเมินผลด้วยตนเองของผู้สูงอายุ¹⁶ ซึ่งต้องใช้ความรู้และทักษะในประเมินสภาพครอบครัวและปัญหาสุขภาพ การประสานงานกับพยาบาลใกล้บ้านผู้สูงอายุ ช่วยประเมินสุขภาพกับพยาบาลที่อยู่ใกล้บ้าน¹⁵ ผู้สูงอายุช่วยให้ข้อมูลที่ครบถ้วนมากขึ้นและได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กันด้วย ทั้งยังนำมาสู่การให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ การติดตามผลทางโทรศัพท์²⁰



จากกรณีของผู้สูงอายุทั้ง 7 ราย พบว่า องค์ประกอบสำคัญและรูปแบบกิจกรรมการพยาบาลที่จะทำให้การพยาบาลผู้สูงอายุช่วงเปลี่ยนผ่าน และระยะยาว จนถึงการดูแลผู้สูงอายุระยะท้ายประสบความสำเร็จได้ มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบจากการศึกษาของนงพิมพ์ นิมิตานันท์¹³ ที่ดัดแปลงจาก Naylor^{6,7} ดังนี้

องค์ประกอบ	รูปแบบการพยาบาล
การคัดกรอง (Screening)	การคัดกรองตามคู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ.2564 กระทรวงสาธารณสุข คู่มือคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน จัดทำขึ้นภายใต้แผนยุทธศาสตร์สุขภาพกระทรวงสาธารณสุข ด้านส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 โดยผ่านกลไกของคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อการดูแลระยะยาว ที่รับผิดชอบโดย 6 หน่วยงานหลัก คือ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย กรมควบคุมโรค กรมสุขภาพจิต กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และกรมการแพทย์ คู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่อรองรับกลุ่มผู้สูงวัยที่มีอัตราการพึ่งพิงและมีการเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรังและโรคประจำตัวสูงขึ้น รวมถึงภาวะการเจ็บป่วยต่าง ๆ ที่มีความซับซ้อน ไม่เฉพาะเจาะจง ซึ่งการคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน จะช่วยประเมินสุขภาพและค้นหาปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุเบื้องต้นได้ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค การดูแลรักษา ตลอดจนการฟื้นฟูสภาพ ที่เหมาะสมกับปัญหาของผู้สูงอายุได้อย่างตรงประเด็น ซึ่งประกอบด้วย ด้านความคิดความจำ ด้านการเคลื่อนไหวของร่างกาย ด้านการขาดสารอาหาร ด้านการมองเห็น ด้านการได้ยิน ด้านภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ด้านการกลืนปัสสาวะ ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ด้านสุขภาพช่องปาก ทั้งนี้ การคัดกรองสุขภาพของผู้สูงอายุ 9 ด้าน เป็นขั้นตอนแรกของการเก็บข้อมูลสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การบ่งชี้ภาวะสุขภาพ และทราบความต้องการของผู้สูงอายุ เป็นประโยชน์ในการวางแผนส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพ ให้มีประสิทธิภาพต่อไป
บุคลากร (Staffing)	พยาบาลจิตอาสาเป็นพยาบาลวิชาชีพเกษียณ ที่มีความรู้หลากหลายและมีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน สำเร็จการศึกษาสาขาการพยาบาลวิถิตและการพยาบาลสาธารณสุข และได้รับวุฒิบัตรพยาบาลผู้ชำนาญเฉพาะทาง (Clinical nurse specialist) สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ มีประสบการณ์ในการจัดการบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน รวมทั้งการพัฒนาระบบการดูแลต่อเนื่องและการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เคยสอนนักศึกษาและจัดการอบรมพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางตาและการมองเห็น การพยาบาลอนามัยชุมชน เคยทำงานการพยาบาลหลายบทบาททั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน รวมทั้งเคยศึกษาวิจัยการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะโรค ร่วมกับการปรึกษากับพยาบาลจิตอาสาซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลผู้สูงอายุ ที่ยังปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระบบการดูแลผู้สูงอายุทั้งระยะเฉียบพลัน เรื้อรัง และระยะสุดท้าย จึงทำให้การดูแลผู้ป่วยสูงวัยในระยะเปลี่ยนผ่าน หรือการดูแลผู้ป่วยสูงวัยหลังจากพ้นการรักษาในระยะเจ็บป่วยเฉียบพลันที่เริ่มมีอาการคงที่มีประสิทธิภาพ



องค์ประกอบ	รูปแบบการพยาบาล
การรักษาสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สูงอายุและครอบครัว (Maintaining relationships)	มีการติดตามสอบถามอาการและความก้าวหน้าของการแก้ไขปัญหาสุขภาพให้กำลังใจชื่นชมเมื่อดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้ดี ให้ข้อมูลสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุดูแลแบบประคับประคองและติดตามอาการของผู้สูงอายุเมื่อต้องเผชิญกับภาวะวิกฤติต่อสุขภาพหรือชีวิต ตกลงเลือกช่องทางการติดต่อกับพยาบาลจิตอาสา
การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุและครอบครัว (Engaging older adults and family caregivers)	นัดผู้สูงอายุและสมาชิกครอบครัวมาปรึกษาร่วมกันในการวางแผนการดูแลผู้สูงอายุทั้งระยะสั้นและระยะยาวการให้สมาชิกครอบครัวได้ร่วมคิดวิเคราะห์ปัญหา ร่วมวางแผนโดยกำหนดเป้าหมายและกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ การกำหนดผู้รับผิดชอบกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุ อธิบายการสังเกตอาการผิดปกติและอาการแสดงที่เป็นอันตรายของผู้สูงอายุ แนะนำวิธีการประเมินผลของการดูแลผู้สูงอายุ ติดตามประเมินผลการดูแลผู้สูงอายุ ปรับปรุงแผนและกิจกรรมการดูแลให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ
การประเมินภาวะสุขภาพแบบครอบคลุม การจัดการความเสี่ยงและอาการ (Comprehensive assessment and managing risks and symptoms)	ประเมินตามคู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ.2564 กระทรวงสาธารณสุข และแบบคัดกรองอาการฉุกเฉินเฉพาะโรค เช่น คู่มือคัดกรองและดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมอง คู่มือคัดกรองและดูแลรักษาโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน มีการจัดการตามเกณฑ์ในคู่มือเพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการที่เหมาะสมทันเวลา โดยมีการประสานผู้รับผิดชอบในพื้นที่ใกล้บ้านหรือผู้ที่ผู้สูงอายุพึ่งพาได้เพื่ออธิบายการปฏิบัติขณะนำส่งผู้สูงอายุไปสถานบริการสุขภาพ หรือแนะนำให้ญาติประสานกับหน่วยบริการฉุกเฉิน โดยพยาบาลจิตอาสาให้ต่อเนื่องตลอดเวลา กรณีที่เกิดภาวะเสี่ยงขณะพักรักษาในโรงพยาบาลได้ประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานบริการ
การให้ความรู้ทางสุขภาพและการส่งเสริมทักษะในการดูแลตนเอง (Educating and promoting self-management)	สอน สาธิต ให้ฝึกปฏิบัติ ส่งสื่อวิดีโอ ส่งเอกสารการดูแลตนเองเฉพาะโรคให้ รวมทั้งส่งสื่อความรู้ต่าง ๆ รูปแบบการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความฉลาดรอบรู้ทางสุขภาพ (Health literacy) โดยให้ความสำคัญอย่างมากในกลุ่มผู้สูงอายุและ/ญาติผู้ดูแลที่มีข้อจำกัดด้านความจำ การตัดสินใจและการอ่านออกเขียนได้ ทั้งนี้การสอนทักษะต่าง ๆ ต้องสอดคล้องกับพื้นฐานความรู้ และประสบการณ์เดิม มีการสอนทบทวนความรู้ผ่านการเยี่ยมบ้าน โทรศัพท์และ/แอปพลิเคชันไลน์
การทำงานร่วมกัน(Collaborating)	ประสานกับผู้เกี่ยวข้องทั้งเจ้าหน้าที่และสมาชิกครอบครัวเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ไขปัญหา ร่วมกันแก้ไขปัญหา ติดตามประเมินผล ปรับปรุงการดูแลผู้สูงอายุตามสถานการณ์ ทั้งนี้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกัน
การดูแลต่อเนื่อง (Promoting continuity)	จัดการดูแลระยะสั้น เช่น การฟื้นฟูระยะแรกหลังออกจากโรงพยาบาล ต่อจากนั้นปรับเป็นการฟื้นฟูเพื่อพัฒนาให้ผู้สูงอายุสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เอง สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างอิสระ มีการติดตามผลเป็นระยะ ซึ่งแต่ละรายแตกต่างกันตามภาวะสุขภาพของแต่ละคน การติดตามเยี่ยมที่บ้านหรือทางโทรศัพท์ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้งในช่วงเดือนแรกหลังการจำหน่ายฯ ติดตามเยี่ยมทุกครั้งที่มีการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งการติดตามในระยะยาว



องค์ประกอบ	รูปแบบการพยาบาล
การประสานงาน (Fostering coordination)	ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องทั้งทางราบ ได้แก่ สมาชิกครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ธนาคาร หน่วยงาน ส่วนทางตั้ง ได้แก่ บุคลากรในระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิและตติยภูมิ สื่อสารและเชื่อมโยงระหว่างสมาชิกในทีมสหสาขา ให้บริการต่อเนื่องหลังจากผู้ป่วยกลับบ้าน พยาบาลมีหน้าที่รับผิดชอบในการส่งต่อสำหรับบริการด้านสุขภาพและ/หรือชุมชนใหม่ ๆ ตลอดจนการติดตามดูแลเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับบริการอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. ควรมีระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีปัญหาสุขภาพระหว่างอยู่ที่บ้าน มีช่องทางในการให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้สูงอายุและครอบครัวตัดสินใจในการเลือกใช้บริการ และเข้าถึงบริการที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับปัญหาสุขภาพในภาวะวิกฤติ¹³ ระบบบริการปกติจัดการตรวจวินิจฉัยและส่งต่อตามแนวปฏิบัติเพื่อให้สามารถป้องกันการเสียโอกาสของผู้สูงอายุ^{3,4,18}
2. พยาบาลหลังเกษียณที่มีสุขภาพดีสามารถเป็นจิตอาสาในการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุแบบไม่เป็นทางการได้ในยุคที่เทคโนโลยีการสื่อสารยุคใหม่ โดยเฉพาะการติดตามเยี่ยมที่โรงพยาบาลขณะผู้สูงอายุในภาวะวิกฤติซึ่งระบบบริการไม่มีพยาบาลดูแลให้ข้อมูลแก่ครอบครัว^{6,7,13} เพื่อส่งเสริมให้ญาติเข้าใจภาวะสุขภาพผู้สูงอายุและแนวทางการดูแลรักษาผู้สูงอายุให้ปลอดภัย^{15,17}
3. รถฉุกเฉินควรมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตเบื้องต้นครบถ้วนครอบคลุมทุกพื้นที่ เช่น AED จะช่วยให้ประชาชนได้รับความช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเกิดภาวะวิกฤติในเวลาอันเหมาะสม^{3,17}
4. การประเมินผลการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมอาจต้องมีเครื่องมือเฉพาะที่ประเมินด้านการได้รับการเอาใจใส่ดูแลด้วยความเมตตา ประเมินภาวะสุขภาพด้านร่างกายและ สภาพแวดล้อม เพื่อตอบสนองความต้องการในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ^{3,4} พยาบาลให้การสนับสนุนผู้ดูแลและญาติที่ดีจะช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่ดี เนื่องจากญาติและผู้ดูแลมีที่ปรึกษา

References

1. Wongboonsin P, Aunguroch Y. Hatsukano N. The ageing society and human resources to care for the elderly in Thailand, in Human Resources for the Health and Long-term Care of Older Person in Asia, Jakarta, ERIA, 2020:pp.104-35.
2. Social Statistics Division. The 2023 Health and Welfare Survey. national statistical office, bangkok; 2023. (in Thai)
3. Changprachak S. Long-term care for the elderly in Thailand: A policy perspective. Journal of MCU Nakhonthat. 2023;10(5):233-43. (in Thai)
4. Sudsawasd S, Siriprapanukul P. Long-term care and support for older persons in Thailand: the roles of living arrangements and health checkups. Southern ASIAN Journal of Economics. 2023;11(1):89-121. (in Thai)
5. Ministry of Public Health. Health, guide to screening and health assessment for Thai Elderly, Nontaburi: Ministry of Public Health; 2021. (in Thai)
6. Naylor MD. Transitional care for the older adults: a cost-effective model. LDI Issue Brief. 2004;9(6):1-4.
7. Naylor MD. A decade of transitional care research with vulnerable elders. J Cardiovas Nurs. 2000; 14(3):1-14.



8. Berthelsen C, Møller N, Bungenborg G. Transitional care model for older adults with multiple chronic conditions: an evaluation of benefits utilizing an umbrella review. *J Clin Nurs*. 2024;481-96.
9. Hirschman KK, Shaid E, McCauley K, Pauly MV, Naylor MD. Continuity of care: the transitional care model. *Online J Issue Nurse*. 2015;20(3):1.
10. Jehloh L, Songwathana P, Kitrungrate L. Transitional care based e-health program for older Muslim Thai Adults with chronic obstructive pulmonary disease after hospital discharge: a feasibility study. *Pacific Rim Int J Nurs Res*. 2024;28(1):103-15.
11. Thai Nursing Council. Volunteer Personnel. 2021. [cited 2024 Jul 19]. Available from: https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/AN_CNEU%20COVID-19.pdf.
12. Chuansangam M. Transitional care of older adults from hospital to home. *Asian Medical Journal and Alternative Medicine*. 2023; 23(Supplemental):S52-8. (in Thai)
13. Nimit-arnun N. Applying the transitional care model in caring for older adults with heart failure. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice*. 2024;10(1):5-19. (in Thai)
14. Silawan T, Powwattana A, Ponsen P, Ninkarnjanakun N. Promoting the wellness of older adults through integrated health-promoting programs and supportive peers: a quasi-experimental study in semi-urban communities of Northeastern Thailand. *J Prim Care Community Health*. 2024;15:21501319241241456. (in Thai)
15. Sasat S. Gerontological nursing common problems and caring guideline, Bangkok: Chulalongkorn University; 2020.
16. Leithaus M, Beaulen A, de Vries E, Goderis G, Flamaing J, Verbeek H, deschodt M. Integrated care components in transitional care models from hospital to home for frail older adults: a systematic review. *Int J Integr Care*. 2022;22(2):28.
17. Lorthanavanich D, Komazawa O. Population ageing in Thailand long-term care model: review of population ageing practices and policies. ERIA Research Projects Report FY2012 No.06b, Thammasart university, Bangkok, 2021. (in Thai)
18. Suriyanrattakorn S, Chang CL. Long-term care (LTC) policy in Thailand on the homebound and bedridden elderly happiness. *Health Policy Open*. 2021;2:100026.
19. Thiengtham S, Chiang-Hanisko L, D'Avolio D, Sritanyarat W. Experience of transitional care among Thai-Isan older stroke survivors and their family caregivers. *Qual Health Res*. Published online March 14, 2024. (in Thai)
20. Wisarith W, Soonthornchaiya R, Sasat S, Sakunphanit T. Care service model for dependent older persons in long-term care institution in Thailand. *Journal of Royal Thai Army Nurses*. 2019;20(3):422-31. (in Thai)



ความรู้ แรงจูงใจ ปัญหาและความต้องการในการดูแลของผู้ดูแลเด็กสมองพิการในสถานการณ์ ปัจจุบัน: การวิจัยผสมผสานแบบรองรับภายใน

แก้วกาญจน์ เสือรัมย์ พย.ม.¹ อภิญา รองเมือง พย.ม.²
อัมชฎาพร การสะอาด พย.ม.² อุไรวรรณ หงวนไธสง ปร.ด³

(วันรับบทความ: 23 พฤษภาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 20 มิถุนายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 28 มิถุนายน พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การศึกษามixedผสานแบบรองรับภายในนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความรู้ แรงจูงใจ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดูแลและความต้องการในการดูแลของผู้ดูแลเด็กสมองพิการ ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ดูแลเด็กสมองพิการจำนวน 29 คนที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้ แรงจูงใจ การรับรู้และสถานะสุขภาพของผู้ดูแล และความพึงพอใจของผู้ดูแลในกิจกรรมการดูแลและการปฏิบัติ และสถานะสุขภาพของเด็กสมองพิการ รวมถึงคำถามปลายเปิดในการดูแลเด็กสมองพิการ ความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของเครื่องมืออยู่ที่ 0.67-1.00 และ 0.78-0.81 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสร้างธีมเพื่อสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลมีความรู้ในกิจกรรมการดูแลชีวิตประจำวันของเด็กสมองพิการน้อยที่สุด โดยเฉพาะการจัดเสริมและสาเหตุของโรค แรงจูงใจในการดูแลเด็กสมองพิการอยู่ในระดับสูง การรับรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ และงบประมาณที่จำเป็นในการดูแลอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ยังรับรู้ในระดับสูงว่าโรคของเด็กสมองพิการสามารถก่อให้เกิดผลกระทบกับคุณภาพชีวิตทางกายและจิตใจของผู้ดูแล กิจกรรมการดูแลเด็กที่ปฏิบัติเป็นบางครั้งได้แก่ การให้ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อย 6-8 แก้วต่อวัน การฝึกการขับถ่าย การลืมหายาหรือให้ยาทันทีเมื่อนึกได้ ไม่พาไปพบแพทย์ก่อนนัดเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนจากยา ความพึงพอใจต่อผลลัพธ์การดูแลเกี่ยวกับพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจของผู้ดูแลในการดูแลเด็กสมองพิการอยู่ในระดับสูง ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกสามารถจัดหมวดหมู่เป็นสี่กลุ่มได้แก่ ปัญหาในการดูแลเด็กสมองพิการ ความคาดหวังและความต้องการในการดูแลเด็กสมองพิการ ปัจจัยที่สนับสนุนการดูแล และแนวทางในการดูแลเด็กสมองพิการในอนาคตพยาบาลสามารถใช้ผลการศึกษาเพื่อพัฒนามาตรฐานการดูแลเด็กสมองพิการที่สอดคล้องกับความต้องการของเด็กสมองพิการและผู้ดูแลได้

คำสำคัญ: สมองพิการ เด็ก ภาระของผู้ดูแล

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ แผนกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น

³อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: kaesue@kku.ac.th โทร: 084-5171107



Knowledge, Motivation, Problems and Caring Needs among Caregivers of Children with Cerebral Palsy: An Embedded Mixed-method Study

Kaewkarn Sueram M.N.S.¹ Apinya Rongmuang M.N.S.²
Atchadaporn Karnsa-ard M.N.S.² Uraiwan Haungthaisong Ph.D.³

(Received Date: May 23, 2024, Revised Date: June 20, 2024, Accepted Date: June 28, 2024)

Abstract

This embedded mixed-method study aimed to investigate the knowledge, motivation, problems, and caring needs of the caregivers of children with cerebral palsy. The participants were 29 caregivers of children with cerebral palsy receiving treatment at a super-tertiary hospital. The research instruments included questionnaires on personal information, the knowledge, motivation, perception, and health status of caregivers, caregivers' satisfaction with caring activities and practice, the health status of children with cerebral palsy, and open-ended questions related to caring for children with cerebral palsy. The validity and reliability of the instruments were found to be 0.67-1.00 and 0.78-0.81, respectively. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics. Content analysis was employed and the arising themes were explored to shed light on quantitative data.

The findings revealed that the caregivers had the least knowledge in caring for children's activities of daily living, especially regarding mucus clearance and the causes of illnesses. Their motivation to care for the children was at a high level. Their perception of the equipment, tools, and budget requirement for care was high. They also had a high level of perception that the children's illness can cause problems with their physical and mental quality of life. The caring activities for the children that were only sometimes practiced included having children drink at least 6-8 glasses of clean water per day, training children to defecate, forgetting to give the children medicines, not taking the children to see the doctor before the appointment when having complications from their medicines. The satisfaction with the outcomes of care regarding developmental progress was moderate. However, the caregivers' satisfaction in caring for children was high. The results of the in-depth interviews could be categorized into four themes: problems in caring for children with cerebral palsy, expectations and caring needs of children with cerebral palsy, factors supporting care, and guidelines for caring for children with cerebral palsy in the future. Therefore, nurses can use the results of this study to develop standards of care for children with cerebral palsy and help to meet the needs of children with cerebral palsy and their caregivers.

Keywords: cerebral palsy, child, caregivers burden

¹Assistant Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

²Registered Nurse (Senior Professional Level), Pediatric Department, Khon Kaen Hospital

³Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

¹Corresponding author Email: kaesue@kku.ac.th Tel: 084-5171107



Background and significance of the study

Cerebral palsy is a disorder of movement and posture resulting from permanent brain pathology, causing abnormalities in brain development. It can occur early in life. The prevalence rate of children with cerebral palsy is 1.50-4.00 per 1,000 live births worldwide¹. In Thailand, the prevalence rate of cerebral palsy is 0.61 per 1,000 live births.¹ The admission rates to the Pediatrics Ward at super tertiary hospital, a study setting, were as follows: 40 cases in 2017, 37 cases in 2018, 29 cases in 2019, 26 cases in 2020, 19 cases in 2021, 17 cases in 2022, and 20 cases in 2023.² Although the number has decreased, children with cerebral palsy have complex problems and need special care. Therefore, there are still more problems with caregiving for both children with cerebral palsy and their caregivers than with caregiving for general children.

Cerebral palsy is a significant problem that affects children and their families because it is a chronic disease that takes a long time to treat.³ Since children with cerebral palsy have pathological conditions that cause limitations in physical movement, they have little movement and must lie in place for a long time. They have poor balance and cannot control the movement of arms, legs, and body. Muscles are weak or stiff. They also have muscle tightness, joint adhesions, and limitations in using small muscles. There are problems of eye-hand coordination and learning, causing difficulties or obstacles in developing self-care skills¹. As a result, children have very little ability to help themselves or cannot help themselves at all. For this reason, it is a burden for caregivers and family members.^{3,4} In addition, respiratory tract infections quickly occur, especially pneumonia, from a build-up of mucus because the muscles of respiration decrease in function, and children have less movement, resulting in the reduction of lung expansion and mucus clearance, causing choking. This infection is the result of poor coordination of swallowing and respiration and difficulty swallowing.^{1,5} The occurrence of pneumonia causes patients with cerebral palsy to be readmitted to the hospital on the average of 1.30 cases per month, and the death rate from pneumonia is 2.5% of children with cerebral palsy admitted to the hospital with pneumonia.⁶ Regarding the digestive system, children with cerebral palsy often have problems with swallowing, resulting in malnutrition and the occurrence of bloating or constipation. They are also easy to get an infection of the urinary tract and have deficits in communication, language use, and the senses regarding vision and hearing. There is a developmental delay. Therefore, they need help with socializing.⁷

Caring for children with cerebral palsy poses significant challenges for caregivers and family members. They are responsible for managing the children's activities of daily living and supporting their development. This includes tasks such as bathing, feeding, positioning, helping the child to sit, lie down, stand, or walk, and assisting with excretion and personal hygiene. These responsibilities can lead to health issues for caregivers and family members, such as muscle, neck, shoulder, and back pain, as well as insufficient rest. These health problems can affect various bodily systems, potentially resulting in conditions like high blood pressure and heart disease. Additionally, caregivers may experience a lack of concentration and increased stress due to their demanding roles.^{8,9} Children with cerebral palsy often require regular physical rehabilitation at the hospital and may frequently be hospitalized due to complications. This leads to increased expenses for hospital treatments, travel, and food for caregivers. Some caregivers must quit their jobs to care for these children full-time, resulting in a loss of income and reduced social interaction with friends and family. This situation can lead to stress, depression, and a diminished quality of life for caregivers⁵

At the Pediatric Ward, super tertiary hospital where this study was conducted, pediatric patients aged 3-14 years with infections and illnesses from all systems, such as respiratory, nervous, urinary tract, and blood circulation systems and blood-forming organs, and cancer, are admitted to this Pediatric Ward. It has been found that children with cerebral palsy are one of the most common nervous system diseases admitted to this Ward, second only to epilepsy.² Caring for children



with cerebral palsy can be stressful and worrisome for caregivers, as they must manage the child's current illness and anticipate future complications. Since cerebral palsy is a chronic and untreatable condition, it requires ongoing care at home and regular follow-up treatments at the hospital⁹. Moreover, the problems that caregivers must inevitably face continuously include eating the right food due to absorption problems, cleaning the body, suctioning mucus from the respiratory tract, caring for constipation and preventing complications such as pneumonia and seeing a doctor in emergencies such as when the tracheostomy tube or the feeding tube falls out or when pediatric patients choke, stop breathing or have complications such as pneumonia, pressure sores, or seeing the doctor for changing the size of the tracheostomy tube.⁸

The literature review on the current conditions, problems, and caring needs of caregivers of children with cerebral palsy in the Pediatric Ward found very few studies on these issues, and the study in this super tertiary hospital has not been conducted yet. However, this essential information is necessary for planning or creating an appropriate care program. Therefore, the research team was interested in studying the current conditions, problems, and caring needs of caregivers of children with cerebral palsy by using quantitative research to explore the size of the problem, followed by qualitative research using in-depth interviews to investigate the details of the caring needs comprehensively in every dimension that can be analyzed to develop a family-based care model for children with cerebral palsy. The results of this study will enable pediatric patients to receive comprehensive care that addresses their physical, mental, emotional, social, and spiritual needs promptly, minimizing complications and side effects. Additionally, the study aims to develop a care model that promotes self-care skills in children, enhancing the quality of life for both the children and their caregivers. This research will help improve the quality of nursing care to meet patient care standards. Furthermore, the findings will be valuable for teaching and learning about family-based care for children with cerebral palsy, providing nursing students with knowledge, understanding, and effective care strategies based on evidence. The study will also facilitate collaborative research with hospital staff, enhancing the training of students at this teaching center.

Research objectives

1. To investigate the knowledge and motivation of caregivers of children with cerebral palsy and perception about the illness of children with cerebral palsy, equipment, tools, and budget used in caring for children with cerebral palsy and the caregivers' health condition
2. To explore caring activities and practices of caregivers of children with cerebral palsy
3. To study the health status of children with cerebral palsy and the caregivers' satisfaction with caring activities for children with cerebral palsy
4. To investigate the problems and caring needs of caregivers of children with cerebral palsy

Research Design: This study was an embedded mixed-method study.

Methods: The researchers collect data from the participant using questionnaires and open-ended questions. Both quantitative and qualitative methods were applied to explore key results related to research objectives.

Conceptual framework:

This study applied the system theory to be a conceptual framework. This theory helped to understand the situation of the study and guide for system for future change¹⁰. The system theory included three components: input, process, and outcome. Input included knowledge, competency, and motivation. Processes included activities and



strategies to solve the problems. Output were health status and satisfaction. These three components were essential parts to move the system. The researchers used this theory to explore these three fundamentals component, and the results could guide for future changes in providing care for both caregivers and child with cerebral palsy.

The population included the caregivers of children with cerebral palsy who brought their children for treatment at the Pediatric Ward at a super tertiary hospital.

The samples were 29 caregivers of children with cerebral palsy who brought their children for treatment at the Pediatric Ward at a super tertiary hospital. This study's sample size was based on Cochran (1977) formula, which use mean of previous study.¹¹

$$n = \frac{NZ^2\sigma^2}{Nd^2 + Z^2\sigma^2}$$

When n = sample size

d = acceptable sampling error (0.05)

$Z_{\alpha/2}$ = standard value obtained from the standard normal distribution table

corresponding to α (Type I Error)

σ = population variance

A previous study in 2019 investigated the factors associated with the behavior of family caregivers of children with cerebral palsy in Bangkok and found that the mean score for knowledge about cerebral palsy and care was 16.56, with a standard deviation of 2.44.⁵ Therefore, the value of σ was 2.44.

When substituting the values in the formula

$$n = \frac{29 \times 1.96^2 \times 2.44^2}{(29 \times 0.05^2) + (1.96^2 \times 2.44^2)}$$

The sample size = 26.55 or about 27

Because the total number of caregivers of children with cerebral palsy this year was 29, the two left were added, and data were collected from all caregivers.

Inclusion Criteria

Caregiver

1. Caregivers of children with cerebral palsy diagnosed by a medical doctor
2. Being a grandmother, grandfather, mother, father, or other family member of children with cerebral palsy
3. Having experience in taking care of children with cerebral palsy for at least six months
4. No visual and hearing impairment and be able to communicate in Thai
5. Conscious intact and able to communicate and complete the questionnaire
6. Willing to participate in this study

Children with cerebral palsy

1. Age between 3-14 years old
2. Being diagnosed with cerebral palsy when they were born



Exclusion Criteria

Caregiver

1. Experiencing acute illness during the study
2. Unable to contact after joining the study

Children with cerebral palsy

1. Death during the study

Research tools

1. The questionnaire on caregivers' personal information consists of 7 items, including sex, age, marital status, education level, relationships with children with cerebral palsy, occupation, family income, and children with cerebral palsy's personal information consisting of 5 items, including sex, age, communication ability, and characteristics of pediatric patients with cerebral palsy and received treatment.

2. The questionnaire developed by the researcher based on the literature review about the knowledge and motivation of caregivers of children with cerebral palsy, perception about the illness of children with cerebral palsy, equipment, tools, and budget used in caring for children with cerebral palsy, and the health status of caregivers consists of 5 parts with 55 items. The lowest total score is 0 points, while the highest is 55 points. There are three options: Yes (1 point), No (0 points), and Not Sure (0 points). The interpretation is based on the percentage of correct answers with three levels: 0-59% = a low level of knowledge, motivation, and perception; 60-79% = a moderate level of knowledge, motivation, and perception; and 80-100% = a high level of knowledge, motivation, and perception.¹²

3. The questionnaire developed by the researcher based on the literature review about caring activities and practices of caregivers of children with cerebral palsy consists of 32 questions. The answers are on a 4-point Likert scale: Always (4 points), Often (3 points), Sometimes (2 points), and Never (1 point). The lowest to highest scores ranged from 1-4 points with an interval of 0.75 points each. The interpretation of the scores with four levels is as follows: 1.00-1.75 means that caregivers do not provide caring activities and practices for children with cerebral palsy; 1.76-2.50 means that caregivers sometimes provide caring activities and practices for children with cerebral palsy; 2.51-3.25 means that caregivers often provide caring activities and practices for children with cerebral palsy, and 3.26-4.00 means that caregivers always provide caring activities and practices for children with cerebral palsy.

4. The questionnaire developed by the researcher based on the literature review about the caregivers' satisfaction with the health status of children with cerebral palsy and caring activities for children with cerebral palsy consists of 17 items. The answers are based on a 4-point Likert scale: Very satisfied (4 points), Moderately satisfied (3 points), Slightly satisfied (2 points), and Dissatisfied (1 point). The interpretation of scores can proceed from the highest score minus the lowest score (4-1, which is 3), dividing the scores into four equal intervals, 0.75 points each, and then adding the starting score and dividing it into four levels to get the interval and the meaning of each level as follows. A mean score of 1.00-1.75 means that caregivers are dissatisfied with caring for children with cerebral palsy; 1.76-2.50 means that caregivers are slightly satisfied with caring for children with cerebral palsy; 2.51-3.25 means that caregivers are moderately satisfied with caring for children with cerebral palsy at a level and 3.26-4.00 means that caregivers are very satisfied with caring for children with cerebral palsy.



5. The open-ended questions for caregivers of children with cerebral palsy developed by the researcher are parallel questions on the quantitative questionnaires mentioned above to obtain qualitative data to explain the care situation more clearly with open-ended questions like "How?" For example, "Do you know about caring for children's activities of daily living, and how? What care or support do you need in providing care for children with cerebral palsy? These questions were asked to investigate caregivers' problems and caring needs, which can be used to plan for care and respond to their needs.

Validity and reliability of the measurements

After the research team developed the questionnaires and the in-depth interview form, they were checked for content validity by three experts, including one nurse lecturer in child health nursing, one nurse with expertise in caring for children with cerebral palsy, and one doctor with expertise in neurological disorders. The index of item objective congruence (IOC) was between 0.67 and 1.00, and the overall IOC was 0.84. The research instruments were improved and tested among the groups with characteristics similar to those of the samples. The validity of the questionnaire on knowledge and motivation of caregivers of children with cerebral palsy, perception about the illness of children with cerebral palsy, equipment, tools, and budget used in caring for children with cerebral palsy, and the health status of the caregivers was calculated using Kuder-Richardson 21 (KR-21), and it was 0.81. The reliability of the questionnaire on caring activities and practices of caregivers of children with cerebral palsy and the questionnaire on the caregivers' satisfaction with the health status of children with cerebral palsy and caring activities for children with cerebral palsy was calculated using Cronbach's alpha coefficient, and there were 0.78 and 0.72 respectively.

Research ethics and Human Subject Protection

Regarding the protection of the rights of the samples, this study was approved by the Khon Kaen University Ethics Committee in Human Research (the reference number: HE 632192) on 21 October 2020, and the Human Research Ethics Committee at the study hospital (the reference number: KEMOU64004) on 27 January 2021. The information about the research was provided in the health education room of the ward. The samples had the right to freely accept or decline participation in the research and withdraw from the research as soon as desired without giving reasons. All data would be kept confidential and presented anonymously. In addition, the audio recordings of the in-depth interviews were destroyed three years after the research was completed.

Data collection

Quantitative method

After the study was approved for human research ethics and permission to collect data, the two researchers contacted the caregivers of children with cerebral palsy at the ward, made a self-introduction, and explained the objectives, methods, procedures, and duration of the research as well as clarifying the protection of the rights of the samples and asking for consent and requesting permission to access and collect data in the medical records of children with cerebral palsy and recording the interview. Once the caregivers agreed to participate in the study, they had to sign a consent form, answer the four questionnaires, and schedule the in-depth interviews at a convenient date, time, and location. We started by giving them the questionnaires, and the time to complete them was about 45 minutes. In this case, the nurse took care of their child when they completed the questionnaires. If the caregiver could not complete the questionnaires by themselves, the researcher interviewed them and filled the questionnaires.



Qualitative method

After making an appointment with the caregiver, the researcher prepares the room for the interview. The interview was conducted in the health education room at the ward. The suitability of culture, traditions, and privacy was considered. Since the researcher was female, if the caregiver was male, another researcher would be involved in the health education room when the interview was started. The interview topics included: 1) knowledge and motivation of caregivers, health status and perception of illness of children with cerebral palsy, equipment, tools, and budget used in caring for children with cerebral palsy, 2) caring activities or practices of caregivers of children with cerebral palsy, and 3) the caregivers' satisfaction with the health status of children with cerebral palsy and caring activities for children with cerebral palsy, 4) problems and care needed. However, the problems and care needed were the major focus of the interview. The caregivers were interviewed 1-2 times. Until we found data saturation, the research stopped collecting data. Finally, the interviews took approximately 45 minutes.

Data analysis

Quantitative data

The data of knowledge and motivation of caregivers of children with cerebral palsy, perception about illness of children with cerebral palsy, equipment, tools, and budget used in caring for children with cerebral palsy and the health status of the caregivers, caring activities and practices of caregivers of children with cerebral palsy and the caregivers' satisfaction with health status of children with cerebral palsy and caring activities for children with cerebral palsy were analyzed by frequency, percentage, mean and standard deviation.

Qualitative data

The researcher used content analysis to analyze the data obtained from the in-depth interviews. The audio recordings were transcribed verbatim. The researcher and the co-researcher independently read the extracted data to gain an understanding of the data and examine them. We discussed and reviewed the data again to find a solution when disagreement was found. The similar and different issues were categorized until the main points emerged. The main points and sub-points were then connected. The analysis results were mainly combined using quantitative data. As for the qualitative data, it was taken into consideration and further explained until the conclusions were consistent and covered the issues that needed to be studied. The themes were provided with content under the theme, and code and example messages were also provided to support each theme. In the case of code, we used "CG" followed by a number indicating the order of each caregiver, such as CG01 referring to the caregiver who get interviewed.

Results

1. Participants' characteristics

A study of 29 children with cerebral palsy revealed that 62.07% were males. The majority were aged 6-12 years (37.93%). Most children could only say "um, ah" (62.07%), while 20.69% could speak in sentences. They were largely unable to sit or control themselves and required assistance for mobility (72.41%). Some used mobile devices with electrical control systems (10.34%) or walked with aid (10.34%). Regarding treatment rights, 65.52% used the Disabled Person ID Card, and 34.48% used the Gold Card (The universal coverage scheme). The children had various associated abnormalities, including consciousness issues, seizures, developmental delays, sensory impairments, and difficulties with speech, swallowing, chewing, learning, and emotional expression. Treatments included medications like Diazepam and Baclofen, respiratory treatments such as Ventolin, antibiotics, and other therapies like oxygen administration and intravenous therapy.



Among the 29 caregivers, 72.41% were females. Most were aged 41-50 (27.59%) and were married (72.41%). Their education levels were primarily at the primary school level (39.93%). Most caregivers were parents (62.07%) or grandparents (34.48%). Their occupations were mainly housewives (34.48%). Family incomes mostly ranged between 10,001 - 20,000 baht (31.03%). Caregiving experience varied, with 27.59% having cared for three years. The least experienced had less than one year of caregiving (6.90%). Most caregivers (86.21%) received cerebral palsy knowledge from health professionals, and the majority had only one child with cerebral palsy (82.76%) Table 1.

Table 1 Number and percentage of the samples classified by personal information (n=29)

Personal information	Number	Percentage
Children with cerebral palsy		
Gender		
Male	18	62.07
Female	11	37.93
Age of Children (Mean = 9.07 S.D. = 4.93)		
3 years	3	10.35
5 years	6	20.69
6-12 years	11	37.93
Over 12 years	9	31.03
Communication ability		
Being able to say "um, ah"	18	62.07
Being able to speak in fewer than 50 meaningful single words	1	3.45
Being able to speak in more than 50 meaningful single words	1	3.45
Being able to speak in sentences	6	20.69
Being able to speak, read and write	3	10.34
Characteristics of children with cerebral palsy		
Being able to walk without restrictions	1	3.45
Being able to walk with something to hold on to	3	10.34
Being able to walk by using a hand-held mobility device	1	3.45
Being able to move by using a mobile device with electrically controlled system	3	10.34
Being unable to sit or control themselves and being able to move with the help of others	21	72.41
Caregivers of children with cerebral palsy		
Gender		
Male	8	27.59
Female	21	72.41
Age (Mean = 43.14 S.D. = 13.23)		
21-30 years	6	20.69
31-40 years	6	20.69
41-50 years	8	27.59
51-60 years	5	17.24
61 years and over	4	13.79



Personal information	Number	Percentage
Marital status		
Single	1	3.45
Widowed	1	3.45
Living together	21	72.41
Separated/divorced	6	20.69
Highest education level		
Primary school	11	37.93
Lower secondary school	8	27.59
Upper secondary school/ Vocational Certificate	6	20.69
High Vocational Certificate/ Diploma	3	10.34
Bachelor's degree	1	3.45
Relationship with children with cerebral palsy		
Father/Mother	18	62.07
Grandfather/Grandmother	10	34.48
Other (teacher)	1	3.45
Occupation		
Agriculturist	9	31.03
Worker	4	13.79
Housewife	10	34.48
Seller/ business owner	3	10.34
Civil servant/ state enterprise officer	3	10.34
Average monthly family income		
1,000 – 5,000 baht	8	27.59
5,001 – 10,000 baht	5	17.24
10,001 – 20,000 baht	9	31.03
20,001 – 25,000 baht	1	3.45
25,0001 baht and over	4	13.79
Other (no income)	2	6.90
Obtaining knowledge about cerebral palsy		
Yes	25	86.21
No	4	13.79

2. Knowledge, motivation, perception of caregivers

The caregivers of children with cerebral palsy had the knowledge in caring for children's activities of daily living, especially ensuring that children had appropriate food (77.01%) and mucus clearance (71.03%) at a moderate level. The motivation to care for children was high (97.41%). The perception of the cause of illness of children with cerebral palsy was at a moderate level (75.86%). The perception of the required equipment, tools, and budget for care was high (98.28%). They also perceived at a high level that the children's illness could cause problems in their physical health (93.10%) and mental health (89.66%) and affect their quality of life (93.10%), as shown in Table 2.



Table 2 Percentage of knowledge, motivation, and perception mean scores in caring for children with cerebral palsy and standard deviation (n=29)

Knowledge, motivation, and perception	Mean	S.D.	%	Interpretation
1. Knowledge in caring for children's activities of daily living (23 items)	18.16	3.07	80.95	High
1.1 Ensuring that children having appropriate food	4.62	0.49	77.01	Moderate
1.2 Having knowledge about mucus clearance	3.55	0.28	71.03	Moderate
2. Motivation to care for children with cerebral palsy (4 items)	3.89	0.31	97.41	High
3. Perception of illness among children with cerebral palsy: The cause of cerebral palsy is asphyxia. (7 items)	6.34	0.86	90.64	High
4. Perception of equipment, tools, and budget for caring for children with cerebral palsy (2 items)	1.96	0.26	98.28	High
5. Perception of the caregivers' own health status (19 items)	15.20	1.72	80.00	High
5.1 Perceiving that caring for children with cerebral palsy can cause caregivers' physical health problems	4.66	0.37	93.10	High level
5.2 Perceiving that caring for children with cerebral palsy can cause caregivers' quality of life problems	5.59	0.42	93.10	High level
5.3 Perceiving that caring for children with cerebral palsy can cause caregivers' mental health problems	3.59	0.29	89.66	High level
Total	34.83	0.34	89.45	High level

3. Caring activities and practices of caregivers of children with cerebral palsy

The caring activities and practices of caregivers of children with cerebral palsy who still had problems included having children drink at least 6-8 glasses of clean water per day (2.34 points), training children to defecate (2.45 points), forgetting to give the children medicines and not giving them medicines after remembering (2.00 points) and not taking the children to see the doctor before the appointment when having complications from the medicines (2.24 points). It can be interpreted that they sometimes practiced these caring activities, as shown in Table 3.

Table 3 Means and standard deviations of caring activity scores and practices of caregivers of children with cerebral palsy (n =29)

Caring activity scores and practices of caregivers of children with cerebral palsy	Scores	Mean	S.D.	Interpretation
1. Having children to drink at least 6-8 glasses of clean water per day	68/116	2.34	1.07	Sometimes
2. Training children to defecate at least once a day	71/116	2.45	1.27	Sometimes
3. Forgetting to give children medicines and not giving them medicines once remembering.	58/116	2.00	1.22	Sometimes
4. Not taking children to see the doctor before the appointment when having complications from taking muscle relaxants and having symptoms of dizziness, headache, staggering or drowsiness	65/116	2.24	1.38	Sometimes
Total	262/464	2.25	1.23	Sometimes



4. Outcomes of care: The caregivers' satisfaction with the health status of children with cerebral palsy and caring activities for children with cerebral palsy

The caregivers' mean scores for satisfaction with the outcomes of care regarding developmental progress were as follows: the developmental progress of large muscles, such as sitting, standing, and walking (2.52 points); the development of small muscles, such as picking up or holding objects (2.55 points) and the development of language such as communicating with simple words and following instructions (2.52 points), which were considered to be at a moderate level of satisfaction. The mean score for satisfaction with social life and self-care was 2.38 points, which was low. For satisfaction with the ability to live happily in society according to children's potential, it was at a moderate level, such as having five main food groups (3.10 points), receiving oral and tube feeding with the correct method (3.21 points), and receiving care meeting daily needs (3.24 points). The caregivers' mean scores for satisfaction with safety from complications were as follows: not having complications, namely stiff joints (3.07 points), not having muscle atrophy (2.93 points), reduced mucus (3.21 points), and not having pneumonia from aspiration or prolonged sleeping (3.21 points), which were considered to be at a moderate level of satisfaction. The caregivers' mean scores for satisfaction with caring activities for children with cerebral palsy were as follows: spending time caring for children with cerebral palsy in their activities of daily living (3.41 points), being responsible for problems of children, such as choking, pneumonia, stiff joints, and muscle atrophy (3.28 points) and being responsible for taking care of children in terms of feeding and caring for activities of daily living, muscle and joint exercising, observing convulsions, giving medication, and taking children to see the doctor according to appointments (3.55 points), which were considered to be at a high level of satisfaction, as shown in Table 4.

Table 4 Means and standard deviations of the satisfaction scores with health status and caring activities of caregivers of children with cerebral palsy (n =29)

Satisfaction of caregivers of children with cerebral palsy		Scores	Mean	S.D.	Interpretation
1. Developmental progress					
1.1	Social life and self-care	69/116	2.38	1.20	Low level
1.2	Developmental progress of large muscles	73/116	2.52	1.09	Moderate level
1.3	Developmental progress of small muscles	74/116	2.55	1.08	Moderate level
1.4	Development of language	73/116	2.52	1.24	Moderate level
2. Ability to live happily in society according to children's potential					
2.1	Having five main food groups	90/116	3.10	0.72	Moderate level
2.2	Receiving oral and tube feeding	93/116	3.21	1.08	Moderate level
2.3	Receiving care meeting daily needs	94/116	3.24	0.91	Moderate level
3. Safety from complications					
3.1	Not have pressure ulcer	104/116	3.59	0.62	High level
3.2	Not have join stiffness	89/116	3.07	0.88	Moderate level
3.3	Not have muscle atrophy	85/116	2.93	1.06	Moderate level
3.4	Reducing secretion	93/116	3.21	0.97	Moderate level
3.5	Not have aspirate or Hypostatic pneumonia	93/116	3.21	0.94	Moderate level
3.6	No seizure	100/116	3.45	0.82	High level
3.7	Not having readmission	98/116	3.38	0.86	High level



Satisfaction of caregivers of children with cerebral palsy	Scores	Mean	S.D.	Interpretation
4. Caring activities of caregivers of children with cerebral palsy				
4.1 Spending time caring for children in their activities of daily living	99/116	3.41	0.74	High level
4.2 Being responsible for problems of children	95/116	3.28	0.73	High level
4.3 Being responsible for taking care of children in terms of activities of daily living, exercising, and following up	103/116	3.55	0.73	High level
Total	89.71/116	3.09	0.92	Moderate level

5. Problems and caring needs of the caregivers of children with cerebral palsy

5.1 Problems from caring for children with cerebral palsy

Since children with cerebral palsy have many limitations and require unique and specific care, caregivers may face many problems during caregiving. Through the in-depth interviews, the problems from caring for children with cerebral palsy that occurred to the caregivers can be summarized as follows: 1) Physical problems such as fatigue (CG01/02/11/16/18/21): Those with health problems due to illnesses such as Systemic Lupus Erythematosus (SLE), and thyroid (CG01/04/05/07/08/12/15) had more fatigue. There was also the problem of insufficient rest (CG 18). Those who were thin and small could not bear the children's weight, and the burden of caring for the children was quite large and complex (CG25). 2) Mental problems: The caregivers were stressed and anxious when the children had a seizure. Some caregivers experienced stress that caused headaches and high blood pressure (CG09/10/18/19/27/28/29). 3) Problems with daily life changes: The caregivers had to care for children, so they had to adjust their eating, working, and sleeping times. However, only one caregiver had no health problems (CG26).

"I have SLE, and taking care of my grandchild with cerebral palsy is very demanding. It involves managing daily routines, meals, sleep, and developmental stimulation, which is a heavy burden for me. My underlying disease causes me to tire easily and feel widespread pain. Thankfully, my condition is currently in remission, but I must take my medication regularly." (CG15)

"I used to have thyroid and took medication for three years. Caring for my child, especially when he is sick, has a fever, cough, or shortness of breath, is exhausting. I have to carefully perform a tepid sponge to reduce his fever and watch for seizures. I rest only when my child is asleep." (CG12)

"I am stressed because my child's condition has not improved. I cannot leave him alone as he cannot care for himself. I must assist him with everything, including eating and sleeping, which has significantly changed my daily life. I always prioritize his needs over mine." (CG27)

5.2 Expectations and caring needs for children with cerebral palsy

From the interviews, almost all caregivers hoped their children would improve, become self-sufficient, and integrate into society. They needed a suitable living environment, including spacious, well-ventilated homes and medical and therapeutic equipment such as wheelchairs, mucus suction devices, feeding tubes, and adjustable beds. They also sought government financial support due to the inability to work and the high costs of medical visits. Caregivers desired career opportunities to support their children and needed advice and training on disease management from professionals and home visits from medical personnel. Crucially, they sought support from family members in caregiving. Only three caregivers reported having all the necessary resources already (CG02/05/10/11/13/29).



“I want my grandchild to get well and can take care of himself so that he is not a burden on us. I want him to be stronger.” (CG05)

“I want a mucus suction tube because sometimes it is difficult to ask for it from a nearby hospital, and I want compensation for taking care of my grandchild because I am not working. I have to take care of my grandchild at home and the hospital.” (CG02)

“The required equipment is a pulse oximeter, feeding tube, and more monthly financial support from the government in caring for my child because I have to take care of my child and do not have a job.” (CG10)

5.3 Factors supporting care

The factors that underpin the care for children with cerebral palsy are a testament to the remarkable resilience of caregivers and families (CG03). The importance of having a sufficient income to cater to the needs of these children (CG01/04) cannot be overstated. Equally significant is the support from family members (CG03). However, the most profound factor is the unwavering motivation and love for these children (CG06/07/09/18/19/21/25/26/29), which is often bolstered by the advice and assistance from the health team (CG14/15). These factors collectively form the bedrock of effective care for children with cerebral palsy.

“Now we put everything aside to take care of our child. We lack income, but expenses remain the same or even increase. Having sufficient income to take care of our child is important.” (CG04)

“Encouragement from family members and assistance from doctors or nurses and hospitals is a motivation making me want to take care of my grandchild to the utmost.” (CG15)

5.4 Guidelines for caring for children with cerebral palsy in the future

Future care guidelines for children with cerebral palsy emphasize the importance of caregivers knowing about proper childcare. This knowledge includes maintaining physical cleanliness, food and water preparation, tube feeding, physical therapy, medication administration, managing excretion, ensuring rest and sleep, and handling tracheal care. Caregivers should be skilled in using medical equipment, promoting child development, facilitating relaxation through play, and recognizing abnormal symptoms like fever and seizures (CG01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/14). Understanding these aspects helps keep children healthy, reduces illness and complications, and supports appropriate development (CG16/21/24).

“From now on, I want to learn more about how to care for my child because it is necessary to have sufficient knowledge to care for my child. The family members also have to give help and support.” (CG10)

“Caregivers should receive advice from doctors and nurses about childcare so that they will know how to take care of their children and grandchildren.” (CG14)

“To take care of a grandchild with this disease, I must have knowledge and understanding about the disease and caring methods, especially when my grandchild has a seizure. These skills are essential that I need to know and develop. Otherwise, when there are problems, I cannot handle them because my grandchild is always with me.” (CG16)



Discussions

1. Knowledge, motivation, perception, and health status of caregivers: The findings revealed that the caregivers of children with cerebral palsy had knowledge about children's activities of daily living, especially ensuring that children have appropriate food and mucus clearance at a moderate level. It may be because children with cerebral palsy have permanent abnormalities in movement, balance, and limitations in activities of daily living. A critical aspect of the disorder is impaired oral muscle control, making it challenging to chew and swallow.^{13,14} Therefore, caregivers must know and be trained in food preparation and proper feeding. Utensils such as adjustable and long-handle feeding spoons are needed. The feeding device must be arranged about 4-6 inches higher than the stomach. Feeding children with cerebral palsy requires 10 to 60 minutes, or 15 times longer than feeding normal children.¹⁵ Raising children with cerebral palsy requires professional preparation and education from the healthcare team.¹⁶

This study revealed that the caregivers still lacked knowledge and understanding about caring for children with cerebral palsy, consistent with a previous study which found that the caregivers still lacked knowledge in caring for children with cerebral palsy with complex problems and specific needs.¹ Therefore, the caregivers needed comprehensive information, knowledge, and practical skills in caring for children with cerebral palsy to improve decision-making and increase confidence in caring for children effectively and safely.¹⁷ The caregivers had a high level of motivation to care for children with cerebral palsy because of love and attachment for their children. One mother said, "It is love for my child. Because the child has been born, the mother must provide the best care to her child until the end of life." As for the perception of illness of children with cerebral palsy, the perception of the cause of children with cerebral palsy was at a moderate level. It can be explained that because most children with cerebral palsy have brain abnormalities since birth,¹⁸ which cause a movement disorder that is characterized by spasticity, loss of intellectual ability, abnormal behavior, and problems with speaking, vision, and eating.^{14,19} It requires treatment for an extended period. Moreover, most caregivers completed primary school. Even if health officials provide information about cerebral palsy, there may be limitations in understanding. It is also believed that illness, in some cases, is caused by past karma, so they must accept this karma and do their best to take care of their children. As a result, they do not want to know the cause of illness because even if they know, they cannot change their children's illness. Furthermore, the perception of the use of equipment and tools and the budget for caring for children with cerebral palsy was at a high level. Because children with cerebral palsy have abnormalities in many physical systems, caring equipment is required, such as wheelchairs for children to sit and move around, air beds that help prevent pressure sores, as well as financial support from the government because of unable to work to their full potential. The financial support that the caregivers required involved the costs of equipment, medicines, insurance, and access to community medical services to improve the quality of life of children with cerebral palsy.¹⁷

However, caring for children with cerebral palsy caused the caregivers to have physical and mental health problems, affecting their quality of life. This effect is because caring for children with cerebral palsy requires continuing care in terms of activities of daily living. These caring activities affect the caregivers' physical and mental health conditions and social roles and cause financial loss due to the inability to work.²⁰ They cannot receive information in a timely manner because it takes time to care for children, approximately 8-10 hours a day. The primary caregivers also do not have other people to help, so they must handle all children's daily activities. It is an extended mission, causing fatigue. Therefore, the quality of life of caregivers is affected in four areas: physical and mental health, family relationships, and social and economic participation.^{21,22}



2. Caring activities and practices of caregivers of children with cerebral palsy included ensuring they drink 6-8 glasses of clean water daily, training them to defecate, forgetting to administer medicines, failing to give missed doses once remembered, and not taking children to the doctor before scheduled appointments when complications from medications arise. This inappropriate care happens because children with cerebral palsy have impaired oral muscle control, causing difficulty eating and drinking and easily choking. It was found that more than 50% of children with cerebral palsy had difficulty eating, causing difficulty for caregivers.²³ It was also found that more than 80% of caregivers had difficulty feeding children with cerebral palsy.²⁴ Therefore, feeding is a significant problem for caregivers. Some children need to wear a feeding tube. Caregivers often feed water after tube feeding, approximately 4-6 times a day, so children cannot drink 6-8 glasses of water per day like normal children, and it is not easy to feed children with food and water.²² As for training children to defecate, children with cerebral palsy have speech problems and cannot verbally tell when to have a bowel movement. Caregivers must take care of children according to the children's daily routines. Therefore, disposable diapers are worn and changed when children have a bowel movement, so there is no time or need to practice toilet training. Regarding forgetting to give medicines and not taking them to see the doctor before the appointment when they have complications from the medicines, most caregivers are the primary caregivers- no other persons to help. They have to play a role and take on too much responsibility. They cannot allocate time to other duties effectively. As a result, there is conflict and stress in their roles. Some people do not have anyone else to support and encourage, and some have health problems. Taking care of children at all times can cause fatigue. Therefore, they lack the support to perform their duty of taking care of children completely. In addition, various behaviors of children, such as unstable moods, aggression, anger, hypervigilance, or repetitive behaviors, cause caregivers not to get enough sleep and feel tired, affecting their perception and performance of duties.²⁵ Also, caregivers who lack knowledge in caring for children may not see the need to give medication or do not recognize the complications from the medicines. This finding is related to system theory since knowledge is a fundamental part (input) of moving or improving the system⁹.

3. The care outcomes included the caregivers' satisfaction with the health status of children with cerebral palsy and caring activities for children with cerebral palsy. The caregivers' satisfaction with the children's development progress was low, especially in social life and self-help, followed by large muscles, small muscles, and language, and ability to live happily in society according to children's potential in terms of receiving food and responding to daily needs and safety from complications. *Cerebral palsy* is a non-progressive neurodevelopmental disorder that affects movement, muscles, and motor skills due to brain damage during development.¹⁸ As a result, it causes a delay in the development of both large and small muscles. Children with cerebral palsy are, therefore, unable to move normally. Some are weak and unable to move or have little movement. Most have contractions and must lie in place for a long time. There is also impaired coordination between eyes and hands and intellectual and language development. They are also unable to communicate and express their needs to others clearly.¹ Moreover, they do not have self-care and social development skills like normal children. Close supervision and assistance from caregivers, a healthcare team, and sources of support from related social networks are required. The caregivers' satisfaction with caring activities for children with cerebral palsy was high. It is because the caregivers are proud and feel that they are valuable and essential persons for children, and children trust the ones and have the most understanding of children.²² Therefore, it is considered that they can confidently maintain their role as parents or caregivers.¹



4. The problems and caring needs of caregivers of children with cerebral palsy: The problems these children had affecting the caregivers' quality of life included physical problems such as fatigue and insufficient rest. This finding is consistent with a previous study investigating the effects of a self-help group on the quality of life of caregivers of children with cerebral palsy.²¹ A survey revealed that their quality of life in the physical domain was affected, namely physical fatigue, back and waist pain, and psychological problems such as stress and daily life changes. It is also in line with another study that compared quality of life and mental health status between caregivers of children with cerebral palsy and caregivers of normal children.²⁶ It was found that the caregivers of them had a lower quality of life in terms of mental health and social relationships. They also clearly had more depression than the caregivers of normal children. However, the caregivers still wanted to care for children with cerebral palsy. Caring for these children requires equipment and budget support from government organizations. The supporting factors in caring for children with cerebral palsy included the readiness of caregivers and families, having sufficient income and support from family members, namely love and motivation to take the best care of children. Regarding the guidelines for caring for children with cerebral palsy, the caregivers stated that they needed to know about proper care for children. Therefore, they needed health information, financial assistance, social support, and encouragement to face problems. The study of Mohammed et al. stated that supporting factors are necessary for caregivers to effectively care for children with cerebral palsy. Such support includes knowledge about caring for children with cerebral palsy, essential skills for care, materials and equipment, sources of support and advice from medical personnel, financial support, careers, and understanding of family and community members.¹⁷

Conclusion

The caregivers for children with cerebral palsy reported they have the least level of knowledge in caring for daily activities, a high level of motivation, a high level of perception of medical equipment and cost, and a high level of impact of providing care for a child with cerebral palsy that affected their mental and quality of life. In the cases of the qualitative results, we could theme them as a problem, expectation, care needed, supportive factors, and care for a child with a cerebral palsy guide. These research findings could reflect the situation of care and guide nurses and healthcare providers to provide strategies and interventions to take care of this specific group of people.

Recommendations for implications of the study

1. Nurses and healthcare professionals should use this study results to develop family-participative nursing practices, improving care efficiency for children with cerebral palsy based on caregiver and child needs and limitations. Moreover, technology, such as smartphones or the internet, for health delivery should be applied and integrated into the care intervention to be more appropriate for the current situation.

2. Further Research should focus on caregivers' effects and quality of life, proposing the development and randomized controlled trial evaluation of a care program/model for children with cerebral palsy to enhance pediatric care understanding and practices.



Strengths and limitations of the study

Strengths: This study used qualitative data from the in-depth interviews to illuminate quantitative data and link the obtained data, making the conclusions accurate and complete and enhancing the subtleties of the findings from the quantitative survey. Using two research methods helps to reflect the studied phenomenon more clearly and comprehensively. It involves checking details and participating in selecting suitability, making the obtained data clearer and more comprehensive in every dimension.

Limitations: This study was conducted only at Khon Kaen Hospital. Therefore, it should be conducted in other contexts, such as other hospitals, communities with children with cerebral palsy, or childcare centers, to comprehensively reflect the problems and needs of caregivers of children with cerebral palsy and refer to a wider population.

Acknowledgements

We would like to express our sincere gratitude to the caregivers of children with cerebral palsy who participated in the research and to the Faculty of Nursing, Khon Kaen University, for supporting us with the research fund.

References

1. Chaichanasang T, Thalakarm E, Launkaw M, Phuangsriken S, Posri A, Jantanarm W, et al. The development model for cerebral palsy caregivers. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*. 2022;16(3):957-68. (in Thai)
2. Department of Pediatrics. Medical records and annual statistic 2555-2562. Department of Pediatrics: Khon Kaen Hospital; 2023. (in Thai)
3. Nketsia W, Edusei A, Hammond C, Dogbe JA, Afriyie SA, Opoku MP, et al. Experiences of primary caregivers of children with cerebral palsy across the trajectory of diagnosis in Ghana. *Afr J Disabil*. 2019;8(1):1-11.
4. Boonyakarn T, Saksiriphol D, Pothisaan P. The development of the intervention tools for enhancing self-help skills for children with cerebral palsy under the learning experience management with parental involvement model. *Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University*. 2016;8(3):118-33. (in Thai)
5. Panyatanakun N, Terathongkum S, Sakulhongsopon S. Factors associated with caregiving behavior of family caregivers of children with cerebral palsy in Bangkok. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice*. 2019;6(1):5-18. (in Thai)
6. Sanit D, Nookong A, Prasopkittikun T, Srichantaranit A. Effect of a supportive-educative nursing program on caring behaviors among caregivers of children with cerebral palsy. *Kuakarun Journal of Nursing*. 2015;22(1):60-81. (in Thai)
7. Magugu N, Verusia C. Caregiver satisfaction with a multidisciplinary community-based rehabilitation programme for children with cerebral palsy in South Africa. *S Afr Fam Pract*. 2017;59(1):35-40.
8. Wannasuntad S, Kanchanaaree S. Intervention for training/empowering caregivers of cerebral palsy children: A scoping review. *Journal of Health and Nursing Research*. 2019;35(3):235-49. (in Thai)
9. Madzhie M, Mphephu KE, Baloyi V, Chueng M. The challenges experienced by mothers with children suffering from cerebral palsy: a study conducted at Mutale municipality, South Africa. *Cogent Psychol*. 2022;9(1):2043020.



10. Martrakul M, Mongkhonittivech N. Situation analysis of care by volunteers for elders with chronic diseases in Mae-Ngoen municipality, Chiangmai Sean District, Chiangmai Rai Province Journal of Nursing Science & Health. 2018;41(2):69-77. (In Thai)
11. Cochran W.G. Sampling Techniques. 3rd ed. Canada: John Wiley & Sons; 1977.
12. Srisatidnarakul B. Development and validation of research instruments: Psychometric properties. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2012. (In Thai)
13. Weir K, Bell K, Caristo F, War R, Davies P, Fahey M, et al. Reported eating ability of young children with cerebral palsy: is there an association with gross motor function Arch. Phys Med Rehabil. 2013;94(3):495-502.
14. Aisen ML, Kerkovich D, Mast J, Mulroy S, Wren T, Kay RM, et al. cerebral palsy: Clinical care and neurological rehabilitation. Lancet Neurol. 2011;10(9):844-52.
15. Joana MM, Luís OS. Feeding a child with cerebral palsy: parents' difficulties. Jour of Nur Referência. 2016;6(11):11-9.
16. Maggie DD, Chang YJ, Nguyen TTB. Caregivers' experiences of having a child with cerebral palsy : a meta-synthesis. meta-synthesis. J Pediatr Nurs. 2023;73:157-68.
17. Mohammed R, Eloreidi D, Kehyayan V, Kalu F, Thornton L. Needs of caregivers of children with cerebral palsy: A literature review. J Nurs Educ Pract. 2021;11(9):23-8.
18. Gulati S, Sondhi V. Cerebral palsy: an overview. Indian J Pediatr. 2018;85(11):1006-16.
19. Patel DR, Neelakantan M, Pandher K, Merrick J. Cerebral palsy in children: a clinical overview. Transl Pediatr. 2020;9(Suppl. 1):125-35.
20. Schaible B, Colquitt G, Caciula MC, Carnes A, Li L, Moreau N. Comparing impact on the family and insurance coverage in children with cerebral palsy and children with another special healthcare need. Child Care Health Dev. 2018;44(3):370-7.
21. Thalakarm E, Chaichanasang T. Effects a self – help group on quality of life of caregivers of child with cerebral palsy. Journal of nursing science & health. 2020;43(4):147-79. (in Thai)
22. Na-Rungsri K. Primary caregivers' voice: experience of food preparing and feeding children with cerebral palsy Thammasat Medical Journal. 2014;14(4):589-97. (in Thai)
23. Hockenberry MJ, Wilson D, Rogers C. Wong's nursing care of infant and children. 11th ed. St. Louis: Missouri; 2019.
24. Mlinda SJ, Leyna GH, Massawe A. The effect of a practical nutrition education programme on feeding skills of caregivers of children with cerebral palsy at Muhimbili National Hospital, in Tanzania. John Wiley & Sons Ltd. 2018;44(3):452-61.
25. Thongsard J, Sanjamsai S. The effects of cognitive behavior counseling program on compassion fatigue, secondary trauma and burnout in caregivers of children with intellectual disabilities in the home for protection and development for persons with disabilities. Journal of the Psychiatric Association of Thailand. 2023;68(4):371-9. (in Thai)
26. Hongrapipat J. A comparative study of quality of life (QOL) and mental health of caregiver with cerebral palsy child with healthy control. Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospital. 2014;29(3):140-8. (in Thai)



ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับ การผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

เจษฎา เจริญศิริพิศาล พย.ม.¹

จารุณี จินาวงศ์ พย.บ.²

จินตศักดิ์ ประกอบ ส.ม.¹

วโรดม เสมอเชื้อ พย.ม.^{1,3}

(วันรับบทความ: 27 พฤษภาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 14 กรกฎาคม พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัด เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลครั้งเดียวหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ในโรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด กลุ่มละ 15 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องภายใน 72 ชั่วโมง รวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพฯ และคู่มือการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลความเจ็บป่วย แบบบันทึกติดตามอาการและการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วย และแบบประเมินการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ซึ่งแบบประเมินการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .86 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบแมน-วิทนียู

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีการฟื้นฟูสภาพในระดับมากที่สุด และกลุ่มทดลองมีคะแนนการฟื้นฟูสภาพมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพสามารถส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องได้ ดังนั้นจึงควรไปขยายผลต่อพยาบาลและผู้ดูแลสุขภาพอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง

คำสำคัญ: โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด การผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง

¹อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: warodom_s@payap.ac.th Tel: 092-5616979



The Effects of a Recovery Program on Postoperative Recovery in Postoperative Exploratory Laparotomy Patients in the Surgical Ward at Chomthong Hospital, Chiangmai Province

Jetsada Jaroensiripisarn M.N.S.¹

Jarunee Jinawong B.N.S.²

Jintapak Prakob M.P.H.¹

Warodom Samerchua M.N.S.^{1,3}

(Received Date: May 27, 2024, Revised Date: July 14, 2024, Accepted Date: July 26, 2024)

Abstract

Promoting postoperative recovery is one aspect of care for ensuring patient safety and preventing complications. This quasi-experimental, two-group, posttest-only study aimed to examine the effects of a postoperative recovery program on recovery outcomes among patients who underwent exploratory laparotomy (EL) at Chomthong Hospital, Chiang Mai province, Thailand. Participants were selected using purposive sampling based on specified criteria, with 15 participants in each group. The control group received standard nursing care and the experimental group received a postoperative rehabilitation program for patients who have undergone open abdominal surgery within the past 72 hours. Data were collected from December 2023 to April 2024. The research instruments included a postoperative recovery program for patients who underwent EL, as well as a pre-and post-operative practice handout. The data collection tools consisted of a demographic and health recording form, a postoperative patient symptoms and activities monitoring form, and a postoperative recovery assessment form. The postoperative recovery assessment form was tested for reliability and demonstrated a Cronbach's coefficient alpha of .86. Data were analyzed using the SPSS program and employed descriptive statistics and the Mann-Whitney U-test.

The results showed that the experimental group had the highest level of recovery and had a statistically significantly higher postoperative recovery score compared to the control group ($p < .001$). These findings showed that the postoperative recovery program can promote recovery in patients following EL. Therefore, this program should be extended to nurses and other relevant healthcare providers to facilitate its broader implementation to enhance patient recovery after exploratory laparotomy.

Keywords: recovery program, postoperative recovery, exploratory laparotomy

¹Lecturer, McCormick Faculty of Nursing, Payap University, Chiang Mai, Thailand

²Registered Nurse (Professional Level), Chomthong Hospital, Chiang Mai, Thailand

³Corresponding author Email: warodom_s@payap.ac.th Tel: 092-5616979



บทนำ

การผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง (Exploratory laparotomy) เป็นการผ่าตัดที่แพทย์ใช้เพื่อวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับสาเหตุของความเจ็บปวด การมีเลือดออก การเก็บตัวอย่างของอวัยวะในช่องท้อง ได้แก่ ตับ ไต ท้อง ม้าม ตับอ่อน ลำไส้ อวัยวะสืบพันธุ์ หลอดเลือด และ ต่อม้ำน้ำเหลืองเมื่อไม่สามารถทำการวินิจฉัยหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างสมบูรณ์จากวิธีอื่น นอกจากนี้การผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องยังเป็นการผ่าตัดเพื่อรักษาในรายที่มีการเจ็บป่วยจากโรคหรือการได้รับบาดเจ็บ เช่น อุบัติเหตุ เลือดออกจากอวัยวะภายใน อาการปวดอย่างรุนแรง และความเจ็บปวดที่ไม่สามารถหาสาเหตุได้¹ ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยที่มีโรคและความผิดปกติในระบบทางเดินอาหารและจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องมีแนวโน้มที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น จากสถิติของกองการบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข² พบว่าอัตราการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องในปี พ.ศ. 2564 มีมากถึง 228,352 ราย และมีจำนวนเพิ่มขึ้นถึง 24,758 ราย ในปี พ.ศ. 2565 และ 76,074 ราย ในปี พ.ศ. 2566 ตามลำดับ เช่นเดียวกับโรงพยาบาลจอมทอง จากสถิติพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องมีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นจาก 258 ราย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เป็น 282 ราย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566³ โดยผู้ป่วยจำนวน 4 และ 6 ราย ของทั้งสองปีตามลำดับ จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดซ้ำซึ่งมีสาเหตุมาจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ซึ่งภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องอาจเกิดจากผลข้างเคียงจากการได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย หรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดโดยตรง^{4,5} เช่น ถุงลมปอดแฟบ การตกเลือด ภาวะช็อก คลื่นไส้อาเจียน ท้องอืด แผลแยก แผลติดเชื้อ และการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ⁵⁻⁷ หรืออาจพบการอุดตันของลำไส้ หรือการอุดตันจากพังผืดปีบริดลำไส้⁸ และในระยะนี้หากผู้ป่วยไม่ได้รับการบรรเทาการปวดที่เหมาะสม อาจทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมและการเคลื่อนไหวลดลง ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามที่ควรปฏิบัติหลังผ่าตัด⁹ ซึ่งมักส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น และอาจส่งผลกระทบต่อในด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

การฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัด (Postoperative recovery) เป็นสภาวะที่ร่างกาย (Physical) และจิตใจ (Psychological) ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกลับคืนสู่สภาวะเหมือนหรือใกล้เคียงปกติ สามารถทำหน้าที่ทางสังคม (Social) และปฏิบัติกิจกรรมตามปกติ (Habitual) ได้อย่างเหมาะสมตามสภาพของร่างกายเท่าที่จะเป็นไปได้ (New stable state)^{10,11} การฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดต้องอาศัยกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ^{11,12} ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเกี่ยวกับร่างกาย จิตใจ และการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด¹² และการฟื้นฟูสภาพระยะหลังผ่าตัดที่เริ่มเมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก โดยในระยะแรก (Early phase) ผู้ป่วยจะได้รับการดูแล และเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดในสถานที่ ที่เหมาะสมกับสภาพหลังการผ่าตัด ระยะที่สอง (Intermediate phase) ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลต่อในสถานที่ ที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมให้การทำงานของระบบต่าง ๆ สามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ ร่วมกับการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ เช่น ความปวด อาการคลื่นไส้อาเจียน และเมื่อผู้ป่วยได้ถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีสภาพเหมือนหรือใกล้เคียงกับสภาวะปกติก่อนผ่าตัด ถือเป็นการฟื้นฟูสภาพระยะที่สาม (Late phase) และระยะที่สี่ (Long term recovery) เป็นระยะที่อาจใช้เวลาในการฟื้นฟูสภาพ 3-6 เดือน เพื่อให้ระบบต่างๆ หรืออวัยวะนั้น ๆ กลับมาใช้งานได้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด^{11,12} ซึ่งหากมีแนวทางการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด จะสามารถช่วยส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้¹³⁻¹⁵ แนวทางการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (Enhanced recovery after surgery: ERAS) ถูกพัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสำหรับสหสาขาวิชาชีพ โดยการดูแลครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และหลังผ่าตัด¹³ การนำแนวทางนี้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสามารถช่วยลดภาวะไม่พึงประสงค์จากการผ่าตัด ส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด คงไว้ซึ่งการทำงานให้เป็นปกติของร่างกาย¹⁶⁻¹⁸ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลง¹⁸ ลดการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ และลดอัตราการตายได้¹⁶ จากการทบทวนวรรณกรรมพบการนำแนวทางการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยของสหสาขาวิชาชีพ¹⁴⁻¹⁶ ดังนั้นการปฏิบัติตามแนวทางการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดตามขอบเขตของวิชาชีพจึงมีความสำคัญ พยาบาลถือเป็นอีกหนึ่งผู้มีส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามแนวทางการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด^{12,13} และการดูแลในระยะหลังผ่าตัด¹³ ได้แก่ การให้ได้รับอาหารและน้ำ



การส่งเสริมการเคลื่อนไหว การขยับถ่าย และการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ โดยสามารถเริ่มตั้งแต่หนึ่งถึงสองชั่วโมงแรกโดยการกระตุ้นให้ผู้ป่วยฝึกบริหารการหายใจ ออกกำลังกายทั้งสองข้างอย่างน้อยทุกชั่วโมง และช่วยเหลือในการพลิกตะแคงตัว^{5,6,19} ระยะ 24-48 ชั่วโมง เป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียง ลุกเดินลงจากเตียงโดยเร็ว (Early ambulation) วิธีการบรรเทาอาการปวดแผลหลังผ่าตัด การดูแลแผลผ่าตัด ร่วมกับการสอนให้ผู้ป่วยหายใจและไออย่างมีประสิทธิภาพ และระยะ 48-72 ชั่วโมงเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจและไออย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้ลุกเดินออกจากเตียง แนะนำวิธีการบรรเทาอาการปวดแผลและการดูแลแผลผ่าตัด^{5,6} รวมถึงการเคี้ยวหมากฝรั่งและการเคลื่อนไหวเร็วหลังผ่าตัด ช่วยป้องกันการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงาน¹⁴ ดังนั้นหากมีแนวทางการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดที่มีความน่าเชื่อถือตามหลักฐานเชิงประจักษ์ มีความชัดเจนที่สามารถปฏิบัติได้ จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามมาตรฐานและที่สำคัญผู้ป่วยมีความปลอดภัย

โรงพยาบาลจอมทอง เป็นโรงพยาบาลขนาดตติยภูมิ ที่มีการให้บริการสุขภาพด้วยวิธีการผ่าตัดและการดูแลหลังผ่าตัด ในปี พ.ศ. 2566 การผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องเป็นหนึ่งในหัตถการที่พบว่ามีจำนวนมากขึ้น ทว่ายังพบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อน³ แม้จะมีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางศัลยกรรมแบบทั่วไปตามปกติที่เป็นมาตรฐาน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในแง่ของรายละเอียดการดูแลหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกลุ่มนี้ในแต่ละหอผู้ป่วยมีการปฏิบัติส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ของพยาบาลผู้ดูแล ดังนั้นเพื่อเป็นการยกระดับการพยาบาลให้มีคุณภาพ ตามพันธกิจการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดของหอผู้ป่วยศัลยกรรม และสอดคล้องกับการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง โดยจะเป็นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์เป็นโปรแกรมฯ เพื่อใช้สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ ในการพยาบาลผู้ป่วยของหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลจอมทอง ให้เป็นมาตรฐานของการดูแลผู้ป่วยมีแบบแผนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผลของโปรแกรมจะส่งผลให้ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องมีความปลอดภัย ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพได้เร็ว ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล รวมถึงลดค่าใช้จ่ายและค่ารักษาพยาบาล มีคุณภาพชีวิตที่ดีหลังการผ่าตัด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ

คำถามการวิจัย

1. การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพเป็นอย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ กลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม

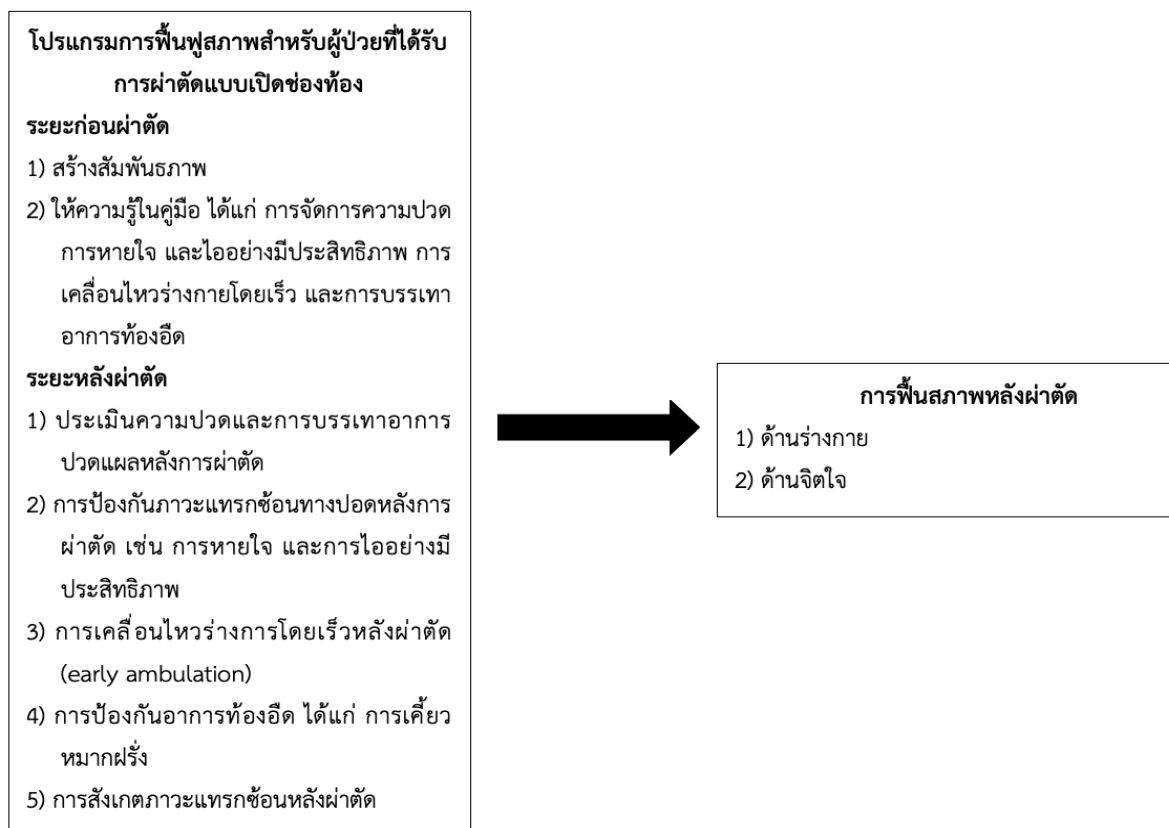
ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย ในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาด้วยการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง โดยได้รับการระบับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ได้แก่ การผ่าตัดกระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ ตับอ่อน ท่อน้ำดี และถุงน้ำดี โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยดำเนินการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 30 ราย



กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการส่งเสริมการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด¹³ (Enhanced Recovery after Surgery: ERAS) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาพัฒนาเป็นโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ซึ่งครอบคลุมแนวทางการดูแลผู้ป่วยทั้งในระยะก่อน และหลังการผ่าตัด เพื่อส่งเสริมการฟื้นสภาพ ให้คงไว้ซึ่งการกลับเข้าสู่สภาวะปกติของร่างกาย มาประยุกต์ในการศึกษาวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลครั้งเดียวหลังการทดลอง (Quasi-experimental, two-group, posttest-only design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดำเนินการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง โดยได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ได้แก่ การผ่าตัดกระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ ตับอ่อน ท่อน้ำดี และถุงน้ำดี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดำเนินการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง โดยได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) แพทย์มีแผนการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง โดยได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย 3) มีระดับ American Society of Anesthesiologists (ASA) class น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 4) มีระยะเวลาในการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด อย่างน้อย 2 ชั่วโมง 5) ปฏิเสธการแพ้หมากฝรั่ง 6) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย 7) สามารถเดินได้เป็นปกติก่อนการผ่าตัด



8) แพทย์ผู้ดูแลอนุญาตให้เข้าร่วมโครงการวิจัย และ 9) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย และคุณสมบัติในการคัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยฉุกเฉินที่เข้ารับรักษาด้วยการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ที่ไม่ได้รับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด เช่น ได้รับการวินิจฉัยเป็นไส้ติ่งอักเสบ หรือสงสัยเป็นไส้ติ่งอักเสบ หรือกลุ่มตัวอย่างมีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและแพทย์ปรับแผนการรักษาเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) ตามค่าขนาดอิทธิพลของ Cohen²⁰ จากการศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันของสรโรชา สุภธาดา และคณะ¹⁴ โดยใช้ขนาดอิทธิพลที่ 1.192 มาประมาณขนาดตัวอย่าง กำหนดค่านัยสำคัญของการทดสอบ เท่ากับ 0.05 อำนาจกำลังทดสอบ (Power of the test) ที่ 0.80 นำไปคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G*POWER ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 13 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 15 คน ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างรวมจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวทางการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (ERAS) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การสอนและสาธิตเรื่องการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ได้แก่ ชนิดและความจำเป็นของการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย การงดน้ำและอาหาร การทำความสะอาดร่างกายและผิวหนังบริเวณผ่าตัด และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง ได้แก่ การจัดการความปวด การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด การบรรเทาอาการท้องอืด และการสังเกตภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

1.2 คู่มือการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง เพื่อการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง โดยมีรายละเอียดสอดคล้องกับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพฯ เพื่อใช้ประกอบการสอนและการสาธิต

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลความเจ็บป่วย ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิหลักประกันสุขภาพ แหล่งบริการด้านสุขภาพ และข้อมูลด้านความเจ็บป่วย ได้แก่ โรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัด การวินิจฉัยโรค ชนิดการผ่าตัด ระยะเวลาในการเตรียมก่อนผ่าตัด คะแนน ASA ระยะเวลาขณะผ่าตัด ปริมาณเลือดออกขณะผ่าตัด และจำนวนวันที่เข้ารับการรักษา

2.2 แบบบันทึกติดตามอาการ และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาด้วยการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง โดยได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย สำหรับผู้วิจัย ประกอบด้วย กิจกรรมการสอนการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ได้แก่ 1) ชนิดและความจำเป็นของการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง 2) การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย 3) การงดน้ำและอาหาร 4) การทำความสะอาดร่างกายและผิวหนังบริเวณผ่าตัด และ 5) กิจกรรมการสอนการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง ได้แก่ (1) การจัดการความปวด (2) การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (3) การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด (4) การบรรเทาอาการท้องอืด (5) การสังเกตภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

2.3 แบบประเมินการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ของอิงอร พงศ์พุทธรชาติ²¹ ซึ่งสร้างจากกรอบแนวคิดของโวลเฟอร์²² ผู้วิจัยขออนุญาตใช้โดยไม่มีการดัดแปลง เนื้อหาสาระประกอบด้วย การประเมินความคิดเห็นต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วย ข้อคำถามจำนวน 29 ข้อ แบ่งออกเป็น การประเมินการฟื้นฟูสภาพ 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย เป็นข้อคำถามทางบวก จำนวน 9 ข้อ และข้อคำถามทางลบ จำนวน 7 ข้อ รวม 16 ข้อ และ 2) ด้านจิตใจ เป็นข้อคำถามทางบวก จำนวน 8 ข้อ และข้อคำถามทางลบ จำนวน 5 ข้อ รวม 13 ข้อ การตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุดหรือไม่มี จนถึงมากที่สุด คะแนนรวมระหว่าง 29-145 คะแนน แปลผลโดยใช้เกณฑ์คะแนนค่าเฉลี่ย แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 4.20-5.00 หมายถึง มีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดระดับมากที่สุด 3.40-4.19 หมายถึง มีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดระดับมาก 2.60-3.39 หมายถึง มีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดระดับปานกลาง 1.80-2.59 หมายถึง มีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดระดับน้อย และ 1.00-1.79 น้อยที่สุดหรือไม่มี ตามลำดับ



การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง และคู่มือการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมศาสตร์ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมศาสตร์ 2 ท่าน หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริง

1.2 แบบประเมินการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด เนื่องจากผู้วิจัยขออนุญาตใช้โดยไม่มีการดัดแปลงจึงไม่ได้ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาซ้ำ ทั้งนี้แบบประเมินมีความตรงตามเนื้อหาในการตรวจครั้งแรกเท่ากับ .89

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

2.1 แบบประเมินการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย²³ และทำการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .86

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ กระทรวงสาธารณสุข รหัสโครงการ CTH-IRB 2023/009.1411 วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยการจัดทำเอกสารคำชี้แจงข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเนื้อหาแนะนำโครงการวิจัยและวัตถุประสงค์ จำนวนและคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการวิจัย สิทธิ ความเสี่ยงหรือความไม่สะดวกสบาย ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ การปฏิเสธหรือยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัย การปกป้องรักษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง และการติดต่อผู้วิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินยอมเข้าร่วมการวิจัย จะได้รับเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และสามารถขอยุติการให้ข้อมูลได้ตลอดเวลาหากต้องการ โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผล และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อสิทธิประโยชน์ที่จะได้รับในการรักษา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. ภายหลังได้รับการรับรองการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลจอมทอง แล้วผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล

2. ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ภายหลังที่แพทย์มีแผนการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องโดยได้รับการระบุความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย พร้อมแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ประโยชน์ของโครงการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัยด้วยความสมัครใจ สำหรับกรณีที่กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยแสดงความเคารพสิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ถามเหตุผลของการปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ และชี้แจงว่าไม่มีผลกระทบต่อแผนการรักษา สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยการลงนามในเอกสารขอความยินยอมเพื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

กลุ่มควบคุม

1. ก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินอาการและอาการแสดงของกลุ่มตัวอย่าง

2. หลังการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ประกอบด้วย การประเมินร่างกาย การประเมินแผลผ่าตัด และการดูแลหลังการผ่าตัด เช่น การให้ข้อมูล การทำความสะอาดแผลผ่าตัด และการกระตุ้นให้มีการลุกหลังผ่าตัดโดยเร็ว



3. ภายหลังการผ่าตัดวันที่ 2 (ภายใน 72 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด โดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนของข้อมูล แจ้งยุติการดำเนินการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูล
กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ดังนี้

1. ก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินอาการและอาการแสดงของกลุ่มตัวอย่าง และมอบคู่มือการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง เพื่อการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง

2. ผู้วิจัยอธิบายประกอบคู่มือการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง และสาธิตการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม

3. หลังการผ่าตัด ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง ดังนี้

3.1 วันที่ 0 หลังผ่าตัด หรือหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง (ยกเว้นยามวิกาล)

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง และปฏิบัติการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ ประกอบด้วย

1) การประเมิน ได้แก่ สัญญาณชีพ อาการ อาการแสดง และภาวะแทรกซ้อน การเคลื่อนไหวของลำไส้ และระดับความปวด

2) การส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ ได้แก่ การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพโดยให้ผู้ป่วยปฏิบัติการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การกระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัดโดยให้ผู้ป่วยทำการพลิกตะแคงตัวและนั่งบนเตียง เป็นเวลา 30 นาที หรือตามความสามารถ และการส่งเสริมการเคลื่อนไหวของลำไส้โดยให้ผู้ป่วยเคี้ยวหมากฝรั่งแบบปิดปาก โดยใช้หมากฝรั่งชนิดไม่มีน้ำตาลเพื่อไม่ให้มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เป็นเวลา 15 นาที

ครั้งที่ 2 (ห่างจากครั้งที่ 1 ประมาณ 4 ชั่วโมง) ผู้วิจัยดำเนินการประเมินและการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ โดยให้ผู้ป่วยปฏิบัติการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ทำการพลิกตะแคงตัว นั่งบนเตียง และนั่งห้อยขาข้างเดียว เป็นเวลา 1 ชั่วโมงหรือตามความสามารถ และเคี้ยวหมากฝรั่งแบบปิดปาก เป็นเวลา 15 นาที

3.2 วันที่ 1 หลังผ่าตัด หรือ หลังผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมง

ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการประเมินและการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ โดยให้ผู้ป่วยปฏิบัติการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ทำการพลิกตะแคงตัว นั่งบนเตียง นั่งห้อยขาข้างเดียว ยืนข้างเดียว และเดินรอบเตียง เป็นเวลา 1 ชั่วโมงหรือตามความสามารถ และเคี้ยวหมากฝรั่งแบบปิดปาก เป็นเวลา 15 นาที

ครั้งที่ 4 (ห่างจากครั้งที่ 3 ประมาณ 4 ชั่วโมง) ผู้วิจัยดำเนินการประเมินและการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ โดยให้ผู้ป่วยปฏิบัติการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ทำการพลิกตะแคงตัว นั่งบนเตียง นั่งห้อยขาข้างเดียว ยืนข้างเดียว และเดินในหอผู้ป่วยระยะทาง 15 เมตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมงหรือตามความสามารถ และเคี้ยวหมากฝรั่งแบบปิดปาก เป็นเวลา 15 นาที

3.3 วันที่ 2 หลังผ่าตัด หรือ หลังผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง

ครั้งที่ 5 ผู้วิจัยดำเนินการประเมินและการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ โดยให้ผู้ป่วยปฏิบัติการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ทำการพลิกตะแคงตัว นั่งบนเตียง นั่งห้อยขาข้างเดียว ยืนข้างเดียว และเดินในหอผู้ป่วยระยะทาง 60 เมตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมงหรือตามความสามารถ และเคี้ยวหมากฝรั่งแบบปิดปาก เป็นเวลา 15 นาที

ครั้งที่ 6 (ห่างจากครั้งที่ 5 ประมาณ 4 ชั่วโมง) ผู้วิจัยดำเนินการประเมินและการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพเหมือนครั้งที่ห้า

4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างระหว่างดำเนินโปรแกรมฯ โดยใช้แบบบันทึกติดตามอาการและการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาด้วยการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ทุกครั้งขณะเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง

5. ภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด โดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที

6. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนของข้อมูล แจ้งยุติการดำเนินการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูล



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และการฟื้นฟูสภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการฟื้นฟูสภาพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยทดสอบการกระจายของข้อมูล พบการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติพาราเมตริก จึงใช้สถิติทดสอบแมน-วิทนี ยู (Mann-Whitney U test)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง กลุ่มควบคุมจำนวน 15 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60) มีอายุเฉลี่ย 56.40 ปี (S.D.= 11.29) ร้อยละ 93.33 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 73.33 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 86.66 ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และทุกคนเลือกเข้ารับบริการด้านสุขภาพที่โรงพยาบาลประจำอำเภอ (ร้อยละ 100) กลุ่มตัวอย่าง มีโรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน (ร้อยละ 20 เท่ากัน) และไม่มีประวัติการผ่าตัดในอดีต (ร้อยละ 80) สำหรับข้อมูลด้านความเจ็บป่วย พบว่ามากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 60) ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคหรือความผิดปกติของหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร โดยร้อยละ 53.33 ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดของหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร ร้อยละ 100 มีระดับ ASA= 2 ระยะเวลาในการเตรียมก่อนผ่าตัดเฉลี่ย 15.47 ชั่วโมง (S.D.= 10.83) ใช้เวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 2.13 ชั่วโมง (S.D.= 1.06) ปริมาณเลือดออกขณะผ่าตัดเฉลี่ย 134.67 มิลลิลิตร (S.D.= 130.49) ร้อยละ 80 มีตำแหน่งแผลผ่าตัดบริเวณแนวกลางหน้าท้อง และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 7.60 วัน (S.D.= 1.88) ดังแสดงในตารางที่ 1

กลุ่มทดลองจำนวน 15 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60) มีอายุเฉลี่ย 56.27 ปี (S.D.= 16.55) ร้อยละ 66.67 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 53.33 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 93.33 ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และทุกคนเลือกเข้ารับบริการด้านสุขภาพที่โรงพยาบาลประจำอำเภอ (ร้อยละ 100) กลุ่มตัวอย่าง มีโรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน (ร้อยละ 26.67 และ 20 ตามลำดับ) และไม่มีประวัติการผ่าตัดในอดีต (ร้อยละ 73.33) สำหรับข้อมูลด้านความเจ็บป่วย พบว่าร้อยละ 53.33 ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคหรือความผิดปกติของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ โดยร้อยละ 46.67 ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ ร้อยละ 80 มีระดับ ASA = 2 ระยะเวลาในการเตรียมก่อนผ่าตัดเฉลี่ย 11.60 ชั่วโมง (S.D.= 10.52) ใช้เวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 2.07 ชั่วโมง (S.D.= 1.03) ปริมาณเลือดออกขณะผ่าตัดเฉลี่ย 144.67 มิลลิลิตร (S.D.= 154.45) ร้อยละ 80 มีตำแหน่งแผลผ่าตัดบริเวณแนวกลางหน้าท้อง และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 7.53 วัน (S.D.= 2.50) ทั้งนี้เมื่อทำการทดสอบด้วยสถิติ Chi-square^(a) หรือ Fisher's exact Test^(b) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ($p = 1.00^a$) อายุ ($p = .40^b$) ระดับการศึกษา ($p = .16^b$) อาชีพ ($p = .59^b$) สิทธิหลักประกันสุขภาพ ($p = 1.00^b$) แหล่งบริการด้านสุขภาพ ($p = 1.00^b$) โรคประจำตัว ($p = .45^a$) และประวัติการผ่าตัดในอดีต ($p = 1.00^b$) ไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับข้อมูลความเจ็บป่วยที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะข้อมูลความเจ็บป่วยไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลความเจ็บป่วยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=15)		กลุ่มทดลอง (n=15)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
โรคหรือภาวะการเจ็บป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์					.07 ^b
โรคหรือความผิดปกติของหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร	9	60	3	20	
โรคหรือความผิดปกติของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่	3	20	8	53.33	
โรคหรือความผิดปกติของตับ ตับอ่อน และถุงน้ำดี	3	20	3	20	
โรคหรือความผิดปกติอื่นๆ (Hernia abdominal wall)	0	0	1	6.67	



ลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=15)		กลุ่มทดลอง (n=15)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ชนิดการผ่าตัด					.35 ^b
การผ่าตัดของหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร	8	53.33	4	26.67	
การผ่าตัดของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่	4	26.67	7	46.67	
การผ่าตัดของตับ ตับอ่อน และถุงน้ำดี	3	20.00	3	20.00	
การผ่าตัดอื่นๆ (Explore lap to repair hernia)	0	0.00	1	6.67	
ระดับคะแนน ASA ก่อนได้รับการผ่าตัด					.22 ^b
ASA=2	15	100.00	12	80.00	
ASA=3	0	0.00	3	20.00	
ระยะเวลาในการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด (ชั่วโมง)					.27 ^a
≤12	6	40.00	9	60.00	
>12	9	60.00	6	40.00	
Mean (S.D.)	15.47 (10.83)		11.60 (10.52)		
ระยะเวลาในการผ่าตัด (ชั่วโมง)					.39 ^b
1-2	10	66.67	12	80.00	
3-4	5	33.33	2	13.33	
≥5	0	0	1	6.67	
Mean (S.D.)	2.13 (1.06)		2.07 (1.03)		
ปริมาณเลือดออกขณะผ่าตัด (มิลลิลิตร)					1.00 ^b
≤500	14	93.33	15	100.00	
>500	1	6.67	0	0	
Mean (S.D.)	134.67 (130.49)		144.67 (154.45)		
จำนวนวันที่เข้ารับการรักษา (วัน)					1.00 ^a
≤7	10	66.67	10	66.67	
>7	5	33.33	5	33.33	
Mean (S.D.)	7.60 (1.88)		7.53 (2.50)		
ตำแหน่งการผ่าตัด					1.00 ^b
Midline incision	12	80.0	12	80.0	
Right Upper quadrant incision or Kocher incision	3	20.00	3	20.00	

b = Fisher's exact test

การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ

1. การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องพบว่า กลุ่มควบคุมมีการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.91) ซึ่งมีการฟื้นฟูสภาพด้านร่างกายอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.78) และด้านจิตใจอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.04) ขณะที่กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ มีการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.85) โดยการฟื้นฟูสภาพด้านร่างกายอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.77) เช่นเดียวกับด้านจิตใจที่มีการฟื้นฟูสภาพระดับมากที่สุด (Mean = 4.93) ดังแสดงในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ระดับการฟื้นฟูสภาพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ

การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด	กลุ่มควบคุม (n=15)		กลุ่มทดลอง (n=15)	
	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ
ด้านร่างกาย	3.78	มาก	4.77	มากที่สุด
ด้านจิตใจ	4.04	มาก	4.93	มากที่สุด
โดยรวม	3.91	มาก	4.85	มากที่สุด

2. การเปรียบเทียบคะแนนมัธยฐานการฟื้นฟูสภาพระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนมัธยฐานของการฟื้นฟูสภาพมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนมัธยฐานการฟื้นฟูสภาพระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ

กลุ่มตัวอย่าง	Min	Max	Median (IQR)	Mann-Whitney U test	
				Z	p-value
กลุ่มควบคุม (n=15)	92	125	113 (107-124)	-4.684	<.001*
กลุ่มทดลอง (n=15)	131	143	142 (140-143)		

หมายเหตุ: * $p < 0.001$, IQR = interquartile range

การอภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าการวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน แสดงให้เห็นถึงการมีลักษณะใกล้เคียงกันของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งสนับสนุนผลการศึกษาค้นคว้าว่ากลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพมีคะแนนเฉลี่ยและระดับของการฟื้นฟูสภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีการฟื้นฟูสภาพจากการผ่าตัดได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยเมื่อพิจารณาในด้านของการฟื้นฟูสภาพด้านร่างกาย จากข้อคำถามในด้านนี้อาจสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการทำงานของร่างกายมากขึ้น ร่างกายมีความแข็งแรง มีพลังกำลัง ทำให้สามารถเคลื่อนไหวหรือการทากิจกรรมต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความรู้สึกอยากรับประทานอาหาร แสดงให้เห็นว่าการทำงานของกระเพาะอาหาร ลำไส้และระบบขับถ่ายมีสภาพการทำงานที่ดีขึ้น ยังรวมถึงอาการปวดแผลผ่าตัดที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสภาพของร่างกาย ไม่มีอาการของภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกสนใจในสิ่งแวดล้อมรอบตัว และความรู้สึกที่มีต่อการรักษาและการพยาบาล เช่นเดียวกับการฟื้นฟูสภาพด้านจิตใจ สะท้อนการรับรู้เกี่ยวกับสภาพจิตใจและอารมณ์ อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมฯ ได้รับการสอนและสาธิตก่อนการผ่าตัดและมีการปฏิบัติในทุกกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ทั้งก่อนและหลังการผ่าตัด^{13,14} อาจเป็นผลจากการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างถูกกระตุ้นให้เริ่มมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด¹³ หรือภายหลังกลับจากห้องพักรักษาอย่างน้อย 4 ชั่วโมง และกลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการเคลื่อนไหวร่างกายตามกิจกรรมเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังส่งผลให้สามารถทำกิจกรรมและเริ่มช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น อีกทั้งวิธีการของการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดที่ถูกต้อง อาจมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามโปรแกรมฯ และการได้ปฏิบัติตามทุกกิจกรรมของโปรแกรมฯ ร่วมกับการสังเกตภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด มีผลต่อการลดความวิตกกังวลทั้งก่อนและหลังผ่าตัด มีผลต่อความสามารถในการฟื้นฟูสภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีส่วนช่วยให้เกิดการฟื้นฟูสภาพได้ สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง โดยพบว่าการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัดสามารถลดความวิตกกังวลในระยะหลังผ่าตัดได้²⁴ อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าการนำแนวทางการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ (ERAS) มาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ สามารถส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยได้ ดังปรากฏในหลายผลการศึกษา^{14,25-27}



ผลการศึกษาวิจัยสนับสนุนตามสมมติฐานการวิจัย คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพมีคะแนนการฟื้นฟูสภาพมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเกิดจากผลของการปฏิบัติทุกกิจกรรมตามโปรแกรมทั้งก่อนการผ่าตัด และหลังผ่าตัด ซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมก่อนการผ่าตัด เป็นการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวก่อน และหลังการผ่าตัด ประกอบด้วย ชนิดและความจำเป็นของการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย การงดน้ำและอาหาร การทำความสะอาดร่างกายและผิวหนังบริเวณผ่าตัด ซึ่งการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษา เป็นสิทธิ์ของผู้ป่วยที่พึงมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ โดยเฉพาะพยาบาลที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยเป็นอย่างมาก และเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยทราบถึงบทบาทของตนเองขณะเข้ารับการรักษา¹⁴ สามารถให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ยังได้รับการสาธิตการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด พร้อมคู่มือเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งการให้สื่อการเรียนรู้เพื่อประกอบการสอน การสาธิตเห็นตัวอย่าง และฝึกให้ทำตาม ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ และสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง²⁸ รวมถึงอาจส่งผลต่อการลดความเครียด และความวิตกกังวลก่อนเข้ารับการผ่าตัดได้^{29,30} สำหรับการปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมหลังผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง ได้แก่ การจัดการความปวด การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด การบรรเทาอาการท้องอืด และการสังเกตภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ซึ่งเป็นกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสอน พร้อมการสาธิตก่อนได้รับการผ่าตัด การได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการความปวดโดยการใช้ยา และการไม่ใช้ยา การให้ข้อมูลเรื่องแผนการรักษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปวด จะช่วยลดความวิตกกังวลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีบทบาทในการจัดการความปวดด้วยตนเองหลังผ่าตัด โดยการสื่อสารเพื่อขอยาแก้ปวดอย่างเหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความสุขสบายทางด้านร่างกายและจิตใจ สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีขึ้น ทำให้ฟื้นตัวได้ดีภายหลังผ่าตัด³¹ ร่วมกับการได้รับการสอนการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยให้กลุ่มตัวอย่างไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจ สามารถฟื้นฟูสภาพภายหลังการผ่าตัดได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจที่มีการสอนหายใจอย่างมีประสิทธิภาพก่อนผ่าตัด จะช่วยส่งเสริมการหายใจได้มีประสิทธิภาพ สามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่ปอด และลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล³² ซึ่งหากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการเคลื่อนไหวโดยเร็วหลังผ่าตัด อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อ การเพิ่มระยะเวลาของการนอนโรงพยาบาลได้³³ การบรรเทาอาการท้องอืด เป็นกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสอนพร้อมสาธิตการเคี้ยวหมากฝรั่งตามโปรแกรมเพื่อให้ลำไส้กลับมาทำหน้าที่โดยเร็ว และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน¹³ จึงอาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างไม่ค่อยมีอาการท้องอืดสามารถฟื้นฟูสภาพภายหลังผ่าตัดได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่า การเคี้ยวหมากฝรั่ง สามารถบรรเทาอาการท้องอืดหลังผ่าตัด และระยะเวลาในการออกจากระวังหลังผ่าตัดได้เร็วขึ้น³⁴ สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง โดยพบว่า การเคี้ยวหมากฝรั่งหลังผ่าตัดช่องท้องช่วยลดภาวะลำไส้หยุดทำงาน สามารถกระตุ้นการเคลื่อนไหวได้เร็วขึ้น³⁵

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพตามโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพที่ได้พัฒนาจากแนวคิดการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (ERAS) มาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง สามารถช่วยส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพได้โดยเฉพาะผู้ป่วยหลังผ่าตัดในระยะ Intermediate phase ที่ได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยโดยเน้นความสำคัญถึงการส่งเสริมให้การทำงานของระบบต่างๆสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ และการจัดการอาการไม่พึงประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ระยะของการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลให้สามารถกลับไปมีสุขภาพปกติใหม่ ซึ่งอาจเหมือนหรือใกล้เคียงกับสภาวะปกติก่อนผ่าตัด¹⁶⁻¹⁸ การปฏิบัติตามทุกกิจกรรมของโปรแกรมแสดงให้เห็นถึงการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วยได้จริง และไม่เกิดอันตรายจากการใช้ มีความเป็นไปได้ต่อการนำไปใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลต่อการนำไปส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบเปิดในโรงพยาบาลต่อไป

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การศึกษาเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างภายในโรงพยาบาลจอมทอง ซึ่งไม่สามารถอ้างอิงข้อมูลไปยังประชากรผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบเปิดในภาพรวมได้
2. การศึกษาไม่ได้ทำการประเมินความจำในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุก่อน ซึ่งอาจมีผลในการรับรู้และการจดจำข้อมูลทั้งหมดระหว่างการดำเนินการตามโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ



ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาการนำโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการฟื้นฟูสภาพไปประยุกต์ใช้กับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่ได้รับการผ่าตัด
2. ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพอื่นจากการนำโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการฟื้นฟูสภาพไปประยุกต์ใช้ เช่น การเคลื่อนไหวของลำไส้ ระดับความปวด เป็นต้น
3. ควรนำโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการฟื้นฟูสภาพไปเผยแพร่ต่อพยาบาลและผู้ดูแลสุขภาพอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบเปิด
4. ควรทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างในขนาดที่ใหญ่ขึ้น
5. ควรทำการประเมินความจำในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุก่อน
6. เพื่อให้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการฟื้นฟูสภาพมีความยั่งยืน ควรมีทีมในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อการฟื้นฟูสภาพ
7. ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของผู้ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการฟื้นฟูสภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการ คณะกรรมการบริหาร และบุคลากรหอผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัย ตลอดจนอาสาสมัครที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยในครั้งนี้

References

1. Devolder BE. Gastrointestinal Surgery. In: Rothrock JC. Alexander's care of the patient in surgery. 17th ed. Philadelphia, PA: Elsevier-Health Sciences Division; 2022. P. 285-340.
2. Health Administration Division, Ministry of Public Health. Report of Major Diagnosis Categories 2021-2023: diseases and disorders of the Digestive system [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 30]. Available from: https://cmi.moph.go.th/report/spcl/index?menu_id=17. (in Thai)
3. Medical Records and Statistics Department, Chomthong Hospital. Medical Records 2023 [Internet]. 2023 [cited 2023 Dec 10]. Available from: https://chomthonghospital.go.th/cth2015/?page_id=65. (in Thai)
4. Fiore JF, Figueiredo S, Balvardi S, Lee L, Nauche B, Landry T, et al. How do we value postoperative recovery?: a systematic review of the measurement properties of patient-reported outcomes after abdominal surgery. *Ann Surg*. 2018;267(4):656–69.
5. Alasousi M, Shuaib A, Aljasmi M, Alaa MA, Abdulsalam F. Bowel injury post liposuction: case report. *Sur Res*. 2020;2(1):1-3.
6. Ju W, Ren L, Chen J, Du Y. Efficacy of relaxation therapy as an effective nursing intervention for post-operative pain relief in patients undergoing abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis. *Exp Ther Med*. 2019;18(4):2909–16.
7. O'Brien DD. Care of the Gastrointestinal, Abdominal, and Anorectal Surgical Patient. In: Odom-Forren J. Drain's PeriAnesthesia nursing: a critical care approach. 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier-Health Sciences Division; 2023. P.497-507.
8. Potter PA, Perry AG, Stockert PA, Hall A. Fundamentals of nursing. 11th ed. Philadelphia, PA: Elsevier - Health Sciences Division; 2022.
9. Clayton JL. Special needs of older adults undergoing surgery. *AORN J*. 2008;87(3):557–70.



10. Allvin R, Berg K, Idvall E, Nilsson U. Postoperative recovery: a concept analysis. *J Adv Nurs*. 2007;57(5):552–8.
11. Nilsson U, Jaensson M, Hugelius K, Arakelian E, Dahlberg K. A journey to a new stable state-further development of the postoperative recovery concept from day surgical perspective: a qualitative study. *BMJ Open*. 2020;10(9):e037755.
12. Nilsson U, Gruen R, Myles PS. Postoperative recovery: the importance of the team. *Anaesthesia*. 2020;75 Suppl 1(S1):e158–64.
13. Altman AD, Helpman L, McGee J, Samouëlian V, Auclair M-H, Brar H, et al. Enhanced recovery after surgery: implementing a new standard of surgical care. *Can Med Assoc J*. 2019;191(17):E469–75.
14. Supathada S, Wangsrikhun S, Sukonthasarn A. Effect of the laparotomy patient care program on postoperative recovery. *Nursing Journal CMU*. 2022;49(4):179-92. (in Thai)
15. Gresham LM, Sadiq M, Gresham G, McGrath M, Lacelle K, Szeto M, et al. Evaluation of the effectiveness of an enhanced recovery after surgery program using data from the National Surgical Quality Improvement Program. *Can J Surg*. 2019;62(3):175–81.
16. Noba L, Rodgers S, Chandler C, Balfour A, Hariharan D, Yip VS. Enhanced recovery after surgery (ERAS) reduces hospital costs and improve clinical outcomes in liver surgery: a systematic review and meta-analysis. *J Gastrointest Surg*. 2020;24(4):918–32.
17. McKechnie T, Parpia S, Bhandari M, Dionne JC, Eskicioglu C. Enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols following emergency intra-abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis protocol. *PLoS One*. 2023;18(9):e0291140.
18. Purushothaman V, Priyadarshini P, Bagaria D, Joshi M, Choudhary N, Kumar A, et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS) in patients undergoing emergency laparotomy after trauma: a prospective, randomized controlled trial. *Trauma Surg Acute Care Open*. 2021;6(1):e000698.
19. Wongwiwatthananukit N. The Nurse's role in promoting bowel function recovery after Abdominal Surgery. *Nursing Journal CMU*. 2019;46(4):193-201. (in Thai)
20. Cohen J. Statistical power analysis. *Curr Dir Psychol Sci*. 1992;1(3):98–101.
21. Pongputtachat I. Reinforcement for recovery among postoperative patients [Master thesis in Medical and Surgical Nursing]. Chiangmai: Graduate School, Chiangmai University; 2003. (in Thai)
22. Wolfer JA. Definition and assessment of surgical patients' welfare and recovery. Selected review of the literature. *Nurs Res*. 1973;22(5):394–401.
23. Thato R. Nursing research: concepts to application. 3rd ed. Bangkok: Chaulalongkorn University Printing House; 2018. (in Thai)
24. Sruthikamal V, Jasmine J, Venkatesan U. Effectiveness of early ambulation on postoperative anxiety and co-operation among laparotomy surgical patients. *J Nurs Midwifery Sci*. 2021;8(4):225-30.
25. Longwet O, Srimoragot P, Danaidutsadeekun S, Airamaneerat C. Impact of early rehabilitation programme on post-open abdominal surgery gastrointestinal patients' ability to perform activities of daily living. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*. 2020;35(2):32-51. (in Thai)



26. Ruttanapun T, Chinnawong T, Naka K. Development and evaluation of clinical nursing practice guideline for promoting recovery in elderly patients after abdominal surgery. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2021;41(4):60-73. (in Thai)
27. Meunhong S, Surit C, Doungkaew K. The effect of pre-operation preparing program on recovery in post abdominal surgery patients in surgery male ward, Phrae hospital. *Phrae Medical Journal and Clinical Sciences*. 2023;31(2):104-17. (in Thai)
28. Ingthaisong T. The effectiveness of using pre-anesthetic preparation program on knowledge and behavior of primigravida mothers receiving spinal anesthesia for Cesarean section. *Nursing, Health, and Education Journal*. 2021;4(2):15-24. (in Thai)
29. Kasetwaytin S, Prommin N. Effects of providing information on anxiety in breast cancer patients before surgery. *Udonthani Hospital Medical Journal*. 2017;25(2):162-70. (in Thai)
30. Boyd-Carson H, Gana T, Lockwood S, Murray D, Tierney GM. A review of surgical and peri-operative factors to consider in emergency laparotomy care. *Anaesthesia*. 2020;75 Suppl 1(S1):e75-82.
31. O'Donnell KF. Preoperative pain management education: an evidence-based practice project. *J Perianesth Nurs*. 2018;33(6):956-63.
32. Rodrigues SN, Henriques HR, Henriques MA. Effectiveness of preoperative breathing exercise interventions in patients undergoing cardiac surgery: a systematic review. *Rev Port Cardiol (Engl Ed)*. 2021;40(3):229-44.
33. Nishijima M, Baba H, Murotani K, Tokai R, Watanabe T, Hirano K, et al. Early ambulation after general and digestive surgery: a retrospective single-center study. *Langenbecks Arch Surg*. 2020;405(5):613-22.
34. Short V, Herbert G, Perry R, Atkinson C, Ness AR, Penfold C, et al. Chewing gum for postoperative recovery of gastrointestinal function. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2015(2):CD006506.
35. Wongruang W, Vuttanon N, Udomkhamsuk W. Effect of gum chewing on bowel function recovery in post abdominal surgery patients. *Nursing Journal CMU*. 2020;47(3):157-6. (in Thai)



ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 จังหวัดอุบลราชธานี

ลักขณา ชอบเสียง พย.ม.¹

พรธิรา บุญฉวี พย.ม.^{1,3}

หัตยา อุดมมา พย.บ.²

สำเริง เทียนทอง ค.ม.¹

(วันรับบทความ: 4 มิถุนายน พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 6 กรกฎาคม พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 16 กรกฎาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นแบบเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 194 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ศึกษา คือแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการอาหาร วิเคราะห์หาความตรงของเครื่องมือ ด้วยวิธีค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item - Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 0.86 และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.87 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 จังหวัดอุบลราชธานี ส่วนใหญ่มีทักษะความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ทักษะเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ทักษะความรู้ความเข้าใจ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ผลการศึกษาดังกล่าว สามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 เพื่อช่วยชะลอความเสื่อมของไต ลดความรุนแรงและลดภาวะแทรกซ้อนของโรคต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการด้านอาหาร โรคไตเรื้อรัง ความรู้ด้านสุขภาพ

¹อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: Porntira2011@gmail.com Tel: 087-439-5942



Health Literacy in Dietary Management among Stage III Chronic Kidney Disease Patients in Ubon Ratchathani Province

Lakhana Chopsiang M.N.S.¹

Pornkira Boonchawee M.N.S.^{1,3}

Hattaya Udomma B.N.S.²

Samrej Tienthong M.Ed.¹

(Received Date: June 4, 2024, Revised Date: July 6, 2024, Accepted Date: July 16, 2024)

Abstract

This cross-sectional descriptive research aimed to explore health literacy related to dietary management among stage 3 chronic kidney disease patients in Ubon Ratchathani Province, Thailand. A sample of 194 patients with stage 3 chronic kidney disease in Ubon Ratchathani province were selected through multi-stage random sampling. The research instruments included a health literacy in dietary management questionnaire. The instrument's index of item-objective congruence for content validity (IOC) was 0.86 and the reliability of the instrument (Cronbach's Alpha coefficient) was 0.87. The data were analyzed using descriptive statistics, such as frequency distributions, percentages, means, and standard deviations.

The results of the study displayed that patients had a moderate level of the six skills related to health literacy in dietary management, namely cognitive skills, decision skills, self-management skills, access skills, communication skills. and media literacy skills. This research results can be utilized to design applicable healthcare plans for enhancing health literacy in dietary management for stage III CKD patients that will certainly delay the decline of their kidney function and prevent further complications.

Keywords: dietary management, chronic kidney disease, health literacy

¹Lecturer, Department of Adult and Geriatric Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

²Registered Nurse, Practitioner level, Ubon Ratchathani Provincial Health Office

³Corresponding author, Email: Pornkira2011@gmail.com Tel: 087-439-5942



บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney Disease: CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก สถิติจากองค์การอนามัยโลกพบว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังประมาณ 850 ล้านราย¹ ส่วนในประเทศไทย พ.ศ. 2565 - 2566 มีความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต่อแสนประชากรจำนวน 1,479.43 และ 1,608.19 ราย ตามลำดับ และในพ.ศ.2566 พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในเขตสุขภาพเขตที่ 10 โดยแบ่งตามเขตจังหวัด พบว่าจังหวัดอุบลราชธานีมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมากที่สุดในเขตสุขภาพที่ 10 มีอัตราความชุกของโรคเท่ากับ 1,831.91 ต่อแสนประชากร² เมื่อแบ่งจำนวนผู้ป่วยตามระยะของโรค ระยะที่ 1-5 พบว่ามีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังร้อยละ 10.41, 18.89, 46.19, 15.99 และ 8.52 ตามลำดับ ซึ่งจะพบว่ามีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.19³

โรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 (Stage III of CKD) เป็นระยะการสูญเสียหน้าที่ของไตที่พบโปรตีนรั่วในปัสสาวะเล็กน้อยแต่ยังไม่มีอาการแสดงอื่น ๆ ที่ผิดปกติ⁴ มีอัตราการกรองของไตใน 1 นาที (Estimated Glomerular Filtration Rate : eGFR) เท่ากับ 30-59 มิลลิตร/นาที/1.7 ตารางเมตร⁵ ปัจจัยการสูญเสียหน้าที่ของไตที่พบมากได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ มีประวัติเคยเป็นโรคติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การรับประทานยาสเตรอยด์ อายุมากกว่า 60 ปี และกรรมพันธุ์ เป็นต้น⁶ วิธีที่ดีที่สุดในการชะลอความเสื่อมของไตคือการปฏิบัติตนที่เหมาะสมอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง เช่น การควบคุมระดับน้ำตาล ควบคุมความดันโลหิต การออกกำลังกายที่เหมาะสม การจัดการอารมณ์ เข้ารับการรักษาเร็ว และการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับระยะของโรค⁷ โดยเฉพาะในด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสม เช่น การควบคุมโปรตีน โพแทสเซียม โซเดียม ฟอสเฟต และการควบคุมอาหารหวาน มัน เค็ม สามารถชะลอความเสื่อมของไตได้^{7,8} หากมีโภชนาการ ที่ไม่เหมาะสมจะส่งผลต่อการดำเนินโรคที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่นมีความเสื่อมของไตลดลงอย่างรวดเร็ว^{7,8} เกิดผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ ครอบครัว สังคม และเศรษฐกิจ⁹ โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ที่จำเป็นต้องชะลอความเสื่อมของไตเนื่องจากมีความเสี่ยงในการพัฒนาเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เพราะเมื่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเริ่มเข้าสู่ระยะที่ 4 (eGFR น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ml/min/1.73mm²) แพทย์จะเริ่มให้คำแนะนำให้เตรียมตัวเพื่อบำบัดทดแทนไต ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวลดลงอย่างมาก¹⁰

การจัดการด้านอาหาร (Dietary management) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือการจัดการทางเลือกด้านอาหารเพื่อป้องกันการเกิดภาวะของเสียคั่งในเลือดที่จะส่งผลต่อการทำงานของไตที่ผิดปกติมากขึ้น¹¹ โดยโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 นั้นควรได้รับพลังงานให้เหมาะสม ซึ่งแบ่งตามช่วยอายุ ผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 60 ปีและอายุมากกว่า 60 ปี ควรได้รับพลังงานวันละ 35 และ 30 Kcal/Kg/day ตามลำดับ¹² และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยที่จำกัดโซเดียมไม่เกิน 2,000 mg/day ช่วยควบคุมระดับความดันโลหิตให้คงที่ได้ ซึ่งระดับความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความเสื่อมของไตอย่างรวดเร็ว^{13,14} ส่วนอาหารที่มีโพแทสเซียมควรบริโภคในปริมาณ 39 mg/kg/day หรือไม่เกิน 1,500- 2,000 mg/day¹⁵ และระดับฟอสเฟตในเลือดที่สูงยังส่งผลต่อการเสื่อมลงของไตคิดเป็นร้อยละ 85 ซึ่งเพิ่มโอกาสในการเสียชีวิตถึงร้อยละ 18¹⁶ ดังนั้นการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง เหมาะสม สามารถชะลอการเสื่อมของไตลดการดำเนินโรคที่จะนำไปสู่ระยะต่อไปได้¹² จะเห็นได้ว่าการรับประทานอาหารมีความสำคัญอย่างมากในการช่วยชะลอความเสื่อมของไต ผู้ป่วยต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดการทางเลือกของอาหารที่เหมาะสมกับระยะของโรค โดยผู้ป่วยควรมีทั้งความรู้ที่ถูกต้อง มีทักษะการดูแลสุขภาพตนเองที่เหมาะสม ซึ่งในปัจจุบันมีแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยสามารถค้นหาได้ด้วยตนเองโดยเฉพาะในสื่อออนไลน์ ซึ่งมีข้อมูลจริงและเท็จ เช่น ข้อมูลเท็จในการรักษาโรคไตเรื้อรังโดยไม่ต้องฟอกไต เพราะรักษาด้วยลิ้นจี่และไต่หมูหรือเชียงจี่¹⁷ เป็นต้น หากผู้ป่วยไม่สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และนำข้อมูลเท็จไปใช้ดูแลตนเองและนำไปสื่อสารกับบุคคลอื่นอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายได้ ดังนั้นผู้ป่วยควรได้รับการพัฒนาทักษะการค้นหาข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลที่นำเชื่อถือและนำมากำหนดแนวทางในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง ซึ่งทักษะเหล่านี้สามารถส่งเสริมได้ด้วยทักษะความรู้ด้านสุขภาพ เนื่องจากผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรังที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงจะมีการตัดสินใจเลือกการดูแลสุขภาพของตนเองให้เหมาะสม¹⁸ และผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะทำให้ความสามารถในการจัดการข้อมูลส่งผลต่อสุขภาพลดลง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ไม่ดีในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง¹⁹ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการอาหารสูง จะสามารถเลือกรับประทานอาหารที่ดีและรู้จักจำกัดอาหารที่ไม่เหมาะสมด้วย²⁰



ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการอาหาร เป็นทักษะการตัดสินใจด้านโภชนาการที่เหมาะสมเพื่อสามารถจัดหาทางเลือกด้านอาหารเพื่อช่วยชะลอความเสื่อมของไต ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของNutbeam²¹ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access skill) 2) ทักษะความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive skill) 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) 4) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) 5) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) และ 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบการศึกษาของเกตุรินทร์ บุญคล้าย²² พบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ความรอบรู้สุขภาพด้านความเข้าใจ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านทักษะการสื่อสารและด้านการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับปานกลาง และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการตนเองและด้านทักษะการตัดสินใจอยู่ในระดับสูง และการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของเพชรรัตน์ เจริมรอด และ นวลักษณ์ กลางบุรัมย์²³ พบว่าความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน โดยด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการสื่อสารข้อมูล ด้านการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพ และด้านการจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับต่ำ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ อายุ การศึกษา รายได้ และภูมิลาเนา จากการทบทวนวรรณกรรมส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม^{19,22,23} ไม่ได้เน้นการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการอาหาร หรือมีการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพอาหารในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง²⁰ แต่ยังไม่พบการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพด้านอาหารในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3

ดังนั้นความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหารจึงเป็นทักษะสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพและช่วยชะลอความเสื่อมของไตได้ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงศึกษาความรู้ด้านสุขภาพในการจัดการด้านอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดของเขตสุขภาพที่ 10 ได้แก่ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ โยธธร ศรีสะเกษ และมุกดาหาร เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นข้อมูลพื้นฐานและเพื่อค้นหาแนวทางในการช่วยป้องกันการชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในจังหวัดอุบลราชธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam²⁰ และใช้แนวทางการจัดการภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย⁴ นำมาใช้ในการประเมินความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 โดยความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ หมายถึงการใช้ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูล และเข้าถึงข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ 2) ทักษะความรู้ ความเข้าใจ หมายถึงความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการจัดการอาหารโรคไตเรื้อรัง 3) ทักษะการสื่อสาร หมายถึงความสามารถในการสื่อสารโดยการพูด อ่าน เขียน รวมทั้งโน้มน้าวบุคคลอื่นให้เข้าใจและยอมรับการปฏิบัติตัวด้านการจัดการอาหารที่เหมาะสมได้ 4) ทักษะการจัดการตนเอง หมายถึงความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย ด้านการจัดการอาหาร การวางแผนและปฏิบัติตามแผนได้ 5) ทักษะการตัดสินใจ หมายถึงความสามารถในการกำหนดทางเลือกและหลีกเลี่ยงหรือปฏิเสธด้านการจัดการอาหาร หรือเลือกวิธีปฏิบัติให้เหมาะสม และ 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ หมายถึงความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) เก็บข้อมูลภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ หลังวันที่ 13 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 อายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี ปีพ.ศ. 2566 จำนวนทั้งหมด 15,823 คน³

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ทั้งเพศหญิงและเพศชาย อายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 มีค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ระหว่าง 30- 59 mL/min/1.73 m² สามารถติดต่อสื่อสารภาษาไทยได้ และยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงของโรคไตเรื้อรัง เช่น เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยโรคไตเรื้อรัง ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต การคำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample size) ในการศึกษาครั้งนี้คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณเพื่อประมาณค่าสัดส่วน

$$n = \frac{NZ^2 \alpha/2 P (1-P)}{d^2(N-1)+Z^2 \alpha/2 P(1-P)} \quad n = 193.51 \approx 194 \text{ คน}$$

แทนค่าในสูตรดังนี้ $Z^2 \alpha/2$ = ความเชื่อมั่นที่กำหนด = 1.96, P = สัดส่วนความชุก = 0.815 จักรกฤษณ์ วังราชและคณะ²⁴, d = Precision = 0.05, N = จำนวนประชากร = 15,823 คน

การศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 194 คน สุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ขั้นที่ 1 สุ่มอำเภอในจังหวัดอุบลราชธานี โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากตามโซน แบ่งเป็น 4 โซน โซนละ 6-7 อำเภอที่มีพื้นที่ใกล้เคียงกัน ทั้งหมด 25 อำเภอ สุ่มโซนละ 1 อำเภอ โดยการจับสลาก ขั้นที่ 2 สุ่มตำบลในแต่ละอำเภอ ให้ได้อำเภอละ 1 ตำบล จะมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 ตำบล ขั้นที่ 3 แต่ละตำบลสุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ทั้งเพศหญิงและชายที่มีค่า eGFR อยู่ระหว่าง 30-59 mL/min/1.73 m² ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้วิธีการจับสลาก และคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชาชน แต่ละตำบลให้ได้ตามจำนวนที่ต้องการทั้งหมด จะได้ทั้งหมด 194 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ประกอบด้วย เพศ อายุ ระยะเวลาการวินิจฉัยโรค ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ยาที่รับประทาน การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพการจัดการด้านอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจาก การทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ทักษะความรู้และความเข้าใจด้านการจัดการอาหาร จำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบทดสอบ คำถามใช่-ไม่ใช่ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 0 – 10 คะแนน

การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับต่ำ ปานกลาง สูง ดังนี้

ความรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการอาหารระดับต่ำ 0 – 3 คะแนน

ความรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการอาหารระดับปานกลาง 4 – 6 คะแนน

ความรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการอาหารระดับสูง 7 – 10 คะแนน



ด้านที่ 2 ด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลการจัดการอาหาร จำนวน 5 ข้อ

ด้านที่ 3 ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับด้านการจัดการอาหาร จำนวน 5 ข้อ

ด้านที่ 4 ทักษะการตัดสินใจเกี่ยวกับด้านการจัดการอาหาร จำนวน 5 ข้อ

ด้านที่ 5 ทักษะการจัดการตนเองเกี่ยวกับการจัดการอาหาร จำนวน 5 ข้อ และ

ด้านที่ 6 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับการจัดการอาหาร จำนวน 5 ข้อ

ด้านที่ 2 ถึง 6 เป็นแบบสอบถามทักษะละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 25 ข้อ โดยมีข้อคำถามด้านบวก 20 ข้อและด้านลบ 5 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ 5=ปฏิบัติได้ง่ายมาก 4=ปฏิบัติได้ง่าย 3=ปฏิบัติได้ปานกลาง 2=ปฏิบัติได้น้อย 1=ไม่เคยปฏิบัติ และเมื่อรวมคะแนนทักษะความรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการอาหาร ทั้ง 5 ด้าน แต่ละด้านมีคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 5 ถึง 25 คะแนน

การแปลผล

ความรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการอาหารระดับต่ำ 5.00 – 11.65 คะแนน

ความรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการอาหารระดับปานกลาง 11.66 – 18.32 คะแนน

ความรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการอาหารระดับสูง 18.33 -25.00 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการ โดยตรวจสอบความเที่ยง โดยตรวจสอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไต จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (Validity) ได้ค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 0.86 และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำไปใช้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 ราย โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เลขที่ S5J.UB 2567-88 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้แนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจได้รับและชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจง เรื่องข้อมูลทั้งหมดของผู้เข้าร่วมวิจัยจะเก็บเป็นความลับ หากผู้ร่วมวิจัยยินดียินดีเข้าร่วมวิจัยให้ลงนามใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยดำเนินการทำบันทึกข้อมูลไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเข้าพบเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อขอความร่วมมือและชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่พาผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจง รายละเอียดงานวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างยินดียินดีเข้าร่วมวิจัยให้ลงนามใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที ลงบันทึกข้อมูลและตรวจสอบความครบถ้วน และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 194 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.80) มีอายุเฉลี่ย 68.63 ปี (S.D. = 10.86) ช่วงอายุที่พบมากที่สุด 60-69 ปี (ร้อยละ 60.30) รองลงมาคืออายุ 30-59 ปี (ร้อยละ 26.80) ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 อยู่ในช่วง 1- 5 ปี (ร้อยละ 65.30) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 92.80) รองลงมาคือศาสนาคริสต์ (ร้อยละ 4.6) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 72.20) รองลงมาคือ สถานภาพหม้าย (ร้อยละ 16.0) ระดับการศึกษาจบระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 71.10) รองลงมาคือมัธยมศึกษา (ร้อยละ 19.10) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 55.70) รองลงมาคือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 25.80) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 1,000 บาท (ร้อยละ 42.80) รองลงมามีรายได้ต่อเดือน 1,000-2,000 บาท (ร้อยละ 16) สิทธิในการรักษาบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 80.9) รองลงมา คือ ประกันสังคม (ร้อยละ 11.90) มีโรคประจำตัวทั้งหมด จำนวน 182 ราย (ร้อยละ 93.81) โรคประจำตัวที่พบมาก คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 73.70) รองลงมา คือ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 48.50) มียาที่รับประทานเป็นประจำ (ร้อยละ 86.60) ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 82.50) ไม่ดื่มสุรา (ร้อยละ 91.80) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความถี่ ร้อยละ ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน (n= 194)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=194)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	76	39.20
หญิง	118	60.80
2. อายุ		
30-59	52	26.80
60- 79	117	60.30
80 ปีขึ้นไป	25	12.90
Mean = 68.63, S.D. = 10.86		
3. ระยะเวลาการเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3		
1 – 5 ปี	176	90.70
6 – 10 ปี	11	5.70
มากกว่า 10	7	3.60
4. ศาสนา		
พุทธ	180	92.80
คริสต์	9	4.60
อิสลาม	5	2.60
5. สถานภาพ		
โสด	10	5.30
สมรส	130	68.40
ม่าย	38	20
หย่าร้าง	5	2.60
แยกกันอยู่	7	3.70



ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=194)	ร้อยละ
6. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	13	6.70
ประถมศึกษา	138	71.10
มัธยมศึกษา	37	19.10
อนุปริญญา	6	3.10
7. อาชีพในปัจจุบัน		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	50	25.80
แม่บ้าน	20	10.30
รับจ้าง	13	6.70
เกษตรกร	108	55.70
ข้าราชการ	3	1.50
8. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	16	8.20
น้อยกว่า 1,000 บาท	83	42.80
1,001-2,000 บาท	31	16.00
2,001-3,000 บาท	11	5.70
3,001-4,000 บาท	17	8.80
4,001-5,000 บาท	10	5.20
5,001 บาทขึ้นไป	26	13.40
9. สิทธิการรักษา		
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	157	80
ประกันสังคม	23	11.90
สิทธิข้าราชการ/อปท.	13	6.70
อื่นๆ	1	0.50
10. โรคประจำตัว		
โรคความดันโลหิตสูง	143	73.70
โรคเบาหวาน	94	48.50
โรคไขมันในเลือดสูง	72	37.10
โรคหัวใจและหลอดเลือด	20	10.30
โรคต่อมลูกหมากโต	3	1.50
โรคเก๊าท์	14	7.20
นิ่วในไต	4	2.10
11. ยาที่รับประทานเป็นประจำ		
ไม่มี	26	13.40
มี	168	86.60



ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=194)	ร้อยละ
12. สุนัข		
สุนัข	34	17.50
ไม่สุนัข	168	82.50
13. สุรา		
ดื่ม	16	8.20
ไม่ดื่ม	178	91.80

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการอาหารในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 จังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการอาหารทั้งหมด 6 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อแยกเป็นทักษะความรู้ความเข้าใจและทักษะอื่นๆได้ดังนี้ ทักษะความรู้และความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง (Mean= 5.72, S.D. = 2.93) เช่นเดียวกับทักษะอื่น ๆ ที่อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน โดยทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ (Mean= 17.54, S.D. = 4.24) รองลงมาคือทักษะการจัดการตนเอง (Mean= 16.55, S.D. = 5.55) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ และบริการสุขภาพ (Mean= 15.16, S.D. = 4.12) ทักษะการสื่อสาร (Mean= 14.56, S.D. = 3.08) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Mean= 14.40, S.D. = 6.46) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการอาหารในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 จังหวัดอุบลราชธานี (n = 194)

ทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ
1. ทักษะความรู้และความเข้าใจ	5.72	2.93	ปานกลาง
2. ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	15.16	4.12	ปานกลาง
3. ทักษะการสื่อสาร	14.56	3.08	ปานกลาง
4. ทักษะการตัดสินใจ	17.54	4.24	ปานกลาง
5. ทักษะการจัดการตนเอง	16.55	5.55	ปานกลาง
6. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	14.40	6.64	ปานกลาง

การอภิปรายผล

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในจังหวัดอุบลราชธานี มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการอาหาร ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ เกี่ยวกับการจัดการอาหารอยู่ในระดับปานกลาง อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของเกตุรินทร์ บุญคล้าย²² ที่พบว่าทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่สอดคล้องในด้านทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ อยู่ในระดับสูง²² และสอดคล้องกับงานวิจัยของเพชรรัตน์ เจริมรด และ นวลักษณ์ กลางบุรีมย์²³ พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการสื่อสารข้อมูล ด้านการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพ และด้านการจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่สอดคล้องในด้านความรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับต่ำ

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 68.63 ปีป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 มาแล้ว 1-5 ปี ซึ่งอาจได้รับข้อมูลการดูแลตนเองจากบุคลากรทางสุขภาพมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1 หรือบางรายได้รับข้อมูลตั้งแต่การป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นๆ จึงทำให้มีทักษะความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองทั้งในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคและน้ำดื่มที่ควรได้รับต่อวัน โดยเมื่อพิจารณาข้อคำถามรายข้อพบว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ



การดื่มน้ำที่เหมาะสม (ร้อยละ 71.10) และการจำกัดอาหารเสริม (ร้อยละ 70.60) ได้ถูกต้องมากที่สุดตามลำดับ แต่ยังคงพบแบบสอบถามเรื่องการรับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมที่เหมาะสมและตัวอย่างอาหารที่มีโพแทสเซียมผิดมากที่สุด (ร้อยละ 43.80) ซึ่งอาหารที่มีโพแทสเซียมที่เหมาะสมจะช่วยให้การชะลอความเสื่อมของไตได้

ทักษะการตัดสินใจ อยู่ในระดับปานกลางเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีทักษะในการกำหนดทางเลือกในการดูแลสุขภาพของตนเองได้เบื้องต้น ทั้งการรับประทานอาหารและยาอย่างต่อเนื่อง การไปพบแพทย์ตามนัด อาจเกิดจากระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังมาเป็นระยะเวลานานจึงมีข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง แต่ยังพบว่าเมื่อมีเหตุการณ์ที่จำเป็นที่จะต้องตัดสินใจในการดูแลสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างยังไม่มั่นใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธเหตุการณ์ดังกล่าว โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาข้อคำถามรายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ หากยาที่รับประทานเป็นประจำสูญหาย ท่านจะไม่ซื้อยามารับประทานเอง (Mean= 3.79, S.D.= 1.51) และข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือหากท่านและเพื่อนของท่านที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะเดียวกันต้องไปรับการรักษาและพบแพทย์ด้วยกันสม่ำเสมอ แต่วันหนึ่งเพื่อนของท่านบอกว่าไม่ยากไปพบแพทย์ ท่านจะหยุดการไปพบแพทย์ตามนัดพร้อม ๆ กัน (Mean= 2.42, S.D.= 1.50) ซึ่งทักษะการตัดสินใจอาจเกิดจากความรู้ความเข้าใจของโรคไม่เพียงพอ หรืออาจเกิดจากอายุของผู้ป่วยที่ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอภิญญา อินทรรัตน์²⁵ ที่กล่าวว่าอายุที่มากขึ้นซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้และการจดจำ โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาด้านกระบวนการรับรู้ข้อมูลและตัดสินใจโดยผู้สูงอายุเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจยอมรับหรือหลงเชื่อบุคคลที่ไว้วางใจหรือเชื่อแหล่งข้อมูลอื่นได้ง่าย ขาดความสามารถในการกลั่นกรองข้อมูลซึ่งก่อให้เกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาดได้^{23,26} และด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ยังส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีทักษะการจัดการตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากผู้สูงอายุมีความสามารถในการเข้าใจหรือจดจำเรื่องใหม่ ๆ ได้ลดลง ทำให้ความสามารถในการดูแลตัวเองลดลง²⁷ เมื่อพิจารณาข้อคำถามรายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ท่านมีการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมพฤติกรรมรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 (Mean= 3.42, S.D. = 1.33) และข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือท่านหมั่นสังเกตปริมาณอาหารเกลือโซเดียม และคุณค่าด้านโภชนาการที่ได้รับในแต่ละมื้อ (Mean= 3.20, S.D. = 1.43) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างสามารถกำหนดเป้าหมายด้านการจัดการอาหารเพื่อชะลอความเสื่อมของไต เพื่อนำมาวางแผนเป็นแนวทางการปฏิบัติตัวได้ แต่ยังไม่ได้สังเกตปริมาณอาหาร เกลือโซเดียม และคุณค่าด้านโภชนาการที่ได้รับในแต่ละมื้อ จึงทำให้บางมื้ออาจไม่ได้รับประทานอาหารที่เหมาะสม รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป^{26,27} อาจมีข้อจำกัดในการเรียนรู้และจดจำเรื่องข้อมูล

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีทักษะการสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาข้อคำถามรายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ท่านเคยได้รับฟังคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการจัดการด้านอาหาร จากหน่วยงานหรือบุคคลต่าง ๆ แล้วพบว่าตนเองไม่เข้าใจในเนื้อหานั้น (Mean= 3.47, S.D.= 1.20) และข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหารแล้วสามารถปฏิบัติตามได้ (Mean= 2.42, S.D.= 1.50) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับฟังคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหารแล้วพบว่าตนเองไม่เข้าใจในเนื้อหานั้น แต่ไม่ได้สอบถามข้อมูลให้กระจ่าง หรือเมื่ออ่านเอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหารแล้วไม่สามารถปฏิบัติตามได้ทั้งหมด ซึ่งอาจเกิดจากความสามารถในการใช้ภาษา ทั้งการอ่าน การเขียนเกี่ยวกับยา ฉลากยา การวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่มีความเชี่ยวชาญ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา^{23,28} และมีอาชีพเกษตรกร²⁸ จึงอาจมีข้อจำกัดเนื่องจากใช้ทักษะการอ่าน เขียน การค้นหา วิเคราะห์ข้อมูลในการประกอบอาชีพน้อย

ในด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ท่านสามารถไปพบแพทย์หรือผู้ให้บริการสุขภาพได้ทุกเมื่อตามที่ต้องการ (Mean= 4.16, S.D.= 1.32) รองลงมาคือได้รับข้อมูลข่าวสารจากการฟังผู้อื่นบอกเล่าต้องการ (Mean= 3.11, S.D.= 1.60) และข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือท่านเคยมีประสบการณ์ค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต (Mean= 2.06, S.D.= 1.52) ซึ่งอาจเกิดพื้นที่อาศัยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ใกล้กับสถานบริการสุขภาพ ทำให้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพได้สะดวก แต่ด้วยข้อจำกัดของสถานบริการสุขภาพที่กลุ่มตัวอย่างจะมารับการรักษาเมื่อจำเป็นเท่านั้น เช่นเมื่อมีอาการเจ็บป่วย มาเพื่อรับยาโรคประจำตัว หรือมาตรวจรับการรักษาตามนัดเท่านั้น จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ตลอดเวลาที่ต้องการ และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่เคยมีประสบการณ์



ค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตจึงทำให้อาจเข้าถึงข้อมูลสุขภาพในสื่อออนไลน์ได้น้อยและไม่ถูกต้อง ไม่ทราบความรู้หรือเทคนิคในการแยกข้อมูลที่แท้จริงจากสื่อออนไลน์ เป็นสาเหตุให้มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาข้อคำถามรายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ท่านสามารถตัดสินใจในการเลือกรับข้อมูลสุขภาพด้านอาหารโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ได้ (Mean= 3.18, S.D.= 1.55) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนน้อยที่สุดคือท่านมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการแยกข้อมูลที่แท้จริงในสื่อออนไลน์ (Mean= 3.12, S.D.= 1.54) ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปอาจส่งเสริมทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลอื่นๆที่น่าเชื่อถือ เช่นจากการอ่านแผ่นพับจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลอื่น ๆ หรือจากหนังสือเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เป็นต้น

ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการอาหารในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีทั้งความรู้และทักษะที่สำคัญในการดูแลตนเองเพื่อช่วยชะลอความเสื่อมของไต เพื่อลดการเกิดความเสี่ยงของโรคที่เพิ่มมากขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการศึกษา ควรมีการพัฒนาบุคลากรทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหารเพื่อวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในการช่วยชะลอความเสื่อมของไต
2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการอาหารในระดับปานกลาง จึงควรส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรนำข้อมูลนี้ไปพัฒนาการดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสม
3. ด้านการวิจัย ควรมีการจัดทำโปรแกรมการดูแลหรือการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ให้มีความรู้และทักษะความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการอาหารเพิ่มมากขึ้น

References

1. International Society of Nephrology Global Kidney Health Atlas. New global kidney health report sheds on current capacity around the world to deliver kidney care [Internet]. 2021 [cited 2023 Dec 2]. Available from: https://www.theisn.org/wp-content/uploads/2023/03/Press-release-long-ISN-GKHA-2023_v2.1.-1.pdf
2. Health data center. Number of patients with chronic kidney disease in the area Responsibilities classified by Stage (Coverage) fiscal year 2023 [Internet]. 2013 [cited 2023 Dec 2]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformat%2Fformat1.php&cat_id=e71a73a77b1474e63b71bccf727009ce&id=5d523ced4c9569123109fa6f4071d35f&fbclid=IwAR0Vd3n2xRYjOHuicxiww0TAfQXMBfbb1ILF15T58XCisFuF1YyXp5afk (in Thai)
3. Ubon Ratchathani Provincial Public Health Office. General information and health information Ubon Ratchathani Province [Internet]. 2023 [cited 2023 Dec 27]. Available from http://demo.phoubon.in.th/?page_id=319 (in Thai)
4. The Nephrology Society of Thailand. Clinical practice recommendation for the evaluation and management of chronic kidney disease in adults 2022 [Internet]. 2022 [cited 2023 Dec 2]. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2023/03/CKD-guideline-2565-revised-edition.pdf>. (in Thai)



5. Vijitsoonthonkul K. Epidemiology and review of measures to prevent chronic kidney disease [Internet]. 2023 [cited 2023 Dec 27]. Available from <http://thaincd.com/document/file/download/knowledge/%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%94%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%B265.pdf>. (in Thai)
6. Bureau of Noncommunicable Diseases Department of Disease Control. Chronic kidney disease management handbook for village health volunteers [Internet]. 2014 [cited 2023 Dec 27]. Available from http://thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B9%84%E0%B8%95%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%87_%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%AB%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A_%E0%B8%AD%E0%B8%AA%E0%B8%A1.pdf (in Thai)
7. Chuakaew S, Kruasawat S. Nursing manual for kidney failure patients undergoing long-term catheter surgery for dialysis during the preoperative preparation period and postoperative follow-up period [Internet]. 2015 [cited 2023 December 27]. Available from https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/215/sins_nursing_manual_2558_03.pdf (in Thai)
8. Chopsiang L, Tienthong S, Kankayant C, Janthapuek J. The malnutrition status of patients with stage III - V chronic kidney disease in Ubon Ratchathani Province. *Journal of Nursing and Therapeutic Care*. 2023;41(4):1-12. (in Thai)
9. Doommai N. Factor influencing behaviors for delaying progression of kidney impairment among patients with chronic kidney disease stage 1-3. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*. 2022;17(4):378-85. (in Thai)
10. Sutthisanchanchai S, Opaswattana O. Efficiency of the program for slowing progression of chronic kidney disease in Stage 3 CKD Patients of CKD clinic: U-Thong Hospital Suphan Buri. *Region 4-5 Medical Journal*. 2022;40(2):255-66. (in Thai)
11. Kim SM, Jung JY. Nutritional management in patients with chronic kidney disease. *Korean J Intern Med*. 2020;35(6):1279-90.
12. Varitsakul R. Dietary management for slow progression in patients with diabetic kidney disease. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2014;15(1):22-8. (in Thai)
13. The International society of nephrology. KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int*. 2022;102(Suppl 5S):S1-127.
14. Rodriguez C. A quantitative examination of the relationship of work experience to attitudes of business ethics in graduate students. *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*. (2017);14(3):64-75.
15. Chanwikrai Y. Nutrition therapy for chronic kidney disease before dialysis. *Royal Thai Army Medical Journal*. (2012);65(1):49-54. (in Thai)



16. Zoccali C, Goldsmith D, Agarwal R, Blankestijn PJ, Fliser D, Wiecek A, et al. The complexity of the cardio-renal link: taxonomy, syndromes, and diseases. *Kidney Int Suppl* (2011). 2011;1(1):2-5.
17. Manager online. Fake news! Treat kidney disease without dialysis with lychee and pork siangji [Internet]. 2022 [cited 2023 Dec 27]. Available from: <https://mgronline.com/factcheck/detail/9650000054390>. (in Thai)
18. Juliane P, Sonia L. Health literacy as a key to healthy ageing in Europe. *Health Psychol Rev*. 2015;17(2):67-71.
19. Gurgel do Amaral MS, Reijneveld SA, Geboers B, Navis GJ, Winter AFd. Low health literacy is associated with the onset of CKD during the life course. *J Am Soc Nephrol*. 2021;32(6):1436-43.
20. Duan DF, Liu M, Chen Y, Huang Y, Shi Y. Food literacy and its associated factors in non-dialysis patients with chronic kidney disease in China: a cross-sectional study. *Patient Prefer Adherence*. 2022;16:439-47.
21. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med*. 2008;67(12):2072-8.
22. Bunklai K, Kanoksuntonrat N, Phinitkhonjorndech N. Relationship between health literacy, self care behaviors, and glomerular filtration rate among patients with chronic kidney disease stage 3-4. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal* [Internet]. 2021;12(1):225-37. (in Thai)
23. Jermrod P, Klangburam N. Health literacy of chronic kidney disease patients. *Kalasin University Journal of Science Technology and Innovation*. 2022;1(1):61-77. (in Thai)
24. Wungrath J, Rerkkasem K, Saengyo S, Pongtam S, Pinmars N. Factors predicting food consumption behavior of hemodialysis patients with end stage renal disease at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. *Journal of Health Systems Research*. 2018;12(4):623-35. (in Thai)
25. Indhrratana A. Health literacy of Health Professionals. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2015;15(3):174-8. (in Thai)
26. Chaiyanukool T. Development of health literacy of the elderly at Khamkrang Sub-district, Detudom District, Ubon Ratchathani Province. *Journal of Health Science, Thaksin University* 2020; 2(3):73-9. (in Thai)
27. Chesser AK, Keene Woods N, Smothers K, Rogers N. Health literacy and older adults: a systematic review. *Gerontol Geriatr Med*. 2016;2:1-16.
28. Montgomery H, Morgan S, Srithanaviboonchai K, Ayood P, Siviroj P, Wood MM. Correlates of health literacy among farmers in Northern Thailand. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(19):1-14.



การพัฒนาแนวทาง AIR bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ จากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลหนองคาย

วาชีนี ชินราช ส.ม.¹
สมร ปัญญาสวัสดิ์ พย.บ.²
ณัฐภูมิ มั่งชาอุดม พย.บ.¹

(วันรับบทความ: 9 มิถุนายน พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 17 กรกฎาคม พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการใช้แนวทาง AIR bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลหนองคาย แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะเตรียมการ 2) ระยะปฏิบัติการ มี 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตการณ์ และสะท้อนกลับ จำนวน 2 วงรอบ และ 3) ระยะประเมินผล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่างคือ วิทยาลัยพยาบาล 13 คน และผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วตัวร่วมกับการใส่ท่อช่วยหายใจ แบ่งเป็นกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังใช้แนวทาง กลุ่มละ 220 คน เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบคุณภาพทั้งด้านความตรงเชิงเนื้อหา (ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67-1) และความเที่ยง ได้แก่ แนวทาง AIR bundle ที่พัฒนาขึ้น นวัตกรรมยึดตรึงท่อช่วยหายใจ แบบประเมินความเป็นไปได้ในการใช้แนวทาง แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบบันทึกการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำและท่อช่วยหายใจหักพังหรือเลื่อนหลุด วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความเป็นไปได้ในการใช้งาน และความพึงพอใจ โดยสถิติบรรยาย เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป อุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำและท่อช่วยหายใจหักพังหรือเลื่อนหลุดก่อนและหลังใช้แนวทางโดยสถิติทดสอบไคสแควร์ และฟิชเชอร์เอ็กแซค

ผลการศึกษา พบว่า 1) แนวทาง AIR bundle ที่พัฒนาขึ้น มี 3 กระบวนการ คือการประเมินความเสี่ยงและให้คำแนะนำการใส่ท่อช่วยหายใจและการดูแลอย่างใกล้ชิด และการบันทึกข้อมูลและการถอดท่อช่วยหายใจอย่างปลอดภัย และ 2) ผลของการใช้แนวทางพบว่า แนวทางมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานระดับมากถึงมากที่สุด วิทยาลัยพยาบาลพึงพอใจในการใช้แนวทางและการใช้นวัตกรรมยึดตรึงท่อช่วยหายใจระดับมาก อุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำและท่อช่วยหายใจหักพังหรือเลื่อนหลุดน้อยกว่าก่อนใช้แนวทางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงควรนำแนวทางที่พัฒนาไปใช้ในห้องผ่าตัดที่มีบริบทคล้ายกันเพื่อลดอุบัติการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนได้

คำสำคัญ: การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ การถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน ท่อช่วยหายใจหักพังงอ การยึดตรึงท่อช่วยหายใจ ห้องผ่าตัด

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: wachineechin@gmail.com Tel. 093-4428997



Development of AIR Bbundle to Prevent Reintubation due to Unplanned Extubation in the Operating Room, Nongkhai Hospital.

Wachinee Chinnarat M.P.H.¹

Samorn Punyasawat B.N.S.²

Nattawut Mangsaudom B.N.S.¹

(Received Date: June 9, 2024, Revised Date: July 17, 2024, Accepted Date: July 26, 2024)

Abstract

This action research aimed to develop and evaluate the use of the AIR bundle guideline to prevent reintubation due to unplanned extubation (UE) in the operating room at Nongkhai Hospital. The process was divided into 3 phases: the 1) Preparation phase 2) Action phase, which included 4 steps: planning, action, observation, and reflection, implemented for 2 cycles, and 3) Evaluation phase. A purposive sampling of 13 nurse anesthetists and 440 patients who underwent surgery under general anesthesia with endotracheal intubation were divided into two groups of 220 participants, one group receiving standard care and the other receiving care using the new guidelines. The research instrument, which passed a quality assurance measurements based on content validity (index of item-objective congruence, IOC = 0.67-1) and reliability, consisted of the developed AIR bundle guidelines, an innovative endotracheal tube stabilization device, an assessment form to evaluate the feasibility of implementing the guidelines, questionnaires that measured satisfaction with using the innovative endotracheal tube stabilization device, questionnaires that measured satisfaction with using the guidelines, and the incidence of reintubation and unplanned extubation record forms. Demographic data, the feasibility of implementing the guidelines data, and satisfaction were analyzed using descriptive statistics. Chi-squares, and Fisher's exact tests were used to compare general information, reintubation incidence, and unplanned extubation between groups.

Results of the study found two main findings. Firstly, the developed AIR bundle guideline has 3 processes: 1. Assessment of risk & Advice, 2. Intubation & Intensive care, and 3. Record & Readiness for safe extubation record form. Lastly, there were four results derived from using the guidelines, including the guidelines have the possibility of being used at the high and highest level, nurse anesthetists were mostly satisfied with using the guideline at the high level and satisfied with the innovative endotracheal tube stabilization device at the high level, and the incidence of reintubation due to UE during surgery was significantly lower than before the guidelines were implemented. Therefore, the developed guidelines should be applied in operating rooms with a similar context to reduce the incidence of reintubation due to UE during surgery.

Keywords: reintubation, unplanned extubation, kinking endotracheal tube, endotracheal tube stabilization, operating room

¹Registered Nurse (Professional Level), Nurse Anesthetist Department Nongkhai hospital.

²Registered Nurse (Senior Professional Level), Chief of Nurse Anesthetist Department, Nongkhai hospital.

¹Corresponding Author, E-mail: wachineechin@gmail.com Tel. 093-4428997



บทนำ

การใส่ท่อช่วยหายใจเข้าภายใน 2 ชั่วโมงหลังการถอดท่อช่วยหายใจเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยทางด้านวิสัญญี¹ จากรายงานในต่างประเทศพบการใส่ท่อช่วยหายใจเข้าหลังถอดท่อช่วยหายใจในระยะผ่าตัด ร้อยละ 0.14-0.19² โดยเกิดในห้องผ่าตัดมากถึงร้อยละ 96.60² และจากการศึกษาภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีจากการรายงานอุบัติการณ์ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจเข้าหลังถอดท่อช่วยหายใจ 11.1:10000 เกิดในห้องผ่าตัด ร้อยละ 26.30 – 45^{3,4} โดยการถอดท่อช่วยหายใจจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ การถอดท่อช่วยหายใจโดยการวางแผนไว้ล่วงหน้า (Planned extubation) และการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจ (Unplanned extubation: UE)⁵ ซึ่งการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจ พบร้อยละ 0.50–35.80 ส่วนใหญ่เกิดในหอผู้ป่วยวิกฤต (Intensive care unit: ICU) อุบัติการณ์ในห้องผ่าตัดยังไม่มีรายงานที่แน่ชัด ส่วนใหญ่รายงานเป็นกรณีศึกษา^{6,7} และสาเหตุของการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจขณะผ่าตัดนั้นส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้^{7,8} โดยปัจจัยเสี่ยงเกิดขึ้นมากที่สุดในการผ่าตัดบริเวณใบหน้าและลำคอ เช่น ผ่าตัดซ่อมแซมปากแหว่ง เพดานโหว่ ผ่าตัดหลอดอาหาร นอกจากนี้ยังพบในผู้ป่วยที่ผ่าตัดศัลยกรรมประสาท ศัลยกรรมพลาสติก ศัลยกรรมทรวงอก โสตศอนาสิกการังชีวิต⁸ สาเหตุจากการใช้อุปกรณ์ยึดติดท่อช่วยหายใจที่ไม่เหมาะสม การดึงรั้งจากสายวงจรดมยาสลบ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การกดทับหรือการรบกวนจากการผ่าตัด รวมทั้งการจัดท่าผ่าตัดและการเปื่อยขึ้นของเทปยึดติดท่อช่วยหายใจจากน้ำมูกน้ำลายผู้ป่วย⁹ ในขณะที่เกิดการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจในห้องผู้ป่วยเกิดจากผู้ป่วยกระสับกระส่ายร้อยละ 13 - 89 การยึดติดท่อช่วยหายใจที่ไม่แน่นพอ ร้อยละ 8.50 – 31¹⁰ และส่วนใหญ่ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง¹¹⁻¹³

หลังการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจพบอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ร้อยละ 1.80-88^{2,14} โดยต้องใส่กลับซ้ำใหม่ภายใน 2 ชั่วโมงสูงถึงร้อยละ 89⁷ ในประเทศไทยพบร้อยละ 26.60-100^{12,15-17} การถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจหากเกิดขณะผ่าตัดมักต้องได้ใส่ซ้ำใหม่อย่างฉุกเฉินและเร่งด่วน เนื่องจากผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บความรู้สึกและยาหย่อนกล้ามเนื้อ แต่หากเกิดในระยะฟื้นจากยาสลบ ผู้ป่วยดึงออกเอง มักไม่จำเป็นต้องใส่ใหม่ การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหรือการช่วยหายใจผู้ป่วยหลังถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจ ขณะผ่าตัดถือเป็นสถานการณ์วิกฤตและเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง⁷ ซึ่งนอกจากก่อให้เกิดการบาดเจ็บของกล่องเสียง สายเสียงและหลอดลมแล้ว หากเกิดขณะผ่าตัดที่เข้าช่วยหายใจทำได้ลำบาก ไม่ทันท่วงที เสี่ยงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจยาก (Difficult intubation) จากทางเดินหายใจบวม (Airway edema) มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะขาดออกซิเจน สมองถูกทำลาย หัวใจหยุดเต้น และเสียชีวิตได้⁷ จากรายงานอุบัติการณ์กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย พบอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหลังการถอดท่อช่วยหายใจ พ.ศ 2563, 2564 และ 2565 ร้อยละ 0.19, 0.10 และ 0.36 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในห้องผ่าตัด และมากกว่าร้อยละ 50 มีสาเหตุจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจ (UE) และท่อช่วยหายใจหักพังระหว่างผ่าตัด⁶ และนอกจากนี้ยังพบอุบัติการณ์ภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจ และท่อช่วยหายใจ หัก พัง งอ เฉลี่ยร้อยละ 0.35 และผู้ป่วย 1 รายเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest)

การป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหลังจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจ ทำได้โดยการช่วยหายใจ (Ventilation) และเพิ่มออกซิเจน (Oxygenation) แก่ผู้ป่วยอย่างเพียงพอ มีหลายวิธีการที่สามารถลดความจำเป็นในการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำได้ หรืออย่างน้อยก็ช่วยลดความจำเป็นเร่งด่วนในการใส่ท่อช่วยหายใจให้น้อยลง เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกที่ไม่รุกราน (Noninvasive positive pressure ventilation: NIPPV) ช่วยลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหลังการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจลงอย่างมีนัยสำคัญ^{7,14} นอกจากนี้จากกรณีศึกษาของ Lester และ คณะ¹⁸ ซึ่งพบท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดระหว่างการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะในท่าคว่ำ ไม่สามารถหยายผู้ป่วยเพื่อใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำได้ทันที พบว่าการใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครอบกล่องเสียง (Laryngeal mask airway: LMA) เพื่อช่วยหายใจผู้ป่วย สามารถรักษาระดับออกซิเจนให้คงที่ได้ตลอดการผ่าตัด และเมื่อการผ่าตัดเสร็จสิ้น สามารถถอด LMA ออกได้โดยผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ นอกจากนี้การหักพังหรือร้าวของท่อช่วยหายใจ ยังเป็นสาเหตุหนึ่งของการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำในระหว่างผ่าตัด ดังนั้น การป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจและการป้องกันท่อช่วยหายใจหัก พัง งอ จึงเป็นสิ่งสำคัญ พบว่ามีการพัฒนาแนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือเพื่อป้องกัน



การถอดท่ช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนหลากหลายแนวทาง เช่น การใช้กระบวนการ ABCDEF bundle¹⁹ ในหอผู้ป่วยวิกฤต และกระบวนการป้องกันการถอดท่ช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต ของ Neves et al.²⁰ ซึ่งกระบวนการประกอบไปด้วยการตรวจสอบท่ช่วยหายใจอย่างสม่ำเสมอ การทำงานเป็นทีม การจัดการอาการไม่สงบของผู้ป่วย (Agitated) การประเมินการหายใจและการถอดท่ช่วยหายใจในเวลาที่เหมาะสม รวมถึงการประเมินความเสี่ยงและการให้ข้อมูลผู้ป่วย สำหรับในประเทศไทยมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลครอบคลุมถึงการสื่อสารกับผู้ป่วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล การผูกมัดท่ช่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและการผูกมัดผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รวมทั้งการประเมินความเสี่ยงการเลื่อนหลุดของท่ช่วยหายใจ และจัดทำแนวทางป้องกันไว้ล่วงหน้า สามารถป้องกันและลดอุบัติการณ์การถอดท่ช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยได้^{12,13}

จะเห็นว่าแนวทางการป้องกันการใส่ท่ช่วยหายใจซ้ำหลังการถอดท่ช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนนั้น ไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติเพียงกระบวนการเดียว ต้องใช้หลายกระบวนการในแต่ละขั้นตอนร่วมกัน โดยขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่ช่วยหายใจ เริ่มตั้งแต่การเตรียมก่อนใส่ท่ช่วยหายใจ (Pre-intubation preparation) ซึ่งรวมถึงการประเมิน (Assessment) และการให้ข้อมูลผู้ป่วย (Advice)^{19,20} ขั้นตอนการใส่ท่ช่วยหายใจและการยึดตรึงท่ช่วยหายใจ (Intubation and Stabilization) การดูแลหลังใส่ท่ช่วยหายใจ (Routine care) การบันทึกข้อมูล (Record) และการถอดท่ช่วยหายใจ (Readiness for safe extubation)⁵ จากการทบทวนวรรณกรรมแนวทางปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นแนวทางที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในหอผู้ป่วยทั่วไปและหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งมีบริบทแตกต่างจากการปฏิบัติในห้องผ่าตัด แนวทางปฏิบัติป้องกันการใส่ท่ช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่ช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัดมีค่อนข้างจำกัด ส่วนใหญ่รายงานเป็นกรณีศึกษา จากรายงานอุบัติการณ์ใส่ท่ช่วยหายใจซ้ำของหน่วยงานที่มีแนวโน้มที่สูงขึ้น และยังไม่มีแนวทางการป้องกันการใส่ท่ช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่ช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนที่ชัดเจน การปฏิบัติไม่ไปในแนวทางเดียวกัน ไม่ครอบคลุมถึงการประเมินปัจจัยเสี่ยง นอกจากนี้การลดอุบัติการณ์การใส่ท่ช่วยหายใจซ้ำถือเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพการบริการทางด้านวิสัญญีของโรงพยาบาล ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแนวทาง AIR bundle ขึ้นและศึกษาผลของการใช้แนวทางในการป้องกันการใส่ท่ช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่ช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลหนองคาย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวทาง AIR bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่ช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่ช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลหนองคาย
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทาง AIR bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่ช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่ช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลหนองคาย
 - 2.1 ความเป็นไปได้ในการใช้แนวทาง AIR bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่ช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่ช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลหนองคาย
 - 2.2 ความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลในการใช้แนวทางและการใช้งานนวัตกรรมยึดตรึงท่ช่วยหายใจ
 - 2.3 เปรียบเทียบจำนวนอุบัติการณ์ใส่ท่ช่วยหายใจซ้ำและท่ช่วยหายใจหักพังงอหรือเลื่อนหลุดระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวทางและกลุ่มหลังใช้แนวทาง

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยมีวิสัญญีพยาบาลร่วมใช้แนวทางในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วตัวร่วมกับการใส่ท่ช่วยหายใจในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2567 ระยะเวลา 6 เดือน



กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีระบบของโดนาเบเดียน (Donabedian)²¹ และมาตรฐานการระงับความรู้สึก²² เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart²³ ประกอบด้วยกิจกรรมการวิจัยที่สำคัญ 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การวางแผน (Plan) 2) ปฏิบัติการตามแผน (Action) 3) สังเกตการณ์/การสังเกตผลจากการปฏิบัติ (Observe) และ 4) สะท้อนกลับ (Reflect) จำนวน 2 วนรอบ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะเตรียมการ 2) ระยะปฏิบัติการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกตการณ์/การสังเกตผลจากการปฏิบัติ (Observe) และสะท้อนกลับ (Reflect) 2 รอบ และ 3) ระยะประเมินผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. พยาบาลผู้ใช้นโยบาย ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลหนองคาย ทั้งหมด 17 คน เกณฑ์คัดเข้า คือ วิทยาลัยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด 1 ปีขึ้นไป เกณฑ์คัดออก คือ วิทยาลัยพยาบาลที่ปฏิบัติงานนอกห้องผ่าตัดและผู้ป่วย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 13 คน

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วตัวร่วมกับการใส่ท่อช่วยหายใจ ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2567 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วตัวร่วมกับการใส่ท่อช่วยหายใจในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลหนองคาย ทั้งเพศหญิงและชาย เกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยที่นำท่อช่วยหายใจผ่านทางได้คาง ผู้ป่วยที่มีผลบริเวณรอบริมฝีปากและคางที่ไม่สามารถติดพลาสติกได้ และผู้ป่วยแพ้พลาสติก

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G-Power 3.1.9.21²⁴ กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยค่าพารามิเตอร์ ค่าอำนาจทดสอบ (Power) ที่ 0.95 ค่าขนาดค่าอิทธิพลจากงานวิจัยใกล้เคียงที่ผ่านมาของ บังอร นาคฤทธิ์และคณะ¹² ได้ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.3 ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Alpha) ที่ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำกลุ่มละ 220 คน

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แนวทาง AIR Bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจวางแผนในห้องผ่าตัด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก คือ การประเมินความเสี่ยงและการให้คำแนะนำ (Assessment risk & Advice: A) การใส่ท่อช่วยหายใจและการดูแลอย่างใกล้ชิด (Intubation & Intensive care: I) และการบันทึกข้อมูลและถอดท่อช่วยหายใจอย่างปลอดภัย (Record & Readiness for safe extubation: R) ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรม วิสัญญีแพทย์ และวิสัญญีพยาบาล) นำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง คำนวณหาดัชนีความสอดคล้องตามเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) เท่ากับ 0.67-1 นำไปทดลองใช้กับผู้ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ความเหมาะสมกับสถานการณ์โดยนำปัญหาและอุปสรรคที่พบมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

2. นวัตกรรมยึดตรึงท่อช่วยหายใจ เป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยประดิษฐ์ขึ้น ประกอบด้วยฟองน้ำรูปโดนัท นวัตกรรมผ้าห่อศีรษะ และนวัตกรรมพวงสายวงจรดมยาสลบ (Anesthetic circuit) ทำจากเหล็กมีลักษณะรูปตัวซี (C) ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน นำไปทดลองใช้แล้วนำมาปรับปรุงให้ได้ขนาดที่เหมาะสมก่อนนำมาใช้จริง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปพยาบาลผู้ใช้นโยบาย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงาน
2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วตัวร่วมกับการใส่ท่อช่วยหายใจ ได้แก่ เพศ อายุ การผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด การจัดท่าขณะผ่าตัด และชนิดของท่อช่วยหายใจ

3. แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวทาง AIR bundle ไปใช้ ทั้งหมด 10 ข้อ โดยประเมินระดับความคิดเห็นให้คะแนนเป็นมาตราวัดประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวคิดของ Likert²⁵ คะแนน 5-1 (มากที่สุด-น้อยที่สุด) แปลผลโดยใช้คะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของศิริทิพย์ สงวนวงศ์วานและคณะ²⁶ คะแนน 4.51-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด คะแนน 3.51-4.50 = เห็นด้วยมาก คะแนน 2.51-3.50 = เห็นด้วยปานกลาง คะแนน 1.51-2.50 = เห็นด้วยน้อย และคะแนน 1.00-1.50 = เห็นด้วยน้อยที่สุด



4. แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมยึดตรึงท่อช่วยหายใจมีการให้คะแนนเป็นมาตรวัดประมาณค่าตามแนวคิดของ Likert²⁵ จำนวน 5 ข้อ คะแนน 5-1 (มากที่สุด-น้อยที่สุด) แปลผลโดยใช้คะแนนเฉลี่ย²⁶ คะแนน 4.51-5.00 = พึงพอใจมากที่สุด คะแนน 3.51-4.50 = พึงพอใจมาก คะแนน 2.51-3.50 = พึงพอใจปานกลาง คะแนน 1.51-2.50 = พึงพอใจน้อย และคะแนน 1.00-1.50 = พึงพอใจน้อยที่สุด

5. แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้แนวทาง AIR bundle มีการให้คะแนนเป็นมาตรวัดประมาณค่า คะแนน 5-1 (มากที่สุด-น้อยที่สุด) ตามแนวคิดของ Likert²⁵ จำนวน 6 ข้อ คะแนน 5-1 (มากที่สุด-น้อยที่สุด) แปลผลโดยใช้คะแนนเฉลี่ย²⁶ คะแนน 4.51-5.00 = พึงพอใจมากที่สุด คะแนน 3.51-4.50 = พึงพอใจมาก คะแนน 2.51-3.50 = พึงพอใจปานกลาง คะแนน 1.51-2.50 = พึงพอใจน้อย และคะแนน 1.00-1.50 = พึงพอใจน้อยที่สุด

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวทาง AIR bundle ไปใช้ แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมยึดตรึงท่อช่วยหายใจ และแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้แนวทาง AIR bundle โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ข้อคำถามมีค่า IOC เท่ากับ 0.67-1 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียง ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.83, 0.90 และ 0.90 ตามลำดับ

6. แบบบันทึกข้อมูลอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อ้างแผนในห้องผ่าตัด และอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจหัก พับ งอ หรือรั่วระหว่างผ่าตัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ระยะเตรียมการ

1.1 ศึกษาสภาพการณ์และความต้องการแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อ้างแผนในห้องผ่าตัด จาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) การปฏิบัติงานจริง จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย และเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาโดยใช้ข้อมูลจากประสบการณ์การปฏิบัติงาน การสังเกตและสนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากวิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาลและทีมผ่าตัด และ 2) แหล่งความรู้ จากการทบทวนวรรณกรรม วิเคราะห์สรุปประเด็นปัญหา สาเหตุและวิธีป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อ้างแผนในห้องผ่าตัด

1.2 เข้าชี้แจงให้หัวหน้ากลุ่มงานวิสัญญีและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือ

1.3 เก็บข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยจากเวชระเบียนและรายงานอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อ้างแผนในห้องผ่าตัด และอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจหัก พับ งอ หรือรั่วระหว่างผ่าตัดในกลุ่มก่อนการใช้แนวทาง

2. ระยะปฏิบัติการ

วงรอบที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา บริบท ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและสาเหตุของปัญหา สร้างแนวทาง AIR Bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อ้างแผนในห้องผ่าตัด จัดทำคู่มือ และให้ความรู้กับพยาบาลผู้ใช้แนวทางนำแนวทาง AIR Bundle ไปใช้งาน โดยดำเนินการตามกระบวนการ 4 ขั้นตอน การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตการณ์/การสังเกตผลจากการปฏิบัติและสะท้อนกลับ สรุปปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงาน และกำหนดรูปแบบในการพัฒนาต่อไป

วงรอบที่ 2 ศึกษาสภาพปัญหาและพัฒนาวัตกรรมการยึดตรึงท่อช่วยหายใจ นำนวัตกรรมไปใช้งาน โดยดำเนินการตามกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตการณ์/การสังเกตผลจากการปฏิบัติ และสะท้อนกลับ

3. ระยะประเมินผล

3.1 เก็บข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยจากเวชระเบียนและรายงานอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อ้างแผนในห้องผ่าตัด และอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจหัก พับ งอ หรือรั่วระหว่างผ่าตัดในกลุ่มหลังการใช้แนวทาง

3.2 เก็บข้อมูลความเป็นไปได้ในการนำแนวทาง AIR bundle ไปใช้ ความพึงพอใจในการใช้แนวทาง AIR bundle และความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมยึดตรึงท่อช่วยหายใจ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติและข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ความเป็นไปได้ในการนำแนวทาง AIR bundle ไปใช้งาน ระดับความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมยืดตรงท่อช่วยหายใจและระดับความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้แนวทางโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่เป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยสองกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ และฟิชเชอร์เอ็กแซค
3. เปรียบเทียบจำนวนอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัดและอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจหัก พับ งอ ร้าวหรือเลื่อนหลุดระหว่างผ่าตัด ก่อนและหลังใช้แนวทาง โดยใช้สถิติทดสอบฟิชเชอร์เอ็กแซค ($p < .05$)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

อาสาสมัครโครงการวิจัยนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลหนองคาย เลขที่โครงการวิจัย 37/2567 ลงวันที่ 5 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดยผู้วิจัยแจ้งผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล รวมทั้งสามารถถอนตัวจากการศึกษาได้โดยไม่กระทบต่อการรักษาใด ๆ ผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมไม่สามารถโยงไปถึงอาสาสมัครได้ ผู้เข้าถึงข้อมูลมีเพียงนักวิจัยเท่านั้น ข้อมูลการวิจัยจะเก็บไว้เป็นเวลา 1 ปี ภายหลังการวิจัยเสร็จสิ้นจะขออนุญาตทำลาย

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาแนวทาง AIR Bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลหนองคาย

วงรอบที่ 1 ได้แนวทาง AIR Bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัด ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก ได้แก่

1.1 Assessment risk & Advice (A) ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงความยากง่ายในการช่วยหายใจและการใส่ท่อช่วยหายใจ ความเสี่ยงท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด หักพับงอ ระหว่างผ่าตัด และการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเรื่องการระงับความรู้สึกทั่วตัวร่วมกับการใส่ท่อช่วยหายใจ และการเตรียมร่างกายก่อนการระงับความรู้สึก

1.2 Intubation & Intensive care (I) การใส่ท่อช่วยหายใจ ได้แก่ แนวทางการเตรียมยา เครื่องมืออุปกรณ์เผื่อสำรอง การจัดเตรียมท่อช่วยหายใจ (การเลือกชนิดและขนาดท่อช่วยหายใจ) การตรวจสอบตำแหน่งท่อช่วยหายใจที่ถูกต้อง และการยืดตรงท่อช่วยหายใจและสายวงจรดมยาสลบอย่างมีประสิทธิภาพด้วยพลาสติกกันน้ำหรือแผ่นฟิล์มปกคลุมผิวหนังชนิดมีไอโอดีน (loban) และกระบวนการดูแลระหว่างผ่าตัด ได้แก่ การเผื่อระวังอย่างใกล้ชิด การประเมินซ้ำ การป้องกันและแก้ไขเมื่อท่อช่วยหายใจหักพับงอ เลื่อนหลุดหรือการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน, การจัดทำผ่าตัดและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และการผูกยึดผู้ป่วยที่เหมาะสม

1.3 Record & Readiness for safe extubation (R) การบันทึกข้อมูล ได้แก่ บันทึกชนิด ขนาด ตำแหน่งท่อช่วยหายใจ บันทึกสัญญาณชีพทุก 5 นาที บันทึกการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าและออกจากปอดต่อการหายใจ 1 ครั้ง (Tidal volume: TV) อัตราการหายใจ (Respiratory rate: RR) แรงดันในทางเดินหายใจ (Airway pressure: Paw) แรงดันภายในปอดช่วงการหายใจออกสิ้นสุด (Positive End Expiratory Pressure: PEEP) ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Oxygen Saturation: SpO₂) ค่าความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออกสุด (End-tidal carbon dioxide: ET-CO₂) ทุก 15 นาที และการถอดท่อช่วยหายใจอย่างปลอดภัย ได้แก่ การดูดเสมหะในปากและท่อช่วยหายใจ, การประเมินความพร้อมผู้ป่วยก่อนถอดท่อช่วยหายใจ ได้แก่ Verbal command, Adequate spontaneous ventilation, Cough on suction, Swallowing/Gag, Hand grip/Head lift and hemodynamic stable และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด



วกรอบที่ 2 จากการศึกษาสถานการณ์พบปัญหาการตั้งรังสายวงจรมยาสลบทำให้ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด การกดทับท่อช่วยหายใจระหว่างผ่าตัดจากเครื่องมือผ่าตัด ผ้าคลุมผ่าตัด และการหักพับของสายวัดค่าก๊าซ รวมถึงไม่มีผ้าทอศีรษะเฉพาะผ้าทอที่มีขนาดใหญ่ทำให้เกิดการตั้งรังท่อช่วยหายใจ จึงพัฒนานวัตกรรมยึดตรึงท่อช่วยหายใจ ประกอบด้วยฟองน้ำรูปโดนัทผ้าทอศีรษะและนวัตกรรมพยางสายวงจรมยาสลบทำจากเหล็กลักษณะรูปตัวซี (C)

2. การศึกษาผลของการใช้แนวทาง พบว่า

2.1 กลุ่มพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ อายุเฉลี่ย 42.85 ± 8.70 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 92.7 การศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด ประสบการณ์การทำงานการพยาบาลวิสัญญี เฉลี่ย 13 ± 8.58 ปี สูงสุด 29 ปี ต่ำสุด 2 ปี

2.2 ความเป็นไปได้ในการใช้แนวทาง AIR bundle พยาบาลผู้ใช้แนวทางมีความเห็นด้วยในความเป็นไปได้ในการใช้แนวทาง AIR bundle ในระดับมาก - มากที่สุด คะแนนอยู่ระหว่าง 4.38 - 4.92 คะแนน โดยเห็นด้วยมากที่สุดเรื่องประเมินความเสี่ยง รองลงมาคือการเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์เฝ้าระวังและยา การเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและการถอดท่อช่วยหายใจอย่างปลอดภัย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเป็นไปได้ในการใช้แนวทาง AIR bundle (n = 13)

แนวทาง AIR Bundle	ความคิดเห็น		ระดับ ความเป็นไปได้
	Mean	S.D.	
1. Assessment risk ประเมินความเสี่ยง	4.92	0.28	มากที่สุด
2. Advice การให้ข้อมูลผู้ป่วย	4.46	0.52	มาก
3. Intubation			
- การเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์เฝ้าระวัง (Monitor) และยา	4.85	0.38	มากที่สุด
- การเลือกท่อช่วยหายใจ (Airway device) อย่างเหมาะสม	4.38	0.65	มาก
- การใส่ท่อช่วยหายใจและการตรวจสอบตำแหน่งท่อช่วยหายใจ	4.77	0.44	มากที่สุด
- การยึดตรึงตำแหน่งท่อช่วยหายใจและสายวงจรมยาสลบอย่างเพียงพอ	4.46	0.97	มาก
4. Intensive care			
- การเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ประเมินซ้ำและแก้ไขป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ	4.85	0.38	มากที่สุด
- การจัดทำผ่าตัด และการผูกยึดผู้ป่วยอย่างเหมาะสม	4.38	0.51	มาก
5. Record การบันทึกข้อมูลอย่างครบถ้วน	4.46	0.66	มาก
6. Readiness for safe extubation การดูตมหะในท่อช่วยหายใจและ ในปาก และการประเมินความพร้อมผู้ป่วยก่อนถอดท่อช่วยหายใจ	4.54	0.52	มากที่สุด

2.3 ความพึงพอใจในการใช้แนวทาง AIR bundle พยาบาลผู้ใช้แนวทางมีความพึงพอใจในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 4.50 ± 0.65 คะแนน โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่องความชัดเจนของเนื้อหาและข้อเสนอแนะ รองลงมาคือ สามารถนำไปใช้จริงในหน่วยงาน ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ สามารถแก้ปัญหาและเกิดผลดีต่อผู้ใช้บริการ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการใช้แนวทาง AIR bundle (n = 13)

หัวข้อประเมิน	ความพึงพอใจ		ระดับ ความพึงพอใจ
	Mean	S.D.	
1. แนวทางมีความง่ายและความสะดวกในการใช้	4.38	0.65	มาก
2. แนวทางมีความชัดเจนของเนื้อหาและข้อเสนอแนะ	4.69	0.48	มากที่สุด
3. แนวทางมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน	4.54	0.52	มากที่สุด
4. แนวทางสามารถประหยัดและลดต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยได้	4.31	0.48	มาก
5. แนวทางสามารถแก้ปัญหาและเกิดผลดีต่อผู้ใช้บริการ	4.46	0.52	มาก
6. แนวทางสามารถนำไปใช้จริงในหน่วยงาน	4.62	0.51	มากที่สุด
รวม	4.50	0.65	มาก



2.4 ความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมยึดตรึงท่อช่วยหายใจ พยาบาลผู้ใช้แนวทางมีความพึงพอใจในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 4.38 ± 0.60 คะแนน โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่องความปลอดภัย (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมยึดตรึงท่อช่วยหายใจ ($n = 13$)

หัวข้อประเมิน	ความพึงพอใจ		ระดับความพึงพอใจ
	Mean	S.D.	
1. คุณภาพของวัสดุ ความคงทน	4.23	0.60	มาก
2. ความปลอดภัย	4.77	0.44	มากที่สุด
3. ความง่ายและความสะดวกในการใช้งาน	4.62	0.51	มากที่สุด
4. ความประหยัดและลดต้นทุน	4.15	0.38	มาก
5. ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน	4.15	0.55	มาก
รวม	4.38	0.60	มาก

2.5 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนและอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจหักพับ งอ ร้าวหรือเลื่อนหลุดระหว่างผ่าตัด กลุ่มก่อนใช้แนวทางส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.77 ± 20.77 ปี ผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไปมากที่สุด รองลงมา คือ ผ่าตัดตา หู คอ จมูก และศัลยกรรมกระดูกและข้อ ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 127.83 ± 89.80 นาที การจัดทำขณะผ่าตัดส่วนใหญ่จัดทำนอนหงายและชนิดของท่อช่วยหายใจ PVC กลุ่มหลังใช้แนวทางส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.86 ± 19.54 ปี ผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไปมากที่สุด รองลงมา คือ ผ่าตัดตา หู คอ จมูก และศัลยกรรมระบบประสาท ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 122.79 ± 77.09 นาที การจัดทำขณะผ่าตัดส่วนใหญ่จัดทำนอนหงายและชนิดของท่อช่วยหายใจ PVC เมื่อเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ และฟิชเชอร์เอ็กแซค พบว่า เพศ อายุ ระยะเวลาผ่าตัด การจัดทำขณะผ่าตัด และชนิดของท่อช่วยหายใจ ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ส่วนการผ่าตัดต่างกันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

หลังการพัฒนาแนวทาง พบว่า อุบัติการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนและอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจหักพับ งอ ร้าวหรือเลื่อนหลุดระหว่างผ่าตัด กลุ่มหลังใช้แนวทางน้อยกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวทางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบจำนวนครั้งของการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำและท่อช่วยหายใจหักพับงอหรือเลื่อนหลุดระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวทางและกลุ่มหลังใช้แนวทาง

อุบัติการณ์	กลุ่มก่อนใช้แนวทาง ($n=220$)	กลุ่มหลังใช้แนวทาง ($n=220$)	Fisher's exact test	p-value
การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ	4	0	4.028	0.045
ท่อช่วยหายใจหักพับงอหรือเลื่อนหลุด	9	2	4.558	0.033

การอภิปรายผล

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการใช้แนวทาง AIR bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัด

1. การพัฒนาแนวทาง AIR bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในห้องผ่าตัด เริ่มจากการวิเคราะห์บริบทและสรุปประเด็นปัญหาจากการปฏิบัติงานจริงพบว่า การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำส่วนใหญ่เกิดขึ้นในห้องผ่าตัดสอดคล้องกับงานวิจัยของ Banik et al. และคณะ²⁷ โดยส่วนใหญ่เกิดจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน และการหักพับงอหรือท่อช่วยหายใจร้าวระหว่างผ่าตัด โดยสาเหตุเกิดจากการเลือกขนาดและชนิดของท่อช่วยหายใจไม่เหมาะสมสอดคล้องกับ



การศึกษาของ Mande et al.²⁸ และรุจิรา ดิษฐ์วงศ์ และคณะ¹⁷ การยึดติดท่อช่วยหายใจไม่เหมาะสม การตั้งรั้งท่อช่วยหายใจจากสายวงจรดมยาสลบ การกดทับหรือการรบกวนจากการผ่าตัด รวมถึงการจัดท่าผ่าตัด²⁹ และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Li et al.⁹ ต่างจากการศึกษาของ Baker & Lentz¹¹ และการศึกษาของบังอร นาคฤทธิ์¹² ที่พบว่าส่วนใหญ่เกิดจากผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง โดยเป็นการศึกษาในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจนอกห้องผ่าตัด ความต้องการพัฒนาแนวทางเพื่อแก้ปัญหาของหน่วยงานนำไปสู่การพัฒนาแนวทาง AIR bundle เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัตน ทองแจ่ม¹⁶ ที่พบว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลบริบทของหน่วยงานและผลลัพธ์การปฏิบัติที่ผ่านมา สรุปประเด็นปัญหาทั้งจากการปฏิบัติงานจริงและแหล่งความรู้สู่การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และเมื่อนำไปทดลองใช้มีการจัดประชุมชี้แจงแนวทางปฏิบัติให้กับพยาบาลผู้ใช้นแนวทางเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ สามารถลดอุบัติการณ์ถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนได้ และการศึกษาของวิภาวรัตน์ นาวารัตน์ และคณะ¹³ พบว่าแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมการประเมินความเสี่ยงและจัดทำแนวทางป้องกันไว้ล่วงหน้ารวมถึงการให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเพื่อให้เกิดการยอมรับและให้ความร่วมมือ²⁰ สามารถป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนได้ จากหลายการศึกษา^{13,19,20,30} ยังพบว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีได้

2. ผลของการใช้แนวทาง AIR bundle

2.1 ความเป็นไปได้ในการใช้แนวทาง AIR bundle พบว่า วิทยาลัยพยาบาลเห็นด้วยในการนำแนวทางไปใช้ในหน่วยงาน ซึ่งแนวทาง AIR bundle สอดคล้องตามกระบวนการป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Actionable patient safety solutions: Unplanned extubation) ของ Berkow et al.⁵ ซึ่งเริ่มตั้งแต่การเตรียมการก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ การใส่ท่อช่วยหายใจ และการยึดตรึง การดูแลขณะใส่ท่อช่วยหายใจ และการถอดท่อช่วยหายใจ โดยเห็นด้วยมากที่สุดเรื่องประเมินความเสี่ยง การเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์เผื่อระวังและยา การเผื่อระวังอย่างใกล้ชิด การใส่ท่อช่วยหายใจ การยืนยันตำแหน่งท่อช่วยหายใจ และการถอดท่อช่วยหายใจอย่างปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการระบับความรู้สึก²² ส่วนการให้ข้อมูลผู้ป่วยเรื่องการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดทำได้ยากในกรณีผู้ป่วยฉุกเฉิน การเลือกท่อช่วยหายใจอาจต้องปรับเปลี่ยนตามสภาพผู้ป่วยและเทคนิคการผ่าตัดของแพทย์ สอดคล้องการศึกษาของ Park และคณะ²⁹ ที่พบการหักพับของท่อช่วยหายใจชนิดพีวีซีแม้ผ่าตัดในท่านอนหงายและต้องเปลี่ยนท่อช่วยหายใจระหว่างผ่าตัด ส่วนการใช้พลาสติกกันน้ำ วิทยาลัยพยาบาลมีความเห็นว่าไม่จำเป็นต้องใช้ทุกรายเนื่องจากมีราคาสูง เลือกใช้เฉพาะรายที่เสี่ยงต่อการเปียกชื้นหรือการผ่าตัดใกล้บริเวณท่อช่วยหายใจ รวมถึงการใช้แผ่นฟิล์มปกคลุมผิวหนังชนิดมีไอโอดีน (Ioban) แม้ติดแน่นแต่ทำความสะอาดยาก ไม่เหมาะกับท่อช่วยหายใจที่ต้องนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse)

2.2 ความพึงพอใจในการใช้แนวทาง AIR bundle พยาบาลผู้ใช้นแนวทางมีความพึงพอใจในการใช้แนวทางเนื่องจากเห็นว่าแนวทางมีความชัดเจน ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน และสามารถนำไปใช้จริงในหน่วยงานในการแก้ปัญหาและเกิดผลดีต่อผู้ใช้บริการ สอดคล้องกับการศึกษาของรุจิรา ดิษฐ์วงศ์ และ เตือนเพ็ญ ทองป่อง¹⁷ ที่พบว่าแนวปฏิบัติป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด หอผู้ป่วยหนักเด็ก โรงพยาบาลนครพนม มีประโยชน์ต่อผู้ป่วย ช่วยให้พยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยครอบคลุมปัญหาหรือปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด แนวปฏิบัติมีความชัดเจนสามารถปฏิบัติตามได้ง่ายและเหมาะสมกับการนำมาใช้งานในหน่วยงาน ทำให้พยาบาลผู้ใช้นแนวทางมีความพึงพอใจ และการศึกษาของโสภา โพธิมา³⁰ ได้พัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน ในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภวาปี เพื่อศึกษาทบทวนและนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของงาน สามารถนำมาใช้ได้จริงในหน่วยงาน และแนวปฏิบัติที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์นี้ ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ทำให้คะแนนความพึงพอใจการใช้แนวปฏิบัติในระดับสูง

2.3 ความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมยึดตรึงท่อช่วยหายใจที่มีความปลอดภัย ง่ายและความสะดวกในการใช้งาน รวมทั้งความประหยัดและลดต้นทุนในการดูแลผู้ป่วย เกิดผลดีต่อผู้ป่วยทำให้พยาบาลผู้ปฏิบัติมีความพึงพอใจ สอดคล้องกับการศึกษาของรุจิรา ดิษฐ์วงศ์ และ เตือนเพ็ญ ทองป่อง¹⁷ และ การศึกษาของสมรัฐ ศรีชัย และคณะ³¹ ที่ได้นำนวัตกรรมช่วยพยุง



สายเครื่องช่วยหายใจ ลดการติ่งรังของสายของเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ผลลัพธ์ที่ได้คือ อุปกรณ์มีความปลอดภัยขณะใช้งานกับผู้ป่วย และช่วยลดอัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้

2.4 อุบัติการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจแผน กลุ่มหลังใช้แนวทางพบน้อยกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวทาง จากการวิเคราะห์ปัญหา พบว่าการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำเกิดขณะผ่าตัด เกิดจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจแผนและท่อช่วยหายใจหักพัง^{29,32,33} แนวทาง AIR ครอบคลุมการป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจแผนในห้องผ่าตัด ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการยึดติดท่อช่วยหายใจไม่ดีพอและไม่เหมาะสม เทปยึดติดท่อช่วยหายใจเปื่อยขึ้นจากน้ำมูกน้ำลายหรือน้ำยา การติ่งรังจากสายวงจรดมยาสลบ การกดทับจากเครื่องมือผ่าตัด การจัดท่าผ่าตัด⁹ ก้มหรือแหงนหน้ามากเกินไป³⁴ ซึ่งมีหลากหลายสาเหตุ แนวทางปฏิบัติที่มีหลายกระบวนการร่วมกัน ครอบคลุมสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงสามารถลดอุบัติการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจแผนได้ สอดคล้องกับแนวทางป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจแผน ABCDEF bundle ของ Schneider et al. และคณะ¹⁹ งานวิจัยของบังอร นาคฤทธิ์ และคณะ¹² ที่พบว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือรวบรวมหลายกระบวนการครอบคลุมทั้งการสื่อสารกับผู้ป่วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล การผูกยึดท่อช่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและการผูกมัดผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รวมทั้งการประเมินความเสี่ยงการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจแผน และเตรียมป้องกันไว้ล่วงหน้าสามารถป้องกันถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจแผนได้¹³ แนวทางการยึดตรึงท่อช่วยหายใจและสายวงจรดมยาสลบอย่างมีประสิทธิภาพ เลือกใช้พลาสติกชนิดกันน้ำในการติดท่อช่วยหายใจ ซึ่งช่วยให้การยึดมีประสิทธิภาพมากขึ้น³⁵ รวมทั้งการใช้นวัตกรรมยึดตรึงท่อช่วยหายใจ ป้องกันการติ่งรังและการกดทับท่อช่วยหายใจ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาของรุจิรา ดิษฐ์วงศ์ และ เตือนเพ็ญ ทองป้อง¹⁷ และการศึกษาของสมรัฐ ศรีชัย และคณะ³¹ ที่พบว่าอุปกรณ์ช่วยพยุงสายเครื่องช่วยหายใจ ลดการติ่งรังของสายของเครื่องช่วยหายใจ พบว่า อุปกรณ์มีความปลอดภัยขณะใช้งานกับผู้ป่วย ช่วยป้องกันไม่ให้น้ำไหลย้อนเข้าไปในท่อช่วยหายใจของผู้ป่วยและลดอัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจได้ นอกจากนี้ การเลือกชนิดของท่อช่วยหายใจที่เหมาะสมสามารถป้องกันการหักพังของท่อช่วยหายใจ ซึ่งเป็นสาเหตุของการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำในห้องผ่าตัดได้^{29,32,33} ต่างจากการศึกษาของ Bambi et al. และคณะ³⁶ ที่พบว่าแนวทาง ABCDEF bundle ซึ่งมีแนวปฏิบัติหลายกระบวนการร่วมกันไม่มีผลต่อความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจแผนในหอผู้ป่วยวิกฤต การเพิ่มอัตรากำลังใจพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสมกับภาระงานสามารถป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจแผนได้

2.5 อุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจหัก พับ งอ ระหว่างผ่าตัด เป็นสาเหตุของการถอดท่อช่วยหายใจและต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำใหม่อย่างฉุกเฉินและเร่งด่วน⁵ การใช้นวัตกรรมยึดตรึงสายวงจรดมยาสลบรูปตัวซี (C) ป้องกันการกดทับท่อช่วยหายใจ รวมทั้งการเลือกชนิดและขนาดของท่อช่วยหายใจที่เหมาะสม เช่นท่อช่วยหายใจชนิด RAE tube ซึ่งเป็นท่อช่วยหายใจที่มีรูปร่างโค้งงอไปตามใบหน้าสำหรับการผ่าตัดบริเวณใบหน้าและในช่องปาก หรือท่อช่วยหายใจชนิดขดลวด (Spiral tube or reinforce tube) ที่มีลักษณะเป็นขดลวดอยู่ภายใน ทำให้พับงอได้โดยไม่ทำให้ท่อตีบและไม่โดนกดเบียดจากภายนอก ในการใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูกแทนการใส่ท่อช่วยหายใจทางปากสำหรับการผ่าตัดในช่องปาก ผ่าตัดทำคว่ำหรือทำนั่งที่ต้องก้มคอ³³ แทนการใช้ท่อช่วยหายใจธรรมดาชนิดพีวีซี (Polyvinyl chloride) สามารถลดอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจหัก พับ งอได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Gilbertson et al.³² ที่พบการหักพับ (Tube kinking) ของท่อช่วยหายใจธรรมดาชนิดพีวีซี ระหว่างผ่าตัดดมยาสลบ (Posterior fossa procedure) ในท่าคว่ำ (Prone position) เนื่องจากการโค้งงอของท่อช่วยหายใจจากการจัดท่า และอุณหภูมิในช่องปากที่สูงขึ้นทำให้ท่อช่วยหายใจชนิดพีวีซีมีการอ่อนตัวเกิดการหักพับได้ และการศึกษาของ Park และคณะ²⁹ พบว่าลักษณะทางกายวิภาคของหลอดลมของผู้ป่วยที่เปื่อยเบนไป การจัดทำผ่าตัด และอุณหภูมิร่างกายที่มากกว่า 36 องศาเซลเซียส ทำให้ท่อช่วยหายใจชนิดพีวีซีอ่อนตัวเกิดการหักพับได้ การใช้ท่อช่วยหายใจชนิดขดลวดป้องกันการหักพับของท่อช่วยหายใจได้ ต่างจากการศึกษาของ Hosseinzadeh et al. และคณะ³⁷ พบว่ามีการรายงานเกี่ยวกับท่อช่วยหายใจชนิดขดลวดมีการหักพับงอและเสียรูปจากการกดทับของอุปกรณ์เปิดปาก (Mouth gag device) ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลภายใต้การดมยาสลบ



สรุปและข้อเสนอแนะ

1. แนวทาง AIR bundle สามารถลดอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจากการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนและท่อช่วยหายใจหัก พับ งอได้ ควรนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในห้องผ่าตัดที่มีบริบทคล้ายกัน
2. ควรมีการพัฒนาความรู้และทักษะ โดยการจัดอบรม จัดทำคู่มือการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องเพื่อให้วิสัญญีพยาบาลทุกคนใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นได้ตรงกัน รวมทั้งพัฒนาแบบบันทึกทางการพยาบาลให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติการพยาบาล
3. ควรมีการศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะเจาะจงที่มีความเสี่ยงสูงต่อการถอดท่อช่วยหายใจไม่ได้วางแผน เช่น การผ่าตัดบริเวณศีรษะ ใบหน้า ลำคอและช่องปาก หรือผ่าตัดท่อน้ำ รวมทั้งศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจของแพทย์และทีมผ่าตัดด้วย

ข้อจำกัดการวิจัย

การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างคนละช่วงเวลา กลุ่มก่อนใช้แนวทางเป็นการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ทำให้ไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่อาจมีผลต่ออุบัติการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหรือการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในกลุ่มก่อนและหลังใช้แนวทางได้ เช่น ชนิดการผ่าตัด การจัดทำขณะผ่าตัด รวมถึงความรู้และประสบการณ์การทำงานของวิสัญญีพยาบาล และเทคนิคการผ่าตัดของแพทย์และทีมผ่าตัด ซึ่งแต่ละช่วงเวลาอาจมีความรู้ ประสบการณ์ และจำนวนบุคลากรแตกต่างกัน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ปรึกษางานวิจัย นพ.ธงชัย นาคนนต์ พญ.จารุตา สุโรจนานนท์ และนางวันเพ็ญ วิศิษฐ์ชัยนนท์ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

References

1. Healthcare Accreditation Institute (Public Organisation). Thailand Hospital Indicator Program: THIP KPI dictionary [Internet]. 2023 [cited 2024 Jun 19]. Available from: https://data.ha.or.th/dataset/29f685ff-3684-43f1-8287-38df45d10330/resource/b20e4894-9c04-481a-b9e0-8c4f74559ca5/download/01_0302.pdf. (in Thai)
2. Sofjan I, Vazquez S, Dominguez J, Sekhri N, Wecksell M, Samuel BM, et al. Risk factors for postoperative unplanned reintubation in a cohort of patients undergoing general anesthesia. Cureus.2023;15(5):1-7.
3. Charuluxananan S, Punjasawadwong Y, Pitimana-aree S, Werawatganon T, Lekprasert V, Nimmaanrat S, et al. Multicentered study of anesthesia: related mortality and adverse events by incident reports in Thailand [Internet]. 2017 [cited 2024 Jun 19]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4844>. (in Thai)
4. Sangjun C. Incidences and causes of reintubation after undergoing general anesthesia at Songkhla Hospital. Journal of Health Sciences and Pedagogy. 2022;2(1):15-27. (in Thai)
5. Berkow L, Hughes D, Kanowitz A. Unplanned extubation [Internet]. 2020 [cited 2024 Jun 19]. Available from: <https://psmf.org/additional-aebps/>
6. Wagner KM, Raskin JS, Carling NP, Felberg MA, Kanjia K, Pan W, et al. Unplanned intraoperative extubations in pediatric neurosurgery: analysis of case series to increase patient safety. World Neurosurg. 2018;115(1):e1-6.



7. Berkow L, Kanowitz A. Unplanned extubation in the perioperative environment. *APSF Newsletter*. 2022;37(1):14-6.
8. Cheon EC, Cheon JM, Chun Y. Risk factors and outcomes associated with unplanned intraoperative extubation of the pediatric surgical patient: an analysis of the NSQIP-P database. *Paediatr Anaesth*. 2023;33(9):746–53.
9. Li D, Luo T, Liu C, Hong X, Jin S. Should we pay more attention to endotracheal tube fixation during anesthesia surveys from Chinese anesthesiologists for endotracheal tube fixation and endotracheal tube displacement in 2014 and 2020. *Open J Anesthesiol*. 2021;11(1):243-58.
10. Pokathip S, Salakkhum P, Suttiwapa T, Datawee P, Kwanchang P, Sanaphrom N. Prevalence risk factor and nursing care of unplanned extubation: an integrative review. *Journal Health Science Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong*. 2019;3(3):53-67. (in Thai)
11. Baker WE, Lentz S. Unplanned extubations: rare event monitoring for continuous quality improvement. *Respi Care*. 2024;69(1):151-3.
12. Nakrit B, Namvongprom A, Pakdevon N. Unplanned extubation and duration of mechanical ventilation in Critically Ill patients on evidence-based nursing practice. *Kuakarun Journal of Nursing*. 2016;22(1):129-43. (in Thai)
13. Navarat W, Prittpongpan P, Srianurak P, Kanyakamin P, Bohplian S. Effect of PMK unplanned extubation prevention program on extubation rate in medical wards Phramongkutklo Hospital. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2017;18(1):167-75. (in Thai)
14. Lin PH, Chen CF, Chiu HW, Tai HP, Lee DL, Lai RS. Outcomes of unplanned extubation in the ordinary ward are similar to those in intensive care unit: a STROBE-compliant case-control study. *Medicine*. 2019;98(11):1-7.
15. Norakhun S, Namjuntra R, Binhosen V. The effect of nursing care protocol on the incidence rates of unplanned extubation in patients with endotracheal intubation. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. 2016;27(1):72-84. (in Thai)
16. Thongjam R. Development of clinical nursing practice guideline for prevention unplanned extubation. *Journal of Vongchavalitkul University*. 2020;33(1):31-9. (in Thai)
17. Dittawong R, Tongpong D. The effect of a nursing practice guideline on preventing endotracheal tube displacement of newborn in neonatal intensive care unit, Nakhonphanom hospital. *Nakhonphanom Hospital Journal*. 2016;3(2):57-66. (in Thai)
18. Lester A, Paluska M R, Falcon R. Successful rescue ventilation of an infant with a laryngeal mask airway after accidental extubation in the prone position during open calvarial reconstruction of a craniosynostosis: a case report. *Cureus*. 2023;15(10):e47064.



19. Schneider E, Dean A, Kallingal G, Kashiouris M, Daniels A, Varney K, et al. Unplanned extubations and falls during implementation of an ABCDEF bundle in a medical ICU. *Chest*. 2017;152(4):A222.
20. Neves VC, Ribas CG, Miranda BS, Bitencourt E, Koliski A, Cat M, et al. Effectiveness of a bundle to prevent UE in a pediatric intensive care unit: a multidisciplinary approach. *Pediatr Dimens*. 2020;5(1):1-5.
21. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA*. 1988;(12)260:1743-8
22. The Royal College Of Anesthesiologists Of Thailand. Anesthesia standards [Internet]. 2019 [cited 2024 Jun 19]. Available from: https://www.rcat.org/_files/ugd/82246c_025eb53b149e47f79394c8ae91e59612.pdf
23. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planer. 3rd edition. Victoria: Deakin University; 1988.
24. Pongsukchat W. Sample size calculator for research [internet]. 2020 [cited 2024 Jul 13]; Available from: <https://thaimed.buu.ac.th/public/backend/upload/thaimed.buu.ac.th/document/file/document161717461088510200.pdf> (in Thai)
25. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Arch Sci Psychol*. 1932;22(140):55.
26. Sanguanwongwan S, Prakobsang K, Thongmee S, Unrattana K, Rachiwong K. The development of clinical nursing practice guidelines for anesthesia to prevent postoperative delirium in elderly patients in Sunpasitthiprasong Hospital. *Journal of Nursing and Therapeutic Care*. 2023;41(4):e267610. (in Thai)
27. Banik RK, Honeyfield K, Qureshi S, Reddy SG. Incidence and mortality rate of perioperative reintubation: case series of 196 patients. *AANA Journal*. 2021;(6)89:476-9.
28. Mande S, Jitpakdee T, Bausuk T, Aroonpruksakul N. The incidence of perioperative adverse events in neonates and infants undergoing non-cardiac surgery with GA. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2017;100(7):44-52. (in Thai)
29. Park J, Lee KH, Wang W, Jung SW, Choi JH, Lim HK. Intraoral kinking of an endotracheal tube during position change in a patient with tracheal deviation. *Case Rep Int*. 2018;7:100043CRINTJP2018.
30. Phothima S. The development and evaluation of clinical nursing practice guideline for preventing unplanned extubation (UE) in intensive care unit (ICU room), Kumpawapi Hospital. *Journal of Research and Health Innovative Development*. 2022; 3(3):23-36. (in Thai)
31. Srichai S, Vichiansarn S, Saetae P, Tongnuan W, Manee S. Holder reduce VAP and patient safety [Internet]. 2018 [cited 2024 May 05]; Available from: <https://repository.li.mahidol.ac.th/handle/123456789/63774> (in Thai)
32. Gilbertson LE, Morgan M, Lam HV. Endotracheal tube kinking in the prone position during pediatric neurosurgery: a case report. *Children*. 2022;9(10):1530-3.
33. Mello AJD, Grischkan J, Tobias JD. Intraoperative endotracheal tube kinking: clinical findings and early diagnosis. *Ped Anesth Crit Care J*. 2022;10(1):17-21.



34. Okano DR, Perez Toledo JA, Mitchell SA, Cartwright JF, Moore C, Boyer TJ. Intraoperative accidental extubation during thyroidectomy in a known difficult-airway patient: an adult simulation case for anesthesiology residents. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(10):1-17.
35. Kimnarak S, Sukhong R, Pimdee Y, Jaigra S. Effectiveness of implementing clinical nursing practice guideline for preventing unplanned extubation in intensive care unit at Nakhonpathom Hospital. *Region 4-5 Medical Journal*. 2019;38(3):210-25. (in Thai)
36. Bambi S, Rodriguez SB, Lumini E, Lucchini A, Rasero L. Unplanned extubations in adult intensive care units: an update. *Assist inferm ricerca AIR*. 2015;34(1):21–9.
37. Hosseinzadeh N, Samadi S, Jafari Javid M, Takzare A. Impending complete airway obstruction from a reinforced orotracheal tube: a case report. *Acta Med Iran*. 2015;53(9):590-2.



ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ ความเครียดและความดันโลหิตของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

กิริณา พูนวิเชียร นศ.พย.¹ ขวัญนุช จันทนา นศ.พย.¹
กาญจนา โคตรพรม นศ.พย.¹ การคิด คีตการ นศ.พย.¹
กิตติพร จารมัตย์ นศ.พย.¹ เขมจิรา โคตรแสง นศ.พย.¹
สาคร อินโทะไ้ ปร.ด.²

(วันรับบทความ: 17 มิถุนายน พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 16 สิงหาคม พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 27 สิงหาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ ความเครียดและความดันโลหิตของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น ในปีการศึกษา 2566 ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 48 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 24 รายและกลุ่มควบคุม 24 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ที่ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมจากแนวคิด สบช. โมเดล ร่วมกับแนวคิดนาฬิกาชีวิต เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับข้อมูล เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและปฏิบัติตามปกติ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีความเชื่อมั่นเท่ากับ .86 ดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2566 ถึง 22 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา paired t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม สุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีค่าเฉลี่ยความเครียดและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำ กว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และ 2) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีค่าเฉลี่ยความเครียด ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ บุคลากรสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ ในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในวัยรุ่น

คำสำคัญ: กลุ่มเสี่ยง ความดันโลหิตสูง นักศึกษาพยาบาล พฤติกรรมสุขภาพ

¹นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: sakorn@bcnkk.ac.th Tel: 089-8618084



The Effect of a Health Behavior Modification Program on Health Behaviors, Stress, and Blood Pressure among Nursing Students in At-risk Groups for Hypertensions

Kirana Poonvichian NS.¹ Kwannuch Chanda NS.¹

Kanjana Khonprom NS.¹ Karnkid Kidkarn NS.¹

Kittiphorn Charamat NS.¹ Khemchira Khotsaeng NS.¹

Sakorn Intolo Ph.D.²

(Received Date: June 9, 2024, Revised Date: August 16, 2024, Accepted Date: August 27, 2024)

Abstract

The purpose of this quasi-experimental research was to study the effects of a health behavior modification program on health behaviors, stress, and blood pressure among nursing students in at-risk groups of hypertension. The participants were 48 nursing students studying Nursing at Boromarajonani College of Nursing, Khon Kean in the 2023 academic years who divided into two groups: an intervention group (n=24) and a control group (n=24). The intervention group was chosen to participate in the health behavior modification program that was developed based on the PBRI Model and biological clock for six weeks. The control group received information about hypertension and behaved normally. The Health Behavior Questionnaire for Nursing Students at Risk for High Blood Pressure was used for data collection. The Cronbach' alpha coefficient showed reliable reliability as of .86. Implementation of the program and data collection were conducted from 10 September to 22 October, 2023. Data were analyzed using descriptive statistics and paired samples t-test statistics.

The research results revealed that: 1) After the experiment, the interventional group had statistically significant higher mean scores for health behaviors than before the experiment ($p<.05$); statistically significant lower mean scores for stress and blood pressure than before the experiment ($p<.05$). 2) After the experiment, the interventional group had statistically significant higher mean scores for health behaviors than the control group ($p<.05$), and statistically significant lower mean scores for stress than the control group ($p<.05$). This research suggests the health providers can apply this program for people who are teenagers in groups that are at-risk for hypertension.

Keywords: risk group, hypertension, nursing student, health behavior

¹ The fourth-year nursing student, Boromarajonani College of Nursing, Khon Kean, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health.

² Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Khon Kean, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

² Corresponding author, Email: sakorn@bcnkk.ac.th Tel: 089-8618084



บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญของโลก โดยเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 และเป็นสาเหตุของความพิการอันดับ 3 ของประชากรโลก¹ จากรายงานสถิติของประเทศไทยพบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 14 ล้านคน และมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยทั้งหมดยังไม่ได้รับการรักษาอย่างเป็นระบบ ในหน่วยบริการสุขภาพ เนื่องจากไม่มีอาการแสดงที่ชัดเจน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักไม่รู้ตัวว่าตนเองป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงจึงขาดความตระหนักถึงอันตรายของโรคและปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้จากพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน² การขาดความตระหนักเกี่ยวกับอันตรายการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรค ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาที่ต่อเนื่อง จึงมักเกิดความเสี่ยงของโรคอย่างรวดเร็วและเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ส่งผลกระทบทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานทางด้านร่างกาย เกิดความเครียดทางด้านจิตใจ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว และทำให้ผู้ดูแลต้องรับภาระเพิ่มขึ้นในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน การแก้ไขปัญหาโรคความดันโลหิตสูงที่สำคัญจึงมุ่งเน้นการป้องกันการเกิดโรคในกลุ่มเสี่ยงเพื่อมิให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในอนาคต ซึ่งเมื่อเกิดการเจ็บป่วยแล้วมักพบว่าผู้ที่เป็โรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ (18-64 ปี) ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับต่ำมาก³ การมุ่งเน้นปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยจึงอาจเป็นการแก้ไขปัญหาที่ไม่ทันกาล อีกทั้งแนวโน้มการเกิดโรคความดันโลหิตสูงยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลร่วมด้วย เช่น ช่วงอายุมีแนวโน้มต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงที่ต่างกัน การเปลี่ยนผ่านจากช่วงวัยหนึ่งไปสู่อีกวัยหนึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงภายในบุคคลที่มีผลทางสรีรวิทยาเกี่ยวข้องกับความเสื่อมของหลอดเลือด และเป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพในเชิงการป้องกันความเสี่ยงหรือเพิ่มความเสี่ยงของภาวะสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและหลอดเลือด การเกิดโรคความดันโลหิตสูงในวัยผู้ใหญ่จึงมักสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดที่พบตั้งแต่วัยเด็ก วัยรุ่น ซึ่งเป็นความเสี่ยงสะสมต่อเนื่องและเริ่มตั้งแต่ช่วงวัยอายุน้อย⁴ จะเห็นได้ว่าแนวทางการส่งเสริมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงต้องเริ่มดำเนินการป้องกันความเสี่ยงในระยะเริ่มต้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มวัยรุ่นหรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้นจึงเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ เพราะหากส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมย่อมจะช่วยลดอัตราการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้

จากการทบทวนงานวิจัยในประเด็นการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่ามีการนำใช้แนวคิดสถาบันพระบรมราชชนก (สพช.) โมเดล⁵ มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาศมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงซึ่งทำให้ อสม. เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและเป็นแบบอย่างที่ดีด้านสุขภาพให้กับคนในชุมชน^{6,7} นอกจากนี้ยังพบว่ามีกรนำใช้ สบช. โมเดล ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่ากรนำใช้ สบช. โมเดลช่วยสร้างความตระหนักในตนเองของนักศึกษาในการดูแลสุขภาพ จึงทำให้ระดับความเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังลดลง⁸ จึงเห็นได้ว่าการนำแนวคิด สบช. โมเดล มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงช่วยให้เกิดผลดีในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำใช้แนวคิด สบช. โมเดล ในการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เนื่องด้วยนักศึกษาพยาบาลเป็นกลุ่มบุคคลที่อยู่ในช่วงของการเปลี่ยนผ่านจากช่วงวัยรุ่นไปสู่วัยผู้ใหญ่ตอนต้น ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงภายในบุคคลที่มีผลทางสรีรวิทยาเกี่ยวข้องกับความเสื่อมของหลอดเลือดและเป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพจากการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมและการเรียนที่ทำให้มีความกดดันและมีความเครียด การเรียนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่ต้องฝึกปฏิบัติงานและมีความรับผิดชอบที่สูงขึ้นตามวุฒิภาวะของชั้นปี ซึ่งส่งผลต่อระยะเวลาในการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอและไม่มีประสิทธิภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหารภายใต้ข้อจำกัดในการเลือกอาหารรวมถึงมีอาหารและพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม และขาดการออกกำลังกายที่เป็นแบบแผน⁹ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลได้^{10,11} โดยการศึกษาที่ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิด สบช. โมเดล ร่วมกับแนวคิดวงจรนาฬิกาชีวิต ซึ่งเป็นแนวทางกำหนดเวลาของการพักผ่อนนอนหลับที่เหมาะสม การศึกษานี้จะเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเพื่อช่วยลดหรือชะลอแนวโน้มการเกิดโรคความดันโลหิตสูงอันจากสาเหตุปัจจัยส่วนบุคคล



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ความเครียดและความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนสุขภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ความเครียดและความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

สมมติฐานการวิจัย

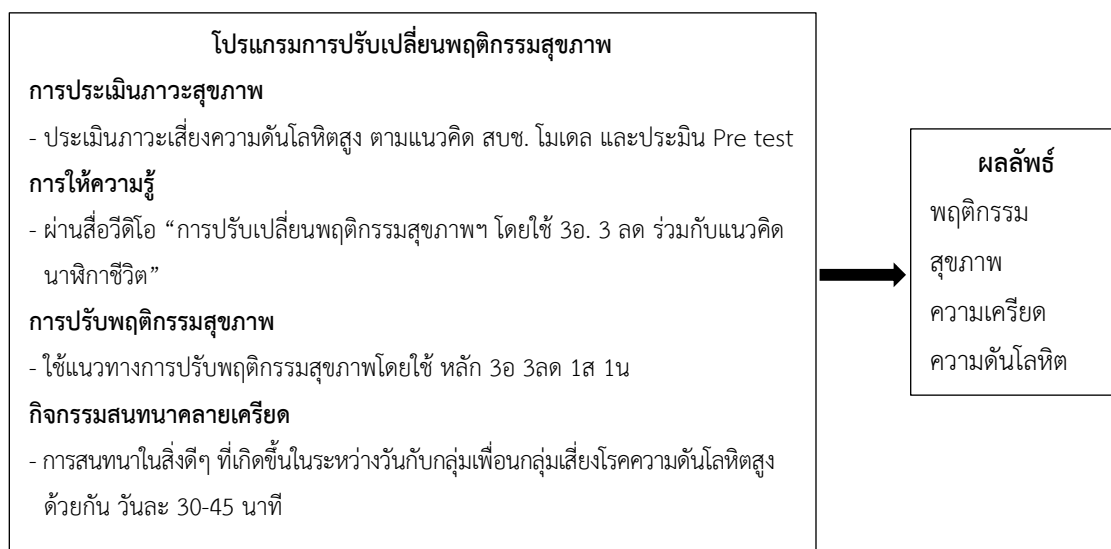
คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

คะแนนความเครียดของกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ความดันโลหิตของกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แนวคิด สบช. โมเดล⁵ โดยการประเมินคัดกรองความเสี่ยง และการส่งเสริมสุขภาพด้วย ด้วยหลัก 3 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์) โดยการควบคุมอารมณ์ ผู้วิจัยใช้วิธีการสนทนาคลายเครียดระหว่างวันกับกลุ่มเพื่อนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงด้วยกัน การพูดแลกเปลี่ยนเรื่องราวดีๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างวัน หรือแลกเปลี่ยนเรื่องราวชีวิต ความไม่สบายใจ แบ่งปันเรื่องทุกข์ใจและร่วมกันแก้ไขปัญหา วันละ 30-45 นาที และหลัก 3 ลด (ลดเหล้า ลดบุหรี่ ลด อ้วน) ร่วมกับการนำใช้นวัตกรรมจรรยาพิกาศชีวิต ซึ่งเป็นการบูรณาการหลักการแพทย์แผนปัจจุบัน มากำหนดเวลาในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามหน้าที่ ความรับผิดชอบของแต่ละคน ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง สอดคล้องกับการทำงานของอวัยวะสำคัญของร่างกายแต่ละขณะที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการปฏิบัติต่อเนื่องในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้หลักนาฬิกาชีวิตในการกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการพักผ่อนนอนหลับ คือช่วง 21.00 น.-05.00 น. และกระตุ้นเตือนการปรับพฤติกรรมด้วยแอปพลิเคชันไลน์และการบันทึกข้อมูล ดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ชนิดสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest-posttest design) พื้นที่ศึกษาคือวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 10 กันยายน ถึง 22 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น ได้รับการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง โดยมีความดันโลหิต systolic blood pressure (SBP) >120 mmHg หรือ diastolic blood pressure (DBP) > 80 mmHg และพักในวิทยาลัยระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2566

กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น ได้รับการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง โดยมีความดันโลหิต SBP >120 mmHg หรือ DBP > 80 mmHg และพักในวิทยาลัยในระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2566 คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.122¹² โดยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.50 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .04 อำนาจการทดสอบ .95 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 48 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 24 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 24 คน ทำการคัดเลือกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบบเฉพาะเจาะจงไม่มีการสุ่ม โดยมีเกณฑ์คัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

1. มีความดันโลหิตระหว่าง 120-139/80-89 mmHg โดยมีการติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำภายใน 2 เดือน
2. ไม่มีโรคประจำตัวในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด
3. มีความสนใจและยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) ดังนี้

1. มีเหตุจำเป็นที่ไม่สามารถพักอยู่ในวิทยาลัยในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย
2. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับนักศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตามกรอบแนวคิด สบช. โมเดล ร่วมกับแนวคิดนาฬิกาชีวิต

ตัวแปรตาม คือ ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3อ. 3 ลด 1ส 1น ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียด และค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก

กลุ่มควบคุม O1 O2

กลุ่มทดลอง O1 X O2

O1 คือ ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3อ. 3 ลด 1ส 1น ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียด และค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกก่อนเข้าร่วมโปรแกรมในวันแรก

X คือ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับนักศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตามกรอบแนวคิด สบช. โมเดล ร่วมกับแนวคิดนาฬิกาชีวิต ระยะเวลาของโปรแกรม 6 สัปดาห์

O2 คือ ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3อ. 3 ลด 1ส 1น ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียด และค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกหลังเข้าร่วมโปรแกรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมตามกรอบแนวคิด สบช. โมเดล คือ หลักการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยใช้ 3อ. 3 ลด ร่วมกับแนวคิดนาฬิกาชีวิต โดยโปรแกรมนี้ประกอบด้วย หลัก 3อ. 3ลด 1ส. และ 1น. ดังนี้



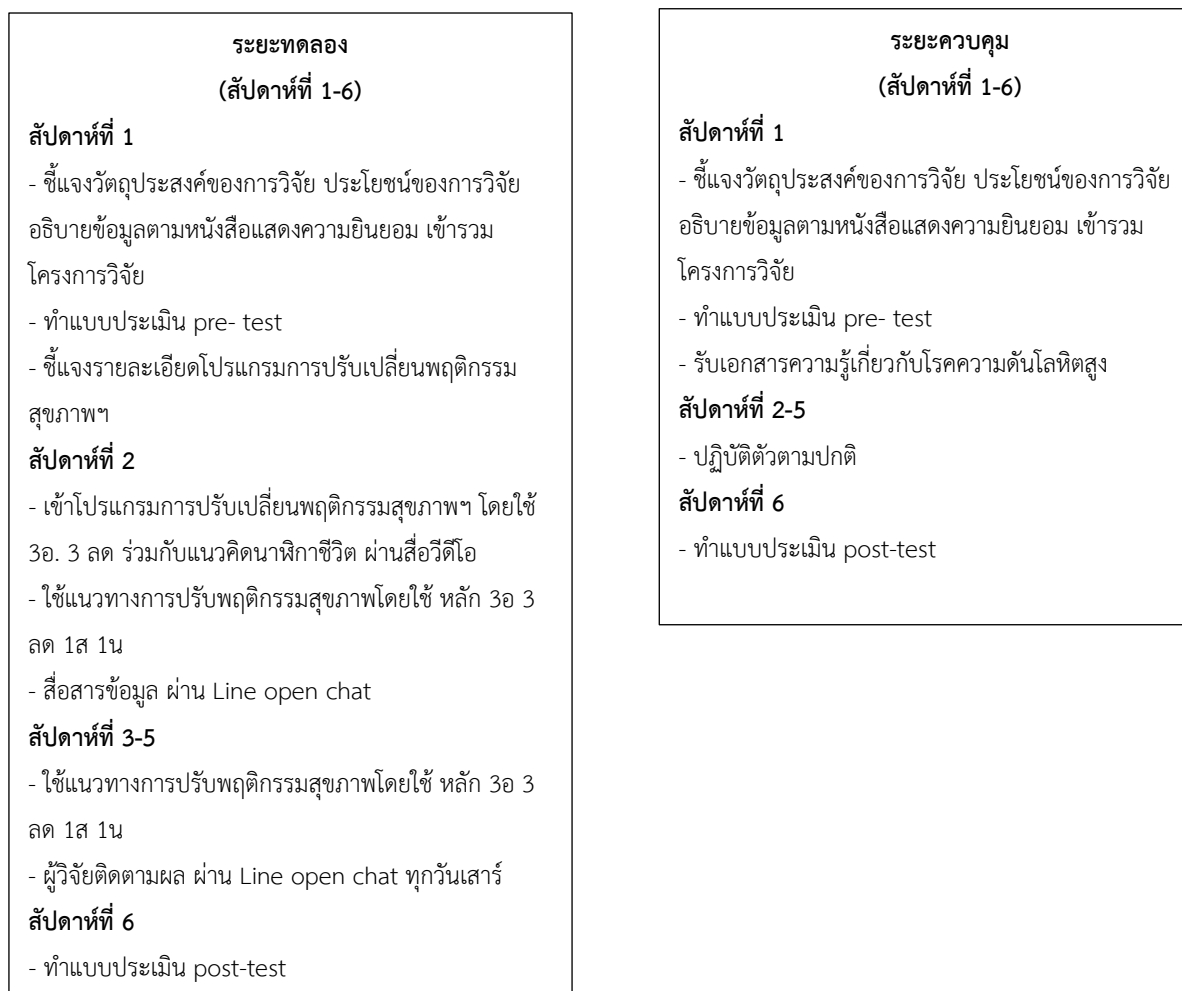
หลัก 3อ. ประกอบด้วย 1) อ. อาหาร คือ การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ มีประโยชน์ เลี่ยง หวาน มัน เค็ม และรับประทานอาหารให้ครบ 3 มื้อ 2) อ. อารมณ์ คือ การบริหารอารมณ์ รู้จักอดทน อดกลั้น การควบคุมอารมณ์ การให้อภัย การวางใจให้เป็นกลาง ใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหา และยึดหลักไม่ให้เกิดความภายในจิตใจ 3) อ. ออกกำลังกาย คือ กิจกรรมที่ช่วยให้มีสุขภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรง อดทน มีผลกำลังในการทำงาน มีอารมณ์และจิตใจที่แจ่มใสเบิกบาน กระฉับกระเฉงตลอดเวลา

หลัก 3 ลด ประกอบด้วย 1) ลดอ้วน คือ การการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินและการออกกำลังกายเพื่อให้ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ 18.50-22.99 2) ลดเหล้า คือ การลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกประเภท และ 3) ลดบุหรี่ คือ ลดการสูบบุหรี่ หรืออยู่ห่างจากบุหรี่มือสอง

หลัก 1ส. หมายถึง การสนทนาคลายเครียด คือ การสนทนาในสิ่งดีๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างวันกับกลุ่มเพื่อนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงด้วยกัน การพูดระบาย หรือแลกเปลี่ยนเรื่องราวชีวิต ความไม่สบายใจ แบ่งปันเรื่องทุกข์ใจและร่วมกันแก้ไขปัญหา วันละ 30-45 นาที

หลัก 1น. หมายถึง การนอนหลับพักผ่อนตามวงจรรนาฬิกาชีวิต ซึ่งวงจรรนาฬิกาชีวิตเป็นการกำหนดช่วงเวลาในการปฏิบัติกรรมการสร้างสุขภาพของระบบการทำงานในร่างกายมนุษย์ โดยผู้วิจัยได้ใช้หลักของการนอนหลับพักผ่อนตามช่วงเวลาที่เหมาะสมในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ คือ กำหนดระยะเวลาในการนอน ระหว่าง 21.00 น. – 06.00 น. วันละ 7-8 ชั่วโมง

ผู้วิจัยพัฒนาคู่มือการใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพควบคู่ไปด้วยใช้ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 6 สัปดาห์แล้วจึงประเมินผล รายละเอียดของการเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการทดลอง ดังนี้ (แผนภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการทดลอง



สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย อธิบายข้อมูลตามหนังสือแสดงความยินยอม เข้าร่วมโครงการวิจัย แก่กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นให้ทำแบบประเมิน pre-test กลุ่มควบคุมเอกสารความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และกลุ่มทดลองชี้แจงรายละเอียดโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 2 กลุ่มควบคุมปฏิบัติตามกิจวัตรตามปกติ กลุ่มทดลองเข้าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้ 30. 3 ลด ร่วมกับแนวคิดนาฬิกาชีวิต และเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้แนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้หลัก 3อ 3ลด 1ส 1น การบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 3 กลุ่มควบคุมปฏิบัติตามกิจวัตรตามปกติ กลุ่มทดลองใช้แนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้ หลัก 3อ 3ลด 1ส 1น การบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ โดยผู้วิจัยติดตามผล ผ่าน Line open chat ทุกวันเสาร์

สัปดาห์ที่ 4 กลุ่มควบคุมปฏิบัติตามกิจวัตรตามปกติ กลุ่มทดลองใช้แนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้ หลัก 3อ 3ลด 1ส 1น การบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ โดยผู้วิจัยติดตามผล ผ่าน Line open chat ทุกวันเสาร์

สัปดาห์ที่ 5 กลุ่มควบคุมปฏิบัติตามกิจวัตรตามปกติ กลุ่มทดลองใช้แนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้ หลัก 3อ 3ลด 1ส 1น การบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ โดยผู้วิจัยติดตามผล ผ่าน Line open chat ทุกวันเสาร์

สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยทำการประเมิน post-test หลังการทดลอง ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบสอบถามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย คือ เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง แบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ชื่อ-นามสกุล อายุ เพศ ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 3 ลด 1ส 1น จำนวน 20 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ระหว่างปฏิบัติมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน ตั้งแต่ปฏิบัติน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน เกณฑ์การแปลผล แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ดังนี้

ระดับคะแนน	20-35	คะแนน มีพฤติกรรมสุขภาพไม่ดี
ระดับคะแนน	36-55	คะแนน มีพฤติกรรมสุขภาพไม่ค่อยดี
ระดับคะแนน	56-70	คะแนน มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน	71-84	คะแนน มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับดี
ระดับคะแนน	85-100	คะแนน มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับดีมาก

3. เครื่องวัดความดันโลหิต ในการวัดความดันโลหิตทั้ง 2 กลุ่ม จะใช้เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ แบบตั้งโต๊ะ ยี่ห้อ omron โดยใช้เครื่องเดียวกันในการวัดทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม บันทึกค่าความดันโลหิตโดยแยกระดับความเสี่ยงตามแนวคิด สบข. โมเดล ลงในแบบบันทึกความดันโลหิต มีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มปกติ,ไม่มีโรค (ปึงปองสีขาว) ค่าความดันโลหิต น้อยกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอท
2. กลุ่มเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ปึงปองสีเขียวอ่อน)ค่าความดันโลหิต 121/81-139/89 มิลลิเมตรปรอท
3. กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูง คือ
 - 3.1) ปึงปองสีเขียวเข้ม ค่าความดันโลหิต น้อยกว่าหรือเท่ากับ 139 / 89 มิลลิเมตรปรอท
 - 3.2) ปึงปองสีเหลือง ค่าความดันโลหิต 140/90 – 159/99 มิลลิเมตรปรอท
 - 3.3) ปึงปองสีส้ม ค่าความดันโลหิต มากกว่าหรือเท่ากับ 160/100 – 179/109 มิลลิเมตรปรอท
 - 3.4) ปึงปองสีแดง ค่าความดันโลหิต มากกว่า 180/110 มิลลิเมตรปรอท



4. กลุ่มที่มีโรคแทรกซ้อน (ป้องกัน) คือ เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิต

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต (Suanprung Stress Test: SPST - 20) จำนวน 20 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ระหว่างไม่รู้สึกรู้สึกเครียด เท่ากับ 1 คะแนน รู้สึกเครียดมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน เกณฑ์การแปลผล แบ่งเป็น 4 ระดับ โดยมีคะแนนรวมระหว่าง 20 – 100 คะแนน

ระดับคะแนน	0 - 23	คะแนน	ท่านมีความเครียดอยู่ในระดับน้อย
ระดับคะแนน	24 - 41	คะแนน	ท่านมีความเครียดในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน	42 - 61	คะแนน	ท่านมีความเครียดในระดับสูง
ระดับคะแนน	62	คะแนนขึ้นไป	ท่านมีความเครียดในระดับรุนแรง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ ความความเครียดและความดันโลหิตของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิด สบซ โมเดล ร่วมกับแนวคิดนาฬิกาชีวิต โดยการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความครอบคลุมของโปรแกรม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ภายในระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC: Index of item objective congruence) มีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.80–1.00 เท่ากับ 0.73 ตรวจสอบความเที่ยงจากการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความตรงภายใน โดยหาวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach' alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.86

3. เครื่องวัดความดันโลหิต omron ที่ใช้ในการประเมินความดันโลหิตกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ผ่านการสอบเทียบ (calibrate) ทุก 6 เดือน

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น ผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการฯ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุญาตรวบรวมข้อมูล และเลือกนักศึกษาที่มีความเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิตสูงตามเกณฑ์คัดเข้า

2. ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 6 สัปดาห์ ดังนี้

2.1 พบกลุ่มควบคุมเพื่อแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย อธิบายข้อมูลตามหนังสือแสดงความยินยอม เข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent form) ขอความร่วมมือในการทำวิจัย จากนั้นให้ตอบแบบสอบถามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้เวลา 15–20 นาที

2.2 ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองเพื่อแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย อธิบายข้อมูลตามหนังสือแสดงความยินยอม เข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent form) ขอความร่วมมือในการทำวิจัย จากนั้นให้ตอบแบบสอบถามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้เวลา 15–20 นาที

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

3. เมื่อครบระยะเวลา 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยพบกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยให้ตอบแบบสอบถามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง หลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้เวลา 15–20 นาที



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรด้วยสถิติ เชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามระดับของตัวแปร เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) และการทดสอบทีแบบอิสระ (Independent t-test)
2. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ความเครียดและความดันซิสโตลิกของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบทีแบบคู่ (Paired t-test)
3. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ความเครียดและความดันซิสโตลิกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบอิสระ (Independent t-test)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น (เลขที่ IRB-BCNKK-23-2023) วันที่รับรอง 8 กันยายน พ.ศ. 2566 ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้เชิญชวนกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ และชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยจะถูกการรายงานผลการวิเคราะห์ไว้ในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิขอถอนตัวจากกระบวนการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยที่ไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศสภาพ โดยที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 33.33 และกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 37.50 กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 20.33 ปี กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 20.50 ปี ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายต่อเดือน 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.34 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวที่ไม่ใช่โรคหัวใจและหลอดเลือด โดยกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 79.17 และกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 83.33 ผลการประเมินระดับความเสี่ยงความดันโลหิตสูงตามแนวคิดป้องกัน 7 สี ของทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงในระดับสีเขียวอ่อน โดยกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 45.83 และกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 50 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีคนในครอบครัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง โดยกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 79.17 และกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 83.33 ดังตารางที่ 1 ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=24)		กลุ่มควบคุม (n=24)		X ²	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศสภาพ						0.62
ชาย	3	12.5	2	8.33		
หญิง	19	79.17	20	83.34		
ความหลากหลายทางเพศ	2	8.33	2	8.33		
อายุ					2.37 ^{NS}	0.49
19	6	25	4	16.67		
20	8	33.33	9	37.5		
21	6	25	6	25		
22	4	16.67	5	20.83		
อายุเฉลี่ย	20.33		20.5			



ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=24)		กลุ่มควบคุม (n=24)		χ^2	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน (บาท)					0.91 ^{NS}	0.82
3500	3	12.5	4	16.67		
4000	8	33.34	8	33.34		
5000	7	29.17	6	25		
6000	6	25	6	25		
โรคประจำตัวที่ไม่ใช่โรคหัวใจและหลอดเลือด					0.56 ^{NS}	0.45
ไม่มี	19	79.17	20	83.33		
มี	5	20.83	4	16.67		
ระดับความเสี่ยงความดันโลหิตสูงตามแนวคิดป้องกัน 7 สี					0.78 ^{NS}	0.67
สีเขียวอ่อน (BP 121/81–139/89 mmHg)	11	45.83	12	50		
สีเขียวเข้ม (BP ≤139 / 89 mmHg)	9	37.5	9	37.5		
สีเหลือง (BP 140/90 – 159/99 mmHg)	4	16.67	3	12.5		
คนในครอบครัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง					0.56 ^{NS}	0.45
ไม่มี	19	79.17	20	83.33		
มี	5	20.83	4	16.67		

NS= non-significant

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ความเครียดและความดันโลหิต ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนสุขภาพภายในกลุ่ม พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ (Mean = 81.92, S.D.=7.16) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ (Mean=71.21, S.D.=10.66) อย่างมีนัยสำคัญ ($p<.05$) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความเครียด (Mean = 40.71, S.D.=8.06) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ (Mean = 55.75, S.D.=9.07) อย่างมีนัยสำคัญ ($p<.05$) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก (Mean = 119.54, S.D.=3.86) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ (Mean = 129, S.D.=5.79) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก (Mean = 79.96, S.D.=4.02) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ (Mean = 82.5, S.D.=3.71) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)

หลังดำเนินโปรแกรมฯ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ (Mean=72.21, S.D.=14.32) สูงกว่าก่อนดำเนินโปรแกรมฯ (Mean=67.29, S.D.=12.83) อย่างมีนัยสำคัญ ($p<.05$) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความเครียด (Mean = 47.75, S.D.=14.20) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ (Mean = 50.75, S.D.=15.47) อย่างมีนัยสำคัญ ($p<.05$) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก (Mean = 118.17, S.D.=5.26) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ (Mean = 124.00, S.D.=1.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก (Mean = 86.88, S.D.=3.98) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ (Mean = 87.04, S.D.=4.18) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ความเครียดและความดันโลหิตก่อนและ
หลังภายในกลุ่ม ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=48)

ตัวแปร	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม		t	p
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
กลุ่มทดลอง (n=24)						
พฤติกรรมสุขภาพ	71.21	10.66	81.92	7.16	5.27	.00*
ความเครียด	55.75	9.07	40.71	8.06	-5.67	.00*
ความดันโลหิตซิสโตลิก	129.00	5.79	119.54	3.86	-6.37	.00*
ความดันไดแอสโตลิก	82.5	3.71	79.96	4.02	-5.15	.00*
กลุ่มควบคุม (n=24)						
พฤติกรรมสุขภาพ	67.29	12.83	72.21	14.32	7.1	.00*
ความเครียด	50.75	15.47	47.75	14.20	-4.77	.00*
ความดันโลหิต (ซิสโตลิก)	124.00	1.59	118.17	5.26	-4.93	.00*
ความดันไดแอสโตลิก	87.04	4.18	86.88	3.98	-0.2	.00*

* $p < 0.05$

3. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ความเครียดและความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ (Mean =71.21, S.D. =10.66) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean = 67.29, S.D. = 12.83) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียด (Mean =55.75, S.D. =9.07) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean =50.75, S.D. =15.47) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก (Mean =129, S.D. =5.79) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean =124, S.D. =1.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก (Mean =82.50, S.D. =3.72) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (Mean =87.04, S.D. =4.18) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)

หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ (Mean =81.92, S.D. =17.16) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean = 72.21, S.D. = 14.32) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียด (Mean =40.71, S.D. =8.06) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (Mean =47.75, S.D. =14.20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก (Mean =119.54, S.D. =3.86) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean =118.17, S.D. =5.26) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก (Mean =79.96, S.D. =4.02) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (Mean =86.88, S.D.=3.98) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ความดันโลหิต และความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (n=48)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Mean difference	t	p
	(n=24)		(n=24)				
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ							
พฤติกรรมสุขภาพ	71.21	10.66	67.29	12.83	-3.9	-4.89	.00*
ความเครียด	55.75	9.07	50.75	15.47	-5.0	2.36	.02*
ความดันซิสโตลิก	129.00	5.79	124.00	1.59	-5.0	-3.0	.00*
ความดันไดแอสโตลิก	82.50	3.71	87.04	4.18	4.54	3.66	.00*
หลังได้รับโปรแกรมฯ							
พฤติกรรมสุขภาพ	81.92	7.16	72.21	14.32	-9.72	3.81	.00*
ความเครียด	40.71	8.06	47.75	14.20	7.04	2.07	.04*
ความดันซิสโตลิก	119.54	3.86	118.17	5.26	-1.38	-1.02	.30
ความดันไดแอสโตลิก	79.96	4.02	86.88	3.98	6.92	7.51	.00*

* $p < .05$

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม คะแนนความเครียดของกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า การใช้แนวคิด สบซ. โมเดล ซึ่งเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการคัดกรองสุขภาพเพื่อสร้างความตระหนักในการเฝ้าระวังภาวะความดันโลหิตสูง มาประยุกต์ใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงสามารถสร้างความตระหนักให้นักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงใส่ใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น โดยกำหนดระดับสีตามแนวคิดป้องกันจรรยา 7 สี เพื่อแบ่งระดับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงช่วยให้นักศึกษากลุ่มเสี่ยงเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนระดับความเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ป้องกันจรรยา 7 สีในการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ยืนยันว่าการคัดกรองภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงโดยใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองและจำแนกระดับความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการค้นพบผู้ป่วยให้เร็วเพื่อที่จะได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที¹³ และโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนี้ยังนำใช้แนวคิด สบซ. โมเดล มาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมให้ความรู้ทางสุขภาพสำหรับนักศึกษาในกลุ่มเสี่ยงเพื่อให้มีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับการลดความเสี่ยงการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้หลัก "3 อ. 3 ลด" ได้แก่ 3 อ. คือ อาหาร ออกกำลังกาย การควบคุมอารมณ์เพื่อลดความเครียด และหลัก 3 ลด คือ ลดเหล้า ลดบุหรี่ และลดความอ้วน¹⁴ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ใช้แนวคิด สบซ.โมเดล มาใช้พัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพให้นักศึกษาพยาบาลเกิดความตระหนักในตนเองด้านการดูแลสุขภาพและช่วยลดกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้⁸ และยังช่วยส่งเสริมให้เกิดความตระหนักเกี่ยวกับการส่งเสริมโดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และการจัดการอารมณ์เพื่อไม่ให้ความเครียด¹⁵ ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Juwa¹⁶

ที่นำใช้แนวคิด สบช. โมเดลมาใช้ในการโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมป้องกันและควบคุมระดับความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการนำใช้ แนวคิด สบช. โมเดล มาใช้พัฒนาโปรแกรมและพัฒนาสื่อการให้ความรู้ทางสุขภาพสำหรับประชาชนสามารถช่วยส่งเสริมให้ประชาชนเกิดมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น ส่งเสริมให้เกิดสุขภาวะและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น^{17,18,19}

การใช้แนวคิดการจัดการความเครียดโดยการสนทนาในสิ่งดีๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างวันกับกลุ่มเพื่อนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงด้วยกัน วันละ 30-45 นาที ถือเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดกระบวนการคิดเชิงเหตุผลและสร้างเสริมกำลังใจในการแก้ปัญหาเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การสนทนาที่ช่วยทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายยังช่วยเสริมสร้างกำลังใจและความรู้สึกดี ทำให้ความตึงเครียดลดลง จึงช่วยให้ระดับความดันโลหิตลดลง การส่งเสริมให้มีการผ่อนคลายความเครียดด้วยการสนทนากับเพื่อนกลุ่มวัยเดียวกันและการกำหนดแนวทางการพักผ่อนที่มีคุณภาพ ยังส่งผลให้นักศึกษาผ่อนคลายความตึงเครียด จึงทำให้สามารถควบคุมความเครียดได้ส่งผลให้ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดลดลง สอดคล้องกับการศึกษาการจัดการสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่พบว่าการศึกษาการควบคุมค่าความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ด้วยตนเองส่วนหนึ่งเกิดจากการสนับสนุนของกัลยาณมิตรที่มีพันธุภาพที่ดีต่อกันกับคนกลุ่มวัยเดียวกัน ภาวะสุขภาพเดียวกัน ทำให้เกิดความพึงพอใจและช่วยให้สามารถควบคุมให้ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้น²⁰ การใช้แนวคิดนาฬิกาชีวิตเพื่อกำหนดเวลาในการนอนจะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความเครียดที่ลดลงจึงมีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับกับระดับความดันโลหิตกรณีศึกษาในเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกที่พบว่าคุณภาพการนอนมีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิต เท่ากับ 3.50 เท่า¹⁰ และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในผู้ที่มีอาการนอนไม่หลับ ที่พบว่าการมีระยะเวลาในการนอนหลับสั้นน้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อคืน มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเกิดความดันโลหิตเพิ่มขึ้น 3.59 เท่า สะท้อนให้เห็นว่าคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีส่งผลให้มีระดับความดันโลหิตสูงได้¹¹

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้นักศึกษาที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงและนักศึกษาทั่วไปให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความเสี่ยงในการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ อีกทั้งการวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันโดยใช้แนวคิดนาฬิกาชีวิตจะช่วยป้องกันความเสี่ยงในการเกิดโรคเรื้อรังจากพฤติกรรม การนอนที่ไม่เหมาะสม และเป็นการส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิดและสติปัญญาหากมีการพักผ่อนนอนหลับในช่วงเวลาที่เหมาะสม และพักผ่อนได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ นักศึกษาพยาบาลเป็นผู้ที่อยู่ในช่วงวัยที่กำลังเจริญเติบโต การใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพจะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง และยังเป็นการส่งเสริมสุขภาพที่ครอบคลุมในทุกมิติ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคมและสติปัญญา

อย่างไรก็ตามข้อสังเกตจากการวิจัยนี้พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ คะแนนความเครียด และค่าความดันซิสโตลิก และไดแอสโตลิก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ก่อนการทดลอง ทั้งนี้เป็นผลได้จากข้อจำกัดของการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนค่อนข้างน้อย และกลุ่มตัวอย่างไม่ได้มาจากการสุ่ม จึงอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของผลการศึกษาได้ นอกจากนี้ยังพบว่าระดับความดันซิสโตลิกของกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนทดลองแต่สูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านระยะเวลาของการศึกษาครั้งนี้ ที่ใช้เวลา 6 สัปดาห์ ทั้งนี้จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับโปรแกรมการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพพบว่า โปรแกรมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างได้นั้นต้องใช้ระยะเวลาตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป²¹



ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพโดยเพิ่มระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรมอย่างเหมาะสมไม่น้อยกว่า 3 เดือน หรือ 12 สัปดาห์
2. เนื่องจากการวิจัยนี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างน้อย และกลุ่มตัวอย่างไม่ได้มาจากการสุ่ม จึงอาจมีตัวแปรแทรกซ้อนตั้งแต่ก่อนการทดลอง ซึ่งอาจมีผลทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของผลการศึกษาได้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

บุคลากรสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในวัยรุ่น

ข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยเพิ่มระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรมอย่างน้อย 12 สัปดาห์ เพื่อให้สามารถประเมินพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง
2. การวิจัยครั้งต่อไปควรลดโอกาสที่จะเกิดอคติของการวิจัยโดยการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนให้ได้มากที่สุด โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่ม การเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโปรแกรม ขอขอบคุณกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ให้ความร่วมมือในการเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยครั้งนี้

References

1. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, Martins S, Sacco R L, Hacke W, et al. World Stroke Organization (WSO): Global stroke fact sheet 2022. Int J Stroke. 2022;17(1):18-29.
2. The Thai Hypertension Society. Thai Guidelines on The Treatment of Hypertension. Chiangmai: Trickthink Printing; 2019. (In Thai)
3. Fang J, Moore L, Loustalot F, Yang Q, Ayala C. Reporting of adherence to healthy lifestyle behaviors among hypertensive adults in the 50 States and the district of Columbia, 2013. J Am Soc Hypertens 2016;10(3):252–62.
4. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Himmelfarb CD, et al. ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PC Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Hypertension 2018;71(6):e13-e115.
5. Thianthavorn V, Chuenkongkaew W, Tanvatanakul V, Thepaksorn P. Research development and health innovations for the health promotion and prevention for Non-Communicable Diseases (NCDs) under the project to build healthy communities with the PRBR model 2022: 1 college, 1 community in honor of H.M.
6. King Maha Vajiralongkorn Phra Vajiraklaochaoyuhua (2022 -2024). Thai Journal of Public Health and Health Sciences 2022;5(2):187-94. (in Thai)



7. AYoh N, Sittisart V, Na Wichian S. The effectiveness of health promoting program on behavior modification based on PBRI's model for patients with hypertension in Samokhae Sub-district, Mueang District, Phitsanulok Province. *The Journal of Boromarjonani College of Nursing, Suphanburi* 2022; 5(2):129-39. (in Thai)
8. Meethip N, Tumdee D, Bhuddhirakkul P. Effects of experiential learning on knowledge and screening practice and advice for hypertension among village health volunteers. *Nursing Journal CMU* 2016; 43(5):104-15. (in Thai)
9. Nunta S, Glomjai T, Sajai K, Ananchaipatana N, Pechkwang D, Waengkam W. The effects of a health promotion program based on the PBRI model on knowledge, attitude, and behavior in preventing non-communicable diseases among students nurse. *Journal of Health Research and Innovation* 2023;6(2):1-15. (in Thai)
10. Yamsri T, Toonsiri C, Leelukkanaveera Y. Factors predicting exercise behaviors among nursing students in boromarajonani college of nursing, the north eastern region network. *Journal of Nursing and Health Care* 2017;35(2):158-68. in Thai)
11. Yingratanasuk T, Nakyai T, Kongcharoen P, Wongtim S. The relationship between sleep quality and blood pressure levels: case study among the security guards in a university in eastern region. *Safety & Environment Review* 2023;32(2):66-73. (in Thai)
12. Bathgate CJ, Edinger JD, Wyatt JK, Krystal AD. Objective but not subjective short sleep duration associated with increased risk for hypertension in individuals with insomnia. *Sleep*. 2016;39(5):1037-45.
13. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods* 2009;41:1149-60.
14. Thianthavorn V. Surveillance, control and prevention system of DM and HT in Thailand: policy to action. 3rd ed. Bangkok: Federation of Savings and Credit Cooperatives of Thailand Limited; 2013. (In Thai)
15. Meenasantirak A, Toontham K. The effects of health promotion by applying the principles of PBRI's model in nursing students. *The Journal of Health and Nursing Education* 2023;29(3):19-36. (in Thai)
16. Juwa S, Wongwat R, Manoton A. The effectiveness of the health behavior change program with 7 colors ball tool on knowledge, health belief and behavior related to the prevention and control of hypertension and diabetes mellitus, in Maeka Sub-District, Muang District, Phayao Province. *Songklanagarind Journal of Nursing* 2019;39(2):127-41. (in Thai).
17. Wanchai A, Srisaket J, Tienthavorn V. Seven-color balls application in non-communicable diseases: A scoping review. *Journal of Nursing and Health Science Research*. 2023;15(2):e267915.
18. Tongpeth J, Butphum C, Dechpoonyachit P, Saengdaeng A. The effect of participatory learning with PBRI model 2022 program on knowledge attitude and stroke prevention behavior among village health volunteers. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2022;23(3):227-37. (in Thai)



19. Hirungerd S, Vutiso P, Srimongkol M. The Effects of health belief model program on knowledge, stroke prevention behavior and blood pressure levels in hypertensive patients the responsibility area of Kaeng Khro hospital, Chaiyaphum province. *The Journal of the Royal Thai Army Nurses*. 2021;22(1):478-87. (in Thai)
20. Khumtaveeporn P, Jirathummakoon S. Health management of hypertension elderly in urban community, Bangkok. *The Journal of the Royal Thai Army Nurses*. 2016;17(2):154-62. (in Thai)
21. Cleary M, Kornhaber R, Thapa DK, West S, Visentin D. The effectiveness of interventions to improve resilience among health professionals: a systematic review. *Nurs Educ Today*. 2018;71:247-63.



การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

พรรณี แสงอินทร์ พย.ม.¹ ปาณิสรา ทองมี พย.บ.²

สุพัฒตรา เปลือยหนองแซ่ พย.บ.³ เพ็ญพิศ เพ็ชรสังหาร พย.บ.³

กิตติรัตน์ หาญลือ พย.บ.³ สุธาร์ตน์ แสนยะมูล พย.บ.⁴

(วันรับบทความ: 16 กรกฎาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 3 กันยายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 12 กันยายน พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มผู้ให้ข้อมูล 2 กลุ่มคือ ผู้ให้บริการ ได้แก่ พยาบาลและสหวิชาชีพ 37 คน ผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วย 70 คนพร้อมผู้ดูแล แบ่งเป็น ระยะศึกษาสถานการณ์ 35 คน ใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ 5 คน ใช้เป็นกลุ่มควบคุม 30 คน ระยะทดลองใช้แนวปฏิบัติ 5 คน ระยะประเมินผล 30 คน ดำเนินการวิจัย 4 ระยะคือ ศึกษาปัญหา พัฒนาแนวปฏิบัติ ทดลอง และประเมินผล เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก สนทนากลุ่ม แบบประเมินความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติ แบบสังเกตการใช้แนวปฏิบัติ แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อน แบบทดสอบความรู้ วิเคราะห์ร้อยละ การเกิดภาวะแทรกซ้อน คะแนนความพึงพอใจ คะแนนการปฏิบัติ ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ ด้วย Paired sample t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบสถานการณ์ปัญหา 1) ด้านผู้รับบริการ เกิดภาวะแทรกซ้อน ครอบคลุมเครียด กังวล 2) ด้านผู้ให้บริการ ขาดแนวปฏิบัติการพยาบาลและการวัดผลลัพธ์ กระบวนการพัฒนา ได้แก่ ปลุกฝังจิตวิญญาณการแสวงหาความรู้ ตั้งคำถามตามรูปแบบ PICO ค้นหาหลักฐานที่ดีที่สุด ประเมินคุณภาพหลักฐาน บูรณาการหลักฐานยกร่างแนวปฏิบัติ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบได้คะแนนคุณภาพแนวปฏิบัติ ร้อยละ 91 ได้แนวปฏิบัติการพยาบาล 2 ระยะ คือ วิฤตฉุกเฉินและฟื้นฟูสภาพ ประเมินผลพบว่ากลุ่มทดลอง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนระยะที่สอง ร้อยละ 53.33 ส่วนที่เกิดร้อยละ 46.67 แต่ควบคุมได้ การนำใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจของพยาบาลอยู่ในระดับมาก คะแนนความรู้ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท

¹พยาบาลวิชาชีพ (ชำนาญการพิเศษ) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

²พยาบาลวิชาชีพ (ชำนาญการพิเศษ) หัวหน้าหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาทและหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

³พยาบาลวิชาชีพ (ชำนาญการ) หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

⁴พยาบาลวิชาชีพ (ปฏิบัติการ) หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: Punnee_saengin@hotmail.com Tel: 083-0184187



Development of Nursing Guidelines for Hemorrhagic Stroke Patients in the Neurosurgery Intensive Care Unit at Roi Et Hospital

Punnee Saengin M.N.S.¹ Panitsara Tongmee B.N.S.²

Supattra Pleaynongkhao B.N.S.³ Penpit Pechsangharn B.N.S.³

Kitiyarat Hanlue B.N.S.³ Sutarat Sanyamool B.N.S.⁴

(Received Date: July 16, 2024, Revised Date: September 3, 2024, Accepted Date: September 12, 2024)

Abstract

This research and development project aimed to develop evidence-based nursing practice guidelines for hemorrhagic stroke patients in the neurosurgery intensive care unit at Roi Et Hospital. The study was divided into four phases: study of the situation, development of the nursing guidelines, testing, and evaluation. There were two groups of participants: the providers, which included 37 nurses and other multidisciplinary professionals in the care teams, and the recipients: 70 hemorrhagic stroke patients and their families. The participating patients and their families were spread across the four phases of the study as follows: 35 patients participated in the situation study phase with 30 patients serving as a control group and five patients acting as key informants providing qualitative data, another five patients participated in the program testing phase, and the remaining 30 patients participated in the evaluation phase. The research instruments included in-depth interviews, group discussion questions, a satisfaction with practice guidelines assessment form, an implementation of practice guidelines observation form, complication record forms, and a knowledge test form. The percentage of complications, satisfaction score, and implementation of practice guidelines scores were analyzed using averages and standard deviations; the mean nurse's knowledge scores on the pre-post tests were compared using paired sample t-tests; and content analysis employed for qualitative data analysis.

The results revealed weak points which needed to be improved: 1) the recipients experienced complications and their families were stressed and anxious and 2) the providers had a lack of nursing practice guidelines and outcome measurements. The development process was implemented and included cultivating a spirit of inquiry; asking clinical questions in PICO format; searching for the best evidence; determining the evidence; and development and evaluation of the evidence-based guidelines. Assessment of the guidelines by clinical experts revealed a guideline quality score of 91%. Additionally, the nursing guidelines were composed of two points of care, specifically critical emergencies and rehabilitation. The results showed that 53.33% of the experimental group did not have secondary complications, while 46.67% did have complications, but they were under control. The guidelines were implemented at a "most level". The nurses' satisfaction was high and their knowledge scores were significantly different before and after implementing the guidelines ($p < .05$).

Keywords: nursing guidelines, hemorrhagic stroke patients, neurosurgery intensive care unit

¹Registered nurse (Senior professional level), Chief of the intensive care nursing department, Roi Et Hospital

²Registered nurse (Senior professional level), Head of the Neurosurgery intensive care unit and Trauma surgery intensive care unit, Roi Et Hospital

³Registered nurse (Professional level), the Neurosurgery intensive care unit, Roi Et Hospital

⁴Registered nurse (Practitioner level), the Neurosurgery intensive care unit, Roi Et Hospital

¹Corresponding author, E-mail: Punnee_saengin@hotmail.com Tel: 083-0184187



บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) ทำให้มีเลือดออกในเนื้อสมองหรือชั้นใต้เยื่อหุ้มสมอง เกิดภาวะสมองขาดเลือด และสูญเสียการทำงานเฉียบพลัน พบว่ามีอัตราการเกิดความทุพพลภาพ การกลับเป็นซ้ำ และการเสียชีวิตสูงสถิติทั่วโลกพบผู้ป่วยประมาณ 250,000-500,00 รายต่อปี¹ ในทวีปยุโรปพบอุบัติการณ์ผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ร้อยละ 10-20 ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด² เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเป็นอันดับ 5 ของโลก ความรุนแรงของโรคพบอัตราการเสียชีวิตในระยะเฉียบพลันถึง 1 เดือนสูงถึงร้อยละ 40-50³ นอกจากนี้ยังพบว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองแตกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา สำหรับประเทศไทยพบสถิติผู้ป่วยระหว่าง พ.ศ. 2559 -2561 สูงถึง 27,000 ราย ซึ่งสามารถเกิดได้กับประชากรทุกกลุ่มวัย สถิติผู้ป่วยจังหวัดร้อยเอ็ดระหว่าง พ.ศ. 2563-2565 พบจำนวน 813, 834 และ 739 ราย ตามลำดับ อัตราการตายระหว่าง พ.ศ. 2563-2565 พบร้อยละ 14.29, 13.91 และ 15.16 ตามลำดับ มีแนวโน้มสูงขึ้น จากปัญหาดังกล่าวคาดว่าจะทำให้เกิดภาระโรคมามากขึ้น จึงจำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่องและมีมาตรฐาน เพื่อปรับปรุงอัตราการรอดชีวิต คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และผลลัพธ์อื่น ๆ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก จึงควรมีแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก ควบคู่ไปกับแนวทางการรักษา¹

สาเหตุที่สำคัญของโรคหลอดเลือดสมองแตก ได้แก่ ความดันโลหิตสูง มักพบในผู้ป่วยอายุมากกว่า 45 ปี และมีประวัติความดันโลหิตสูงเรื้อรัง อย่างไรก็ตามในผู้ป่วยที่ไม่พบประวัติความดันโลหิตสูง หรือเป็นความดันโลหิตสูงระยะเริ่มต้น และอายุน้อยกว่า 45 ปี สามารถเกิดภาวะความดันโลหิตสูงจากเลือดออกในสมอง (Hypertensive hemorrhage) ได้เช่นกัน ส่วนตำแหน่งของสมองที่เลือดออกบ่อย ได้แก่ Basal ganglia, Thalamus, Cerebellum และ Pons สำหรับอาการและอาการแสดงของโรคขึ้นอยู่กับตำแหน่งรอยโรค ระยะเวลาที่สมองขาดเลือดหรือถูกกด อาการที่พบบ่อย ได้แก่ อ่อนแรงหรือชาครึ่งซีกของร่างกาย ตามัวหรือมองไม่เห็นเฉียบพลัน พูดตะกุกตะกัก พูดขึ้นมาทันใด ปวดศีรษะรุนแรงเฉียบพลัน ชนิดไม่เคยเป็นมาก่อนระดับความรู้สึกตัวลดลง^{4,5} พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมองแตกมีความรุนแรง ทำให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนที่หลากหลาย ประกอบด้วย 1) ภาวะแทรกซ้อนจากโรค ได้แก่ (1) มีภาวะเลือดออกในสมองตั้งแต่ชั่วโมงแรก เกิดเป็นก้อนเลือดทำลายระบบประสาทและระดับความรู้สึกตัวลดลง (2) ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Increase intracranial pressure: IICP) ร้อยละ 70 ส่งผลต่ออัตราการตายสูงถึงร้อยละ 65-69 (3) ความพิการ พบว่าหลังการผ่าตัดผู้ป่วยหลงเหลือความพิการอย่างรุนแรงร้อยละ 10-20 หรือสภาพคล้ายผัก (Persistent vegetative stage) ร้อยละ 1-3⁶ (4) ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก (Deep vein thrombosis: DVT) ร้อยละ 10-75 (5) ภาวะปอดอักเสบ (Aspiration pneumonia) (6) การเกิดแผลกดทับ (Pressure sores) (7) ภาวะติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary infections) และ อื่น ๆ⁷ 2) ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพยาบาล ได้แก่ การจัดทำที่ไม่เหมาะสม การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ การดูแลไม่เหมาะสม การพลิกตะแคงตัวที่ไม่ถูกต้อง การควบคุมอุณหภูมิกาย การเฝ้าระวังที่ไม่ได้มาตรฐาน เช่น การประเมินระดับการรับรู้สติที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ในกรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อระบายน้ำไขสันหลัง (External ventricular drain: EVD) เป็นต้น การวินิจฉัยโรคเพื่อแยกแยะว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบแคบหรืออุดตัน หรือมีการแตกของหลอดเลือดที่ใดมากที่สุด คือ การเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (Computed tomography) การตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic resonance imaging) แนวทางการรักษาครอบคลุมการรักษา 3 ด้าน ประกอบด้วย การรักษาด้วยยา การผ่าตัด และการฟื้นฟูสมรรถภาพ⁷ ในส่วนการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกมีแนวทางการดูแลในระยะวิกฤตและระยะฟื้นฟูสภาพ⁸

โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 820 เตียง มีสถิติผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกมารับบริการใน พ.ศ. 2563 - 2565 จำนวน 511, 619 และ 683 รายตามลำดับ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท เปิดให้บริการ 18 เตียง มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกเข้ารับบริการใน พ.ศ. 2565 จำนวน 368 ราย เสียชีวิต 41 ราย (ร้อยละ 11.14) จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย พ.ศ. 2564 จำนวน 30 ราย พบเสียชีวิตภายใน 72 ชั่วโมง จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 26.67) เนื่องด้วยภาวะนี้มีการดำเนินโรคไปในทางที่แย่งลงได้รวดเร็ว สะท้อนให้เห็นว่าระยะนี้มีความสำคัญอย่างมาก หากช่วยเหลือได้จะส่งผลต่ออัตราการตายลดลง พยาบาลในฐานะที่อยู่ใกล้ชิดกับ



ผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง จึงควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตามเฝ้าระวังและประเมินการเปลี่ยนแปลงและจัดกิจกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน ดังนั้นการพยาบาลผู้ป่วย ประกอบด้วย 1) การประเมินสภาพ ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจรังสี พบปัญหาคือการประเมินและการบันทึกทางระบบประสาทได้รับไม่ครอบคลุม ขาดการใช้เครื่องมือประเมินที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย เช่น แบบประเมิน DVT แบบประเมินภาวะโภชนาการ เป็นต้น 2) การวินิจฉัยการพยาบาล ไม่ครอบคลุมปัญหาของผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่มและต่อเนื่องไม่ครอบคลุมปัญหาของผู้ป่วยในระยะวิกฤต 3) การวางแผนการพยาบาล ยังแสดงเป้าหมาย การเลือกกิจกรรมการพยาบาลและผลลัพธ์ที่คาดหวังยังไม่ชัดเจน 4) การปฏิบัติการพยาบาล ส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์ที่ต่างคนต่างทำตามความรู้ความสามารถของพยาบาลแต่ละคน 5) การประเมินผล ขาดการประเมินผลกิจกรรมการดูแลที่ต่อเนื่อง นอกจากนี้จากหลักฐานอื่น ๆ เช่น รายงานความเสี่ยงของหอผู้ป่วย พบการให้ยาที่มีความคลาดเคลื่อน จากบันทึกการเยี่ยมตรวจอย่างรวดเร็ว (Quick round) ของหัวหน้าตึก พบการจัดทำผู้ป่วยไม่เหมาะสม การรายงานแพทย์เกี่ยวกับอาการผิดปกติล่าช้า จัดสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม การจัดการอาการรบกวนแตกต่างกัน เช่น การจัดการอาการไอ การจัดการอาการปวด การดูแลผู้ป่วยด้วยเครื่องมือช่วยหายใจ เป็นต้น การประเมินคุณภาพทางการพยาบาล (Quality assurance: QA) พบว่ายังขาดแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกที่มีความเฉพาะและประกันคุณภาพได้ว่าพยาบาลที่เชี่ยวชาญและพยาบาลน้องใหม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีมาตรฐานใกล้เคียงกัน

การทบทวนวรรณกรรมแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 15 เรื่อง ระหว่าง พ.ศ. 2561- 2565 พบองค์ความรู้ที่เหมือนกันคือ มีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงอัตราการรอดชีวิต คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วย และผลลัพธ์อื่น ๆ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก แนวปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นการป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยหลังภาวะวิกฤตให้เร็วที่สุดซึ่งคาดว่าจะการเจ็บป่วยด้วยโรคนี้จะทำให้เกิดภาวะโรคมากขึ้น ส่วนความแตกต่างคือ ในต่างประเทศมีแนวปฏิบัติที่หลากหลายแบบแยกส่วน เช่น ภาวะโภชนาการ การจัดการภาวะไข้ การป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก (Deep vein thrombosis: DVT) เป็นต้น ในประเทศไทยจะเป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สกัดจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามกาลเวลาที่เปลี่ยนแปลง จึงมีกิจกรรมการพยาบาลและเทคนิคต่าง ๆ ในการปฏิบัติทางคลินิกที่ทันสมัยตามหลักฐานที่พบ จากปรากฏการณ์และการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การพยาบาลหลอดเลือดสมองแตกขาดการจัดการปัญหาความต้องการของผู้ป่วยแบบบูรณาการเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยอีกทั้งในปัจจุบันหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท ไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะของโรคหลอดเลือดสมองแตกอย่างเป็นองค์รวม ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาทจึงสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก เพื่อยกระดับคุณภาพการบริการพยาบาลให้ได้มาตรฐาน ผู้ป่วยได้รับการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและปลอดภัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาการบริการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก
2. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก
3. เพื่อศึกษาผลการนำใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติ เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

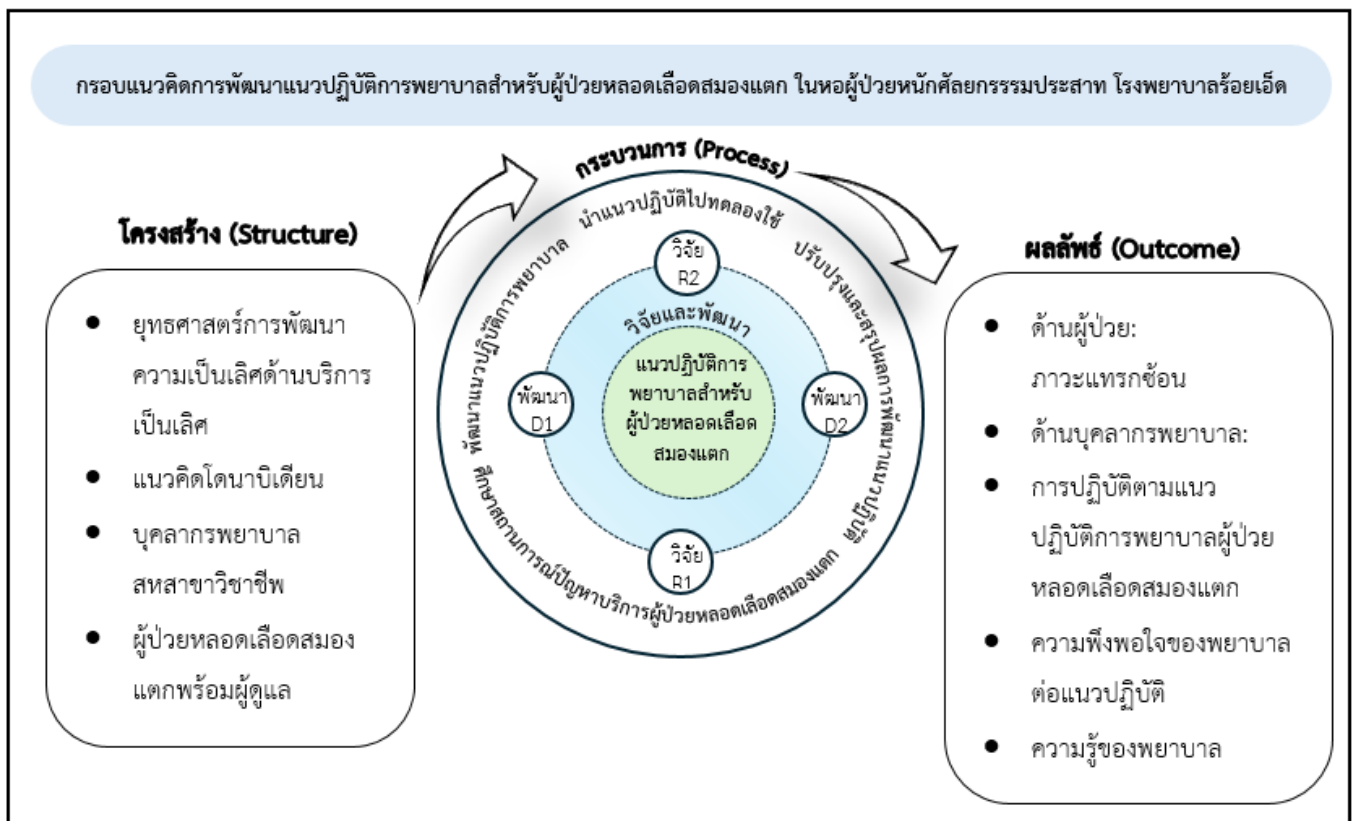
ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกและผู้ดูแล ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566



กรอบแนวคิดการวิจัย

ใช้แนวคิดโดนาเบเดียน (Donabedian)¹⁰ เป็นกรอบคิดเชิงทฤษฎีที่มีความเหมาะสมกับบริบทเพราะเป็นแนวคิดที่เน้นคุณภาพการดูแลผู้ป่วยตลอดเลืดสมองแตกที่ดีขึ้น มี 3 องค์ประกอบ คือ โครงสร้าง (Structure) ได้แก่ นโยบายยุทธศาสตร์ชาติด้านบริการเป็นเลิศ (Service excellence) มีความต้องการยกระดับคุณภาพบริการให้มีคุณภาพภายใต้ค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมการพัฒนาแนวปฏิบัตินี้พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือในการให้บริการแก่ผู้ป่วยพร้อมผู้ดูแล นั้นหมายความว่า การดูแลที่จะได้รับต้องมีคุณภาพสูงและตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ บุคลากรพยาบาลและสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยตลอดเลืดสมองแตกพร้อมผู้ดูแล กระบวนการ (Process) ขับเคลื่อนด้วยแนวคิดการวิจัยและพัฒนา (Research & development: R & D)¹¹ สำหรับสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ การศึกษาสถานการณ์ปัญหาการบริการผู้ป่วยตลอดเลืดสมองแตก การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล นำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้ ปรับปรุงและสรุปผลการพัฒนาแนวปฏิบัติ จนได้ผลลัพธ์ (Outcome) ทั้งด้านผู้ป่วย ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อน ด้านบุคลากรพยาบาล ได้แก่ การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ ความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก
ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research & development) แบ่งเป็น 4 ระยะ

ระยะที่ 1 (D1) ศึกษาสถานการณ์ปัญหาบริการพยาบาล (ตุลาคม พ.ศ. 2565) เป็นการวิจัยและรวบรวมข้อมูล (Research and information collection) แบ่งการศึกษาเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) ศึกษาสถานการณ์ เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ลักษณะปัญหาความต้องการของผู้ป่วยพร้อมผู้ดูแล รวมทั้งปัญหาความต้องการผู้ให้บริการ และการศึกษาเชิงปริมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 30 ชุด



ใช้กลวิธีสัมภาษณ์เชิงลึก สทนากลุ่ม และแบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปปัญหาการบริการพยาบาลเพื่อนำสู่การพัฒนา
ร่างแนวปฏิบัติ 2) เก็บข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติไปจนครบ 30 คน (ตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2565)
เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลกับผู้ป่วยกลุ่มทดลองซึ่งจะเก็บในระยะประเมินผล

ระยะที่ 2 (D2) ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล (พฤศจิกายน พ.ศ. 2565) มีขั้นตอนดังนี้ 1) การวางแผน (Planning) ได้แก่
จัดอบรมผู้ร่วมวิจัยเรื่องขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ วิธีการสืบค้นหลักฐานงานวิจัยใช้กรอบของ
PICO และการประเมินคุณภาพหลักฐานตามกรอบของ Joanna Briggs Institute (JBI)¹² มอบหมายหน้าที่สืบค้นหลักฐาน วิเคราะห์ สังเคราะห์
แนวปฏิบัติการพยาบาล 2) พัฒนา (ร่าง) แนวปฏิบัติการพยาบาล (Developing preliminary form of product) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1) ตั้งคำถามการสืบค้นหลักฐานตามกรอบของ PICO โดยกำหนดขอบเขต คำค้น P (Population) ได้แก่ Hemorrhagic stroke patient
ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก I (Intervention) ได้แก่ CNPG, Management, Nursing care, แนวปฏิบัติการพยาบาล C (Comparison) ได้แก่
Standard care with Clinical practice nursing guideline (CPNG) การพยาบาลตามปกติกับแนวปฏิบัติการพยาบาล O (Outcome) ได้แก่
Hemorrhagic stroke nursing outcome in ICU neuro surgery ผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกในไอซียูศัลยกรรมระบบประสาท

2.2) ค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ทำการสืบค้นหลักฐานจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้แก่ ThaiJo,
PubMed, Google scholar, Google ระหว่างปี ค.ศ. 2015-2023 ได้งานวิจัยรวม 22 เรื่อง 2.3) ทำการประเมินคุณภาพหลักฐาน
ได้หลักฐานรวม 15 เรื่อง แบ่งระดับ (JBI level of evidence) ได้ระดับ 1.b = 3 เรื่อง 2.b = 5 เรื่อง 2.c = 1 เรื่อง 3.b = 1 เรื่อง และ 4.a = 4 เรื่อง
และข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ (Grade of recommendation) ได้เกรด A = 14 เรื่อง และเกรด B = 1 เรื่อง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินคุณภาพหลักฐานจำนวน 15 เรื่อง JBI level of evidence/grade of recommendation¹²

ลำดับ	รายการหลักฐาน	Level of evidence	Grade of recommendation
1	การใช้หลัก ABC _s ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะ ¹³	2.b	A
2	ผลของการใช้แนวปฏิบัติในการจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้ผ้าเย็นโพส ไวนิลแอลกอฮอล์ต่อภาวะไข้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ¹⁴	2.c	B
3	คู่มือในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ¹	2.b	A
4	ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมอง:มิติ ของการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ⁶	2.b	A
5	แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป ¹⁵	2.b	A
6	บทความวิชาการ:การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองแบบองค์รวม ¹⁶	2.b	A
7	หลุมพรางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่มีภาวะความดัน ในกะโหลกศีรษะสูง ¹⁷	4.a	A
8	หลุมพรางในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ¹⁸	4.a	A
9	Canadian stroke best practice recommendations management of spontaneous intracerebral hemorrhage ¹⁹	4.a	A
10	Critical care nursing in acute postoperative neurosurgical patients ²⁰	3.b	A
11	The critical care management of spontaneous intracranial hemorrhage: a contemporary review ²¹	1.b	A



ลำดับ	รายการหลักฐาน	Level of evidence	Grade of recommendation
12	The ABCs of managing increased intracranial pressure ²²	4.a	A
13	Intracranial pressure monitoring and treatment thresholds in acute neural Injury: a narrative review of the historical achievements, current state, and future perspectives ²³	4.a	A
14	Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage a guideline for healthcare professional the American Heart Association/American Stroke Association ²⁴	1.b	A
15	2022 Guideline for the management of patients with spontaneous intracerebral hemorrhage a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association ²⁵	1.b	A

3) วิเคราะห์ สังเคราะห์หลักฐาน พัฒนา (ร่าง) แนวปฏิบัติ โดยประชุมผู้ร่วมวิจัย นำเสนอผลการวิเคราะห์ปัญหา อภิปรายกลุ่ม สะท้อนคิดภาพองค์ประกอบแนวปฏิบัติที่เน้นฐานคิดยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและสอดคล้องกับกระบวนการทำงาน ผลการประชุมได้ข้อสรุป แนวปฏิบัติการพยาบาลประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การประเมินสภาพ กิจกรรมการพยาบาล และการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก หลังจากยกร่างแนวปฏิบัติได้แล้ว ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแนวปฏิบัติโดยใช้แบบประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก (AGREE II) ฉบับภาษาไทย²⁶ ประกอบด้วย ขอบเขตและวัตถุประสงค์ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ ความชัดเจนของการนำเสนอ การนำไปใช้ และความเป็นอิสระของบรรณาธิการ ทำการแก้ไขแนวปฏิบัติตามคำชี้แนะ จากนั้นสร้างสถานการณ์จำลอง (Case scenario) เพื่อใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ทำการปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วยจริง

ระยะที่ 3 (D3) ทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (ธันวาคม พ.ศ. 2565) ประกอบด้วย ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยนำ (ร่าง) แนวปฏิบัติไปทดลองใช้ครั้งแรกกับผู้ป่วยที่ไม่ใช่กลุ่มควบคุม (Preliminary field testing) จำนวน 5 รายพบปัญหาเกณฑ์การหยากรื่องช่วยหายใจไม่เหมาะกับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก ทำการปรับปรุง (Revising main product) เป็นการปรับเกณฑ์การหยากรื่องช่วยหายใจที่เฉพาะเจาะจงผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก ด้วยการสืบค้นหลักฐานเพิ่มและขอคำชี้แนะจากประสาทศัลยแพทย์ในการแก้ไขเกณฑ์ นำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ครั้งที่สอง (Main field testing) สรุปปัญหาการนำใช้ พบปัญหาการคำนวณพลังงานและโปรตีนมีความยุ่งยาก ผู้ร่วมวิจัยจึงขอปรับปรุงแนวปฏิบัติ (Revising operational product) การป้องกันภาวะทุพโภชนาการ โดยมีปรับเปลี่ยนวิธีการคำนวณพลังงานร่วมกับประสาทศัลยแพทย์และนักโภชนาการ

ระยะที่ 4 (D4) ประเมินผล (มกราคม - สิงหาคม พ.ศ. 2566) การนำใช้แนวปฏิบัติ (Operational field testing) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้กับพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท ทำแบบทดสอบความรู้ของพยาบาลก่อน (Pre-test) ให้ความรู้ให้ความรู้และฝึกการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น จากนั้นนำแนวปฏิบัติไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป การเกิดภาวะแทรกซ้อน จนครบ 30 ราย ระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น และเมื่อเก็บข้อมูลเสร็จสิ้น ผู้วิจัยให้พยาบาลทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติและทำแบบทดสอบความรู้ของพยาบาลหลัง (Post-test) ใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก สรุปผลการใช้แนวปฏิบัติ (Revising final product) และเผยแพร่ต่อสาธารณะ (Disseminating and implementing)



พื้นที่ศึกษา ได้แก่ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้ให้บริการ 37 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ 30 คน ประสาทศัลยแพทย์ 2 คน เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ พยาบาลศูนย์ดูแลต่อเนื่อง พยาบาลศูนย์ดูแลแบบประคับประคองสาขาสะ 1 คน และ 2) กลุ่มผู้รับบริการ 70 คน ได้แก่ ผู้ป่วยพร้อมผู้ดูแล แบ่งตามระยะการวิจัย ดังนี้ ระยะศึกษาสถานการณ์ รวม 35 คน แยกเป็นผู้ป่วย 5 คน พร้อมผู้ดูแลศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ คัดเลือกแบบเจาะจง เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุม กลุ่มเล็ก และผู้ป่วย 30 คน พร้อมผู้ดูแล เพื่อเก็บข้อมูลเป็นกลุ่มควบคุม ระยะทดลองใช้แนวปฏิบัติ ได้แก่ ผู้ป่วย 5 คน พร้อมผู้ดูแล ระยะประเมินผล ผู้ป่วย 30 คน พร้อมผู้ดูแล เกณฑ์คัดเลือกผู้ป่วย ประกอบด้วย ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยหลุดเลือดสมองแตก Glasgow coma score (GCS) > 3 ไม่มีภาวะสมองตาย อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท ผู้ดูแลยินยอมให้เข้าร่วมโครงการ เกณฑ์คัดออก ประกอบด้วย ผู้ป่วยมีภาวะสมองตาย ผู้ดูแลปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการ

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการในระยะประเมินผล โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยกรณีสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันสูตรที่ใช้ในการคำนวณคือ

$$n / \text{กลุ่ม} = \frac{2 \left(\frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{2} \right)^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

จากการศึกษาที่ผ่านมา²⁷ แทนค่าในสูตร กำหนดค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 = (μ_1) 2.51 ((σ_1) S.D.=0.796) ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2 = (μ_2) 2.99 ((σ_2) S.D.=0.122) แทนค่าในสูตรโดย n = ขนาดตัวอย่างต่อกลุ่ม Alpha (α) = 0.05, Z (0.975) = 1.96 Beta (β) = 0.200, Z (0.800) = 0.84 Sample size: Group1 (n_1) = 24, Group2 (n_2) = 24 จากการคำนวณและแทนค่าในสูตรได้จำนวนตัวอย่างกลุ่มละ 24 คน เพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายผู้วิจัยจึงเพิ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 6 คน รวมขนาดตัวอย่างที่ใช้ทั้งหมด 30 คน ต่อกลุ่ม รวมเป็น 60 คน ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออก โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยพิจารณาให้ผู้ป่วยทุกคนทั้ง 2 กลุ่มมีโอกาสได้รับการคัดเลือกเท่ากัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ 1) แผนปฏิบัติการ (Action plan) 2) แบบวิเคราะห์หลังการปฏิบัติ (After action review) และเครื่องมือรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ได้แก่ แนวสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นคำถามปลายเปิดสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการการดูแล สัมภาษณ์เชิงลึกสหสาขาวิชาชีพและแนวทางการสนทนากลุ่มประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นอยู่และความต้องการพัฒนา แนวทางการสังเกตสิ่งแวดล้อมระบบการพยาบาลผู้ป่วย การสื่อสารกับสหสาขาวิชาชีพกับผู้ป่วยและครอบครัว 2) ระยะพัฒนา ได้แก่ แนวทางการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แนวปฏิบัติการพยาบาล ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา 3) ระยะทดลองใช้แนวปฏิบัติ ได้แก่ แนวทางการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล 4) ระยะประเมินผลการนำใช้แนวปฏิบัติ ได้แก่ 4.1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สิทธิการรักษา โรคประจำตัว พฤติกรรมสุขภาพ การวินิจฉัย ชนิดการผ่าตัด จำนวนวันนอน และผลลัพธ์การรักษา 4.2) แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนแบบเลือกตอบ 2 ลักษณะ คือเกิด ไม่เกิด 4.3) แบบสังเกตการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาล 18 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยคะแนน 5 = แสดงให้เห็นสม่ำเสมอ คะแนน 4 = แสดงให้เห็นปานกลาง คะแนน 3 = แสดงให้เห็นบ่อย ๆ คะแนน 2 = แสดงให้เห็นเป็นบางครั้ง คะแนน 1 = ไม่เคยแสดงพฤติกรรมให้เห็นเลยหรือแสดงให้เห็นนาน ๆ ครั้ง แปลค่าช่วงค่าเฉลี่ยคะแนน 4.51-5.00 หมายถึง ปฏิบัติได้ระดับดีมาก 3.51-4.50 หมายถึง ปฏิบัติได้ระดับดี 2.51-3.50 หมายถึง ปฏิบัติได้ระดับปานกลาง 1.51-2.50 หมายถึง ปฏิบัติได้ระดับน้อย 1.00-1.50 หมายถึง ปฏิบัติได้ระดับน้อยที่สุด 4.4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 6 ข้อ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แปลค่าช่วงค่าเฉลี่ยคะแนน 4.51-5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด 3.51-4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก 2.51-3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง 1.51-2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย 1.00-1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด และ 4.5) แบบทดสอบความรู้ของพยาบาล ข้อคำถาม 30 ข้อ แบบเลือกตอบ ก ข ค ง แปลค่าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน



การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ 1) ความตรงเชิงเนื้อหา ได้แก่ แนวทางการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อน แบบสังเกตการใช้แนวปฏิบัติ แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบทดสอบความรู้ของพยาบาลได้ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย ปรสาศัลยแพทย์ 1 ท่าน พยาบาลเฉพาะทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การสอนการพยาบาลระบบประสาทและสมอง 1 ท่าน ประเมินความสอดคล้อง ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) เฉลี่ยรวม 1.0, 1.0, 1.0, .95 และ .94 ตามลำดับ 2) ความเที่ยงตรงนำแบบสังเกตการใช้แนวปฏิบัติ แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบทดสอบความรู้ของพยาบาลที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปทดลองใช้กับกลุ่มพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก 30 คน แบบสังเกตการใช้แนวปฏิบัติ แบบสอบถามความพึงพอใจหาค่าความเชื่อมั่นของความสอดคล้องภายในโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า .92 และ .93 ตามลำดับ และแบบทดสอบความรู้ของพยาบาล คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson: KR-20) ได้ค่า .84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ปัญหาบริการ หลังจากผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในพื้นที่ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ 1) สังเกตลักษณะการเจ็บป่วย ความต้องการปัญหาของผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างพักรักษาในหอผู้ป่วย สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกเกี่ยวกับปัญหาความต้องการขณะอยู่รักษาในหอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมประสาท สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้บริการเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล 2) สนทนากลุ่มผู้ให้บริการเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดูแลที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ความต้องการพัฒนา 3) ศึกษาเวชระเบียนผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกย้อนหลังจำนวน 30 ชุดที่เข้ารับระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 - กันยายน พ.ศ. 2565 ระยะที่ 2 พัฒนาแนวปฏิบัติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต การสนทนากลุ่ม ระยะที่ 3 ทดลองใช้แนวปฏิบัติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตการปฏิบัติการตามแนวปฏิบัติ การสนทนากลุ่มสะท้อนปัญหาการใช้แนวปฏิบัติ ระยะที่ 4 ประเมินผล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึก แบบสังเกต แบบสอบถาม แบบทดสอบ รวบรวมผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการหลังการนำสู่การปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ สถานการณ์ปัญหาและความต้องการพัฒนา ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยถอดเทปจากการสัมภาษณ์เชิงลึก จัดหมวดหมู่ข้อมูล กำหนดรหัสข้อมูล จัดประเด็นหลักสร้างข้อสรุปอธิบายข้อค้นพบ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Trustworthiness) ใช้ 4 วิธี ได้แก่ 1) ความน่าเชื่อถือ (Credibility) โดยผู้วิจัย (Researcher credibility) มีประสบการณ์ให้บริการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมระบบประสาทมากกว่า 10 ปี รวมถึงผู้ร่วมวิจัย 5 คน เป็นผู้ผ่านการอบรมเฉพาะทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์และการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ทำให้รู้ถึงบริบทและวัฒนธรรมของการดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับกับผู้ให้ข้อมูล (Member checking) มีการอภิปรายข้อมูลเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูลที่ได้มาจากหลายแหล่ง (Data triangulation) เปรียบเทียบข้อมูลจากวิธีเก็บที่ต่างกัน (Method triangulation) 2) การอ้างอิงผลการวิจัย (Transferability) ผู้วิจัยอธิบายบริบทที่ศึกษา กิจกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้พิจารณาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ในบริบทที่ใกล้เคียงกัน 3) การพึ่งพาเกณฑ์ (Dependability) เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ ผู้วิจัยได้อธิบายวิธีดำเนินการวิจัยอย่างละเอียด แล้วนำเสนอข้อค้นพบกับกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล เป็นการตรวจสอบครั้งสุดท้าย (Debriefing) 4) ยืนยันผลการวิจัย (Confirmability) ผู้วิจัยแสดงให้เห็นถึงการได้มาของข้อมูลเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูล โดยอ้างอิงคำพูดของผู้ให้ข้อมูล ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ ได้ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

จริยธรรมการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE059/2565 วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2565 - 8 กันยายน พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยปฏิบัติตามหลักจริยธรรม เคารพในบุคคล คำนึงถึงคุณประโยชน์และไม่ก่ออันตราย และยุติธรรมในการปฏิบัติกับผู้รับบริการและผู้ให้บริการ



ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ปัญหาการบริการผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท 1) ด้านผู้รับบริการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างอยู่รักษา ระดับความรู้สึกตัวลดลง หายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจ อาการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาทำให้การดูแลรักษามีความยุ่งยาก ซับซ้อน เช่น ความดันในกะโหลกศีรษะสูงหลังผ่าตัด เป็นต้น ครอบครัวมีความเครียดวิตกกังวลในหลายสถานการณ์ เช่น เวลาที่รับรู้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน “พยาบาลบอกว่าคุณพ่อมีภาวะแทรกซ้อน ความดันกะโหลกศีรษะสูงซ้ำอีก” ครอบครัวรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกาย จิตใจของผู้ป่วยที่ไม่เหมือนเดิม “เห็นพ่อจะนอนติดเตียงตลอด ต้องเจาะคอ จำใครไม่ได้รู้สึกเครียดมาก” รับรู้ว่าต้องย้ายสถานที่รักษา “อยู่ไอซียูพยาบาลดูแลใกล้ชิด รู้สึกกังวลว่าถ้ากลับบ้านใครจะดูแล..ไม่เคยดูแลคนป่วยสมองเลย” 2) ด้านผู้ให้บริการขาดแนวปฏิบัติการพยาบาลและการวัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล มีข้อจำกัดในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่รักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็นเห็นได้จากการศึกษาเวรละ 30 ชุด พบว่าระหว่างอยู่รักษาผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ความดันในกะโหลกศีรษะสูง ร้อยละ 93.33 เลือดออกซ้ำ ร้อยละ 16.67 เป็นต้น

จากสถานการณ์ดังกล่าวแม้ว่าในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมระบบประสาท จะมีการดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามยังพบว่าปัญหาเกิดกับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเช่นกัน เช่น การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเลือดไปเลี้ยงสมองลดลง การได้รับพลังงานจากอาหารไม่เพียงพอ การเกิดอาการชัก เป็นต้น จากการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่าสิ่งสำคัญคือการรักษาที่มีอยู่ยังไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยหายเป็นปกติได้ หรืออีกนัยหนึ่งอาจกล่าวได้ว่ากรณีแนวปฏิบัติยังไม่เพียงพอสำหรับการดูแลผู้ป่วย ในขณะที่พยาบาลซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยยังไม่มีภาวะวิเคราะหฺ์ สังเคราะห์ว่าวิธีการใดที่ใช้แล้วได้ผลดี ทันสมัย เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ดังนั้นบุคลากรพยาบาลจึงต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกเพื่อเป็นเครื่องมือใช้ป้องกันหรือดักจับก่อนภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การจัดการอาการรบกวน ส่งเสริมความสบาย สร้างพลังอำนาจให้กับครอบครัวผู้ป่วยในการดูแลผู้ป่วยไปพร้อมกันได้ กระบวนการรักษาพยาบาลตั้งแต่วันแรกของการเข้ารับการรักษาจนถึงจำหน่าย โดยมีสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลและมีการประเมินผลลัพธ์การพยาบาลทางคลินิกที่ชัดเจน

2. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก ประกอบด้วย

1) กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล²⁸ ได้แก่ ปลุกฝังจิตวิญญาณการแสวงหาความรู้ ตั้งคำถามตามรูปแบบ PICO ค้นหาหลักฐานที่ดีที่สุด ประเมินคุณภาพหลักฐาน บูรณาการหลักฐานยกร่างแนวปฏิบัติ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ประเมินผลแนวปฏิบัติ และเผยแพร่สู่สาธารณะ

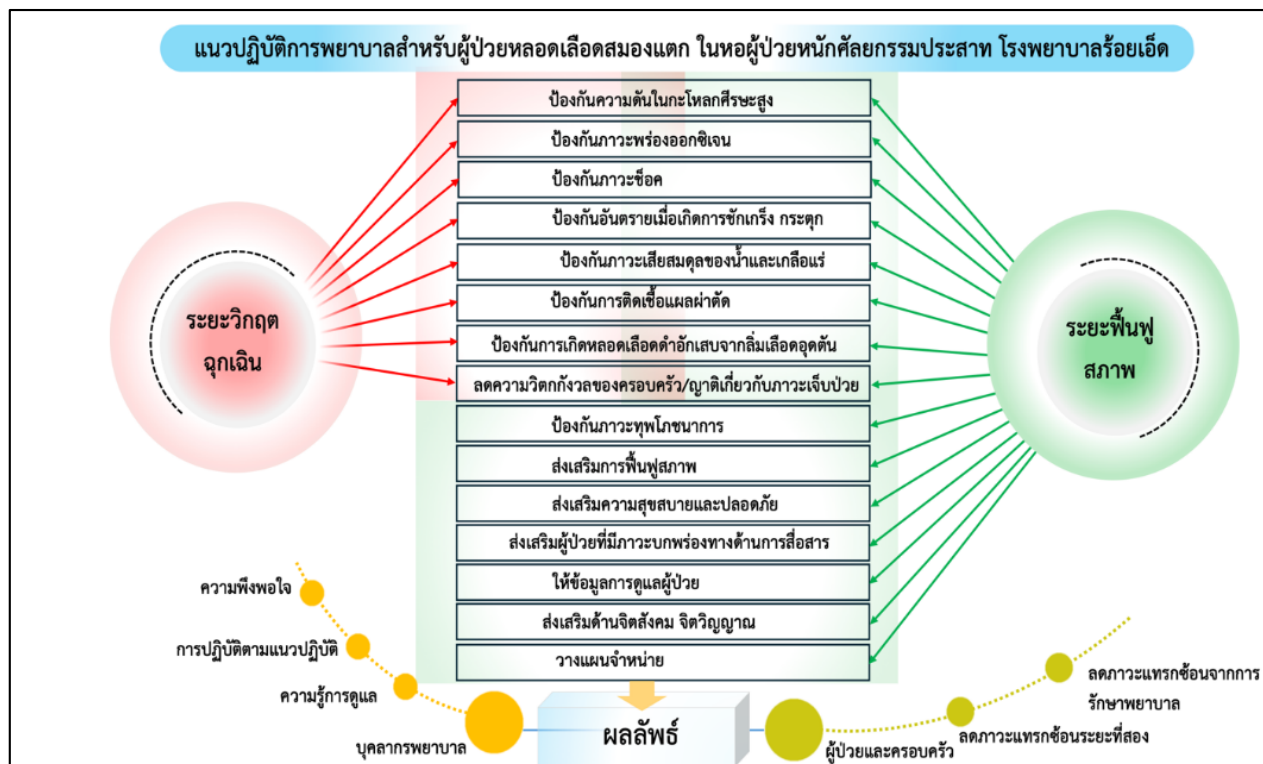
2) ผลการพัฒนา ได้แนวปฏิบัติที่มีการประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติ AGREE-II ภาพรวมได้คะแนนคุณภาพร้อยละ 91 ประกอบด้วย 2 ระยะ ดังนี้

2.1) ระยะวิกฤตฉุกเฉิน ประกอบด้วย (1) ป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ได้แก่ การประเมิน Vital signs, GCS, Intracerebral hemorrhage (ICH) score การบำบัดทางการพยาบาล ได้แก่ การให้ยาลดสมองบวมและสังเกตอาการข้างเคียง การเตรียมผ่าตัด การพยาบาลหลังผ่าตัด การประเมินผลจาก ค่าความดันโลหิต (Blood pressure: BP) ตามเกณฑ์ GCS ไม่ลดลงจากเดิม ค่าความดันในกะโหลกศีรษะ (Intracranial pressure monitoring: ICP) ≤ 20 มิลลิเมตรปรอท (2) การป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ การสังเกตและประเมินลักษณะการหายใจ การปรับโหมดเครื่องช่วยหายใจให้เหมาะกับผู้ป่วย การดูดเสมหะที่ป้องกันความดันในกะโหลกศีรษะสูง ติดตามค่าก๊าซในเลือดแดง (Arterial blood gas: ABG) ประเมินค่า ABG, ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (Oxygen saturation: O₂ sat) และอัตราการหายใจ (3) การป้องกันภาวะช็อคจากการสูญเสียน้ำหรือเลือด (Hypovolemic shock) ได้แก่ การประเมินระบบการไหลเวียนโลหิต (Hemodynamic) ความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit: Hct) การดูแลให้ได้รับสารน้ำ เลือด ยาทางหลอดเลือดดำพร้อมสังเกตผลข้างเคียง ติดตามจำนวนน้ำเข้าออก ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count: CBC) การแข็งตัวของเลือด (Coagulogram) ประเมินผลจาก ปริมาณเลือด



ที่ออก Hct และสัญญาณชีพ (4) การป้องกันอันตรายจากการชักเกร็ง กระตุก ได้แก่ การสังเกตลักษณะการชัก เตรียมอุปกรณ์ช่วยดูแลผู้ป่วย จัดท่า ให้ยากันชัก ป้องกันการตกเตียง จัดสิ่งแวดล้อมที่เงียบสงบ ติดตามผลตรวจอิเล็กโทรไลต์ ประเมินผลจากผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะชัก (5) การป้องกันการเสียสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ได้แก่ ประเมินภาวะโปแตสเซียม โซเดียมต่ำ/สูง ดูแลให้ได้รับสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ตามแผนการรักษา ประเมินผลจากค่าอิเล็กโทรไลต์อยู่ในเกณฑ์ปกติ (6) การป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ การประเมินอุณหภูมิร่างกาย สังเกตอาการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด ให้การดูแลแผลตามหลักการปลอดเชื้อ ประเมินผลจากค่าอุณหภูมิและลักษณะแผลผ่าตัด (7) การป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบจากลิ่มเลือดอุดตัน ได้แก่ การประเมิน DVT risk score หลีกเลี่ยงการให้สารน้ำบริเวณขา บริหารเท้าและข้อเท้า ประเมินลัมฟ์จาก คะแนน DVT risk score และลักษณะของขาทั้ง 2 ข้าง (8) ลดความวิตกกังวลของครอบครัว ได้แก่ การประเมินความวิตกกังวล ให้ข้อมูลแผนการดูแลรักษาของทีมสหสาขาวิชาชีพ ใช้สิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจตามความเชื่อของผู้ป่วย ประเมินผลลัพธ์จากพฤติกรรมของครอบครัว ความร่วมมือกับแผนการดูแลรักษา

2.2) การพยาบาลระยะฟื้นฟูสภาพ เป็นระยะต่อเนื่องหลังเข้ารักษาวันที่ 2 หรือหลังผ่าตัด มีดังนี้ (1) การป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (2) การป้องกันภาวะพร่องออกซิเจนและส่งเสริมทางเดินหายใจให้โล่ง มีการประเมินและเตรียมความพร้อมการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และประเมินผลลัพธ์ด้วยค่าดัชนีชี้วัดการหายใจและออกซิเจน (Respiratory rate and oxygenation index: ROX index) (3) การป้องกันอันตรายจากการชักเกร็งกระตุก (4) การป้องกันภาวะเสียสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ (5) การป้องกันแผลติดเชื้อและส่งเสริมการหายของแผล (6) การป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบจากลิ่มเลือดอุดตัน (7) การป้องกันภาวะทุพโภชนาการ ได้แก่ การประเมินความต้องการพลังงานและโปรตีนการตอบสนองต่อโภชนาการ การกลืน ดูแลให้ได้รับอาหารอย่างเพียงพอ ประเมินผลลัพธ์จากการได้รับพลังงานและโปรตีนอย่างเพียงพอ (8) ส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ ได้แก่ การประเมินการฟื้นตัวด้วย Rancho levels of cognitive functioning scale หากผลประเมินอยู่ระดับ 1-3 ทำการกระตุ้นประสาทสัมผัส 5-10 นาที ระดับ 4 จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบ ลดการผูกมัด ลดการรบกวนโดยไม่จำเป็น ระดับ 5-6 ฝึกการจดจำ การทำกิจวัตรประจำวัน ฝึกกำลังกล้ามเนื้อ ระดับ 7-10 ฝึกการรับรู้ตำแหน่งของตน ฝึกด้านการจดจำ และฝึกการประมวลผลตนเอง ประเมินผลลัพธ์จาก การไม่มีข้อติดขัด การทำกายภาพบำบัดได้ ลดความสับสน มีความสามารถจดจำได้มากขึ้น (9) ส่งเสริมความสุขสบายและปลอดภัยแก่ผู้ป่วย ได้แก่ การประเมินอาการไม่สุขสบาย สุขวิทยา การนอนหลับพักผ่อน จัดการอาการรบกวน ดูแลความสุขสบาย ดูแลความปลอดภัย ประเมินผลลัพธ์จากความสุขสบาย (10) ส่งเสริมการขับถ่าย ได้แก่ ประเมินการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ ดูแลเรื่องอาหาร น้ำ ยาระบาย ดูแลสายสวนปัสสาวะ และการเคลื่อนไหวร่างกาย ประเมินผลลัพธ์จากการขับถ่ายได้ปกติ (11) ส่งเสริมการสื่อสาร ได้แก่ การประเมินความพร้อมในการสื่อสาร และทำการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง ประเมินผลลัพธ์จาก ผู้ป่วยสื่อสารความต้องการได้ และครอบครัวสามารถติดต่อกับบุคลากรทีมสุขภาพได้ตลอด 24 ชั่วโมง (12) ให้ข้อมูลการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ การประเมินความรู้ของผู้ป่วยและครอบครัว ให้ข้อมูลตามความต้องการ ประเมินผลลัพธ์จากการตอบคำถามให้ความร่วมมือกับแผนการรักษา (13) ส่งเสริมจิตสังคม จิตวิญญาณ ได้แก่ การประเมินความเชื่อ ประคับประคองจิตใจ สนับสนุนการตัดสินใจเลือกการรักษาและสถานที่ดูแลในวาระสุดท้าย ประเมินผลจากครอบครัวตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาได้เหมาะสมกับคุณค่าความเชื่อของผู้ป่วย (14) การวางแผนจำหน่าย ได้แก่ การประเมิน GCS, ICH score, Rancho levels of cognitive functioning scale, Vital signs, ความรู้ของครอบครัวเกี่ยวกับโรค สถานะสุขภาพของผู้ป่วย ทำการวางแผนจำหน่ายร่วมกับสหสาขาวิชาชีพและครอบครัว ประเมินผลลัพธ์จากครอบครัวเข้าร่วมกระบวนการวางแผนจำหน่าย และตอบคำถามเรื่องโรคการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

3. ผลการนำใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก

3.1 ข้อมูลทั่วไป 60 ราย แบ่งเป็น 1) กลุ่มควบคุม (n=30) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 20 ราย (ร้อยละ 66.70) อายุเฉลี่ย 59 ปี (ต่ำสุด 33 ปี สูงสุด 84 ปี) มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง 14 ราย (ร้อยละ 46.70) การวินิจฉัยที่พบมากที่สุดคือ เลือดออกในเยื่อหุ้มสมอง (Subarachnoid hemorrhage: SAH) 25 ราย (ร้อยละ 83.33) ได้รับการผ่าตัด 23 ราย (ร้อยละ 76.70) GCS (วันจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมระบบประสาท) 3-8 คะแนน 15 ราย (ร้อยละ 50) สภาพการจำหน่าย ย้ายสามัญ 20 ราย (ร้อยละ 66.67) และ 2) กลุ่มทดลอง (n=30) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 16 ราย (ร้อยละ 53.30) อายุเฉลี่ย 58 ปี (ต่ำสุด 15 ปี สูงสุด 82 ปี) มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง 19 ราย (ร้อยละ 63.30) การวินิจฉัยพบว่ามีเลือดออกบริเวณโพรงสมอง (Intraventricular hemorrhage: IVH) เนื่อสมอง (Intracerebral hemorrhage: ICH) และสมองส่วนทาลามัส (Thalamic Hemorrhage) ตำแหน่งละ 9 ราย (ร้อยละ 30) ได้รับการผ่าตัด 22 ราย (ร้อยละ 73.30) GCS 9-12 คะแนน (วันจำหน่ายจากหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมระบบประสาท) 14 ราย (ร้อยละ 46.67) สภาพจำหน่าย ย้ายสามัญ 26 ราย (ร้อยละ 86.67) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ได้รับแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=30) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (n=30) จำนวน (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	20 (66.70)	14 (46.70)
หญิง	10 (33.30)	16 (53.30)
อายุ (ปี)	เฉลี่ย 59 ปี (S.D. = 11.98) (ต่ำสุด 33 ปี สูงสุด 84 ปี)	เฉลี่ย 58 ปี (S.D.=15.42) (ต่ำสุด 15 ปี สูงสุด 82 ปี)
โรคประจำตัว		
ไม่มี	12 (40)	10 (33.30)
ความดันโลหิตสูง	14 (46.70)	19 (63.30)
การวินิจฉัย		
Subarachnoid hemorrhage (SAH)	25 (83.33)	3 (10)
Intraventricular hemorrhage (IVH)	1 (3.33)	9 (30.00)
Intracerebral hemorrhage (ICH)	3 (10)	9 (30)
Thalamic Hemorrhage	1 (3.33)	9 (30)
การผ่าตัด		
ไม่ผ่าตัด	7 (23.30)	8 (26.70)
ผ่าตัด	23 (76.70)	22 (73.30)
Glasgow coma scale (วันจำหน่ายจาก ICU)		
13-15 คะแนน	3 (10)	8 (26.67)
9-12 คะแนน	12 (40)	14 (46.67)
3-8 คะแนน	15 (50)	8 (26.67)
สภาพจำหน่ายจากหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท		
ย้ายสามัญ	20 (66.67)	26 (86.67)
เสียชีวิต	8 (26.67)	3 (10)
ขอกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน	2 (6.67)	1 (3.33)

3.2 ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยพบว่าในกลุ่มควบคุม เกิดภาวะแทรกซ้อนระยะที่สอง (Secondary brain insult) 20 ราย (ร้อยละ 66.67) โดยเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง 10 ราย (ร้อยละ 33.33) ภาวะสมองบวม 4 ราย (ร้อยละ 13.33) และภาวะเลือดออกในสมองซ้ำ 4 ราย (ร้อยละ 13.33) ส่วนกลุ่มทดลอง เกิดภาวะแทรกซ้อนระยะที่สอง 14 ราย (ร้อยละ 46.67) เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง 9 ราย (30) ภาวะสมองบวม 5 ราย (ร้อยละ 16.67) และภาวะเลือดออกในสมองซ้ำ 4 ราย (ร้อยละ 13.33) ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 การเกิดภาวะแทรกซ้อนระยะที่สอง (Secondary brain insult) ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ภาวะแทรกซ้อน (Secondary brain insult)	กลุ่มควบคุม (n=30) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (n=30) จำนวน (ร้อยละ)
ไม่เกิด	10 (33.33)	16 (53.33)
เกิด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	20 (66.67)	14 (46.67)
ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง	10 (33.33)	9 (30)
ภาวะสมองบวม	4 (13.33)	5 (16.67)
ภาวะเลือดออกในสมองซ้ำ	4 (13.33)	4 (13.33)

3.3 ผลลัพธ์ด้านบุคลากรทางการพยาบาล ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปพบว่า พยาบาลทั้งหมดเป็นเพศหญิง 30 คน (ร้อยละ 100) อายุเฉลี่ย 31 ปี (ต่ำสุด 24 ปี สูงสุด 49 ปี) ส่วนใหญ่มีสมรรถนะบุคลากรพยาบาลระดับ Competent ประสบการณ์ทำงาน 4-5 ปี 12 คน (ร้อยละ 40) ผ่านการอบรมเฉพาะทาง 4 เดือน 16 คน (ร้อยละ 53.34) 2) ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่าพยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ระดับมากที่สุด (Mean = 4.69, S.D.=0.47) 3) ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นวปฏิบัติการพยาบาลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.33, S.D.= 0.50) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการพยาบาล

รายการความพึงพอใจ	X	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความง่ายในการนำไปใช้	4.33	0.47	มาก
2. ความสะดวกในการใช้	4.33	0.54	มาก
3. การนำแนวปฏิบัติไปใช้จริง	4.47	0.50	มาก
4. ความคุ้มค่าในการเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติ	4.53	0.50	มากที่สุด
5. ความคุ้มค่าในการเพิ่มคุณภาพการพยาบาล	4.63	0.49	มากที่สุด
6. ภาพรวมความพึงพอใจในการใช้นวปฏิบัติ	4.33	0.50	มาก

4) เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองก่อนและหลังใช้นวปฏิบัติการพยาบาล พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังใช้นวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก

ความรู้	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	t-test	sig
ก่อน	30	19.07	3.38	7.74*	< 0.001
หลัง	30	23.40	4.66		

การอภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกในหอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. การศึกษาสถานการณ์ปัญหา เป็นพื้นฐานของแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกในหอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพราะแนวปฏิบัติที่เกิดขึ้นจากความต้องการและความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงเจ็บป่วย



ทางระบบประสาทและสมองที่รุนแรง ต้องใช้เทคโนโลยีและความเชี่ยวชาญทางการแพทย์ขั้นสูง ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานาน และโอกาสฟื้นหายเป็นปกตินั้นไม่ง่าย ปัญหาความต้องการด้านร่างกาย จิตใจที่ซับซ้อนมากกว่าผู้ป่วยอื่น เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก มีการทุพพลภาพหลังจำหน่าย และอาจต้องเข้ารับการรักษามากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอนุกุล แก้วบริสุทธิสกุล¹⁸ ได้กล่าวว่าผลการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทและสมองมีความเกี่ยวเนื่องเป็นเหตุและผลต่อเนื่องกัน หากไม่สามารถปรับตัวหรือได้รับการรักษาที่เหมาะสมจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนระยะที่สองรุนแรงขึ้น ส่งผลให้สมองสูญเสียการทำงานอย่างถาวร หรือเกิดภาวะสมองตายได้ นอกจากนี้การเจ็บป่วยยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวซึ่งรับรู้ถึงความเสี่ยง ความไม่แน่นอนของการเจ็บป่วยจากการเห็นผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สีกตัว การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์มากมาย และได้รับข้อมูลจากแพทย์ พยาบาล ทำให้เกิดความวิตกกังวล เครียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อครอบครัวยังต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาที่เหมาะสมกับสภาพการเจ็บป่วยและการให้คุณค่าของชีวิต เช่น การตัดสินใจเกี่ยวกับผ่าตัด สถานที่เสียชีวิต ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมความเชื่อของคนไทยที่ส่วนใหญ่มอบการตัดสินใจเลือกการรักษาแทนผู้ป่วยที่ไร้ความสามารถในการตัดสินใจให้กับครอบครัว ยิ่งเพิ่มความเครียดของครอบครัว สอดคล้องกับหลักฐานวิจัยในต่างประเทศ²⁹ ที่แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยและมีความวิตกกังวลและความเครียดในระดับสูงขึ้นสัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วยที่รุนแรงมากขึ้น และความวิตกกังวลจะลดลงเมื่อเข้าใจข้อมูลการเจ็บป่วยที่เพียงพอ สะท้อนสถานการณ์ปัญหาด้านผู้รับบริการสะท้อนความต้องการการดูแลสุขภาพจากพยาบาลในการจัดการความเสี่ยง ความไม่แน่นอนของอาการเจ็บป่วยที่อาจทรุดลงและเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ตลอดเวลา

2. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับสภาวการณ์ที่ปัจจุบันแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุขที่เน้นการบริการเป็นเลิศ (Service excellence)³⁰ ซึ่งมีความต้องการยกระดับคุณภาพบริการให้มีคุณภาพสูงสุดภายใต้ค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม แนวโน้มที่จะรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลนานจึงลดลง โดยเฉพาะในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาทที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ผ่านพ้นภาวะวิกฤตและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งหากดูแลและะยะวิกฤตไม่ดีอาจก่อให้เกิดปัญหาภายหลัง เช่น เกิดการทรุดลง ความยุ่งยากของผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตามมา ด้วยเหตุนี้ ทีมพยาบาลในหอผู้ป่วยจึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลขึ้นโดยดึงทีมสหสาขาวิชาชีพมามีส่วนร่วมในการวางแผนจำหน่าย ด้วยวิธีการวิจัยและพัฒนาเป็นตัวขับเคลื่อนสร้างความร่วมมือ ร่วมใจในการตัดสินใจเลือกกิจกรรม และทำข้อตกลงการทำงานร่วมดูแลผู้ป่วยตามบทบาทของตน และแนวปฏิบัตินี้ทีมพยาบาลจะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดในการประสานกับทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วย ลักษณะของแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้สร้างจากการสกัดหลักฐานเชิงประจักษ์ใช้ฐานคิดยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง แม้ปัญหาหลักจะอยู่ที่ระบบประสาทและสมองแต่ผู้ป่วยมีปัญหาในระบบอื่นๆร่วมด้วย ดังนั้นแนวปฏิบัติการพยาบาลจึงบูรณาการการดูแลครอบคลุมทุกปัญหาของผู้ป่วย ตั้งแต่วิกฤตฉุกเฉินจนถึงระยะฟื้นฟูสภาพ

3. ผลการนำใช้แนวปฏิบัตินี้สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนระยะที่สอง (Secondary brain insult) ในบทบาทของพยาบาล ขณะเดียวกันก็คำนึงถึงการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยภาวะวิกฤตอื่นไปพร้อมกัน เช่น การติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยใจ การเกิดแผลกดทับ เป็นต้น สะท้อนให้เห็นจากผลลัพธ์การนำใช้แนวปฏิบัติพบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เกิดภาวะแทรกซ้อนระยะที่ 2 น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการดักจับความผิดปกติได้เร็วสามารถรายงานแพทย์ถึงความผิดปกติได้เร็วขึ้น เนื่องจากในแนวปฏิบัติการพยาบาลได้ระบุเกณฑ์ที่พยาบาลต้องรายงานแพทย์ เพื่อแก้ไขได้ทันทั่วทั้ง ขณะเดียวกันในกลุ่มทดลองบางส่วนที่เกิดภาวะแทรกซ้อนระยะที่ 2 ได้แก่ ความดันในกะโหลกศีรษะสูง ภาวะสมองบวม และเลือดออกซ้ำ แต่สามารถควบคุมอาการได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย³¹ ในด้านพยาบาลพบว่า มีการใช้แนวปฏิบัติในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะแนวปฏิบัตินี้มีรายละเอียดทำให้พยาบาลเข้าใจและปฏิบัติตามได้อย่างมั่นใจ อย่างไรก็ตามการมีแนวปฏิบัติการพยาบาลทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติในระดับมาก นอกจากนี้สิ่งที่เห็นได้ชัดเจนคือพยาบาลมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกเพิ่มขึ้นหลังใช้



แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยทำให้พยาบาลพึงพอใจเนื่องจากมีโอกาสได้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ได้ให้ข้อมูลแก่ครอบครัว และเอื้อต่อการปฏิบัติงานได้สะดวก ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่อง³² รวมทั้งเมื่อใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยจำนวนมากขึ้น พยาบาลมีความรู้จากการใช้แนวปฏิบัติ (Knowledge) ส่งผลต่อทัศนคติ (Attitude) ที่ดีและมีทักษะ (Skill) การดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยดีขึ้น³³

สรุปผลการวิจัย

แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด สามารถเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก รวมทั้งป้องกันและลดความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยพยาบาลมีแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการดูแลผู้ป่วย มีความพึงพอใจ และมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกเพิ่มขึ้น

ข้อจำกัดการวิจัย

1. ข้อจำกัดเรื่องกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากในระยะประเมินผลมีผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกเข้ารับการรักษาน้อย จำเป็นต้องขยายระยะเวลาการเก็บข้อมูลออกไปจนกว่าจะได้กลุ่มทดลองครบ
2. แนวปฏิบัติการพยาบาลมีรายละเอียดปลีกย่อยมากรวมทั้งมีเครื่องมือเฉพาะในแต่ละองค์ประกอบ ดังนั้นจึงต้องมีการให้ความรู้และฝึกทักษะการใช้แนวปฏิบัติหลายวิธี ได้แก่ การสอน เป็นที่ปรึกษา เป็นพี่เลี้ยง สาธิตเป็นแบบอย่าง จนกว่าพยาบาลจะสามารถปฏิบัติได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก ไปประยุกต์ใช้ในหอผู้ป่วยสามัญอื่น ๆ ที่มีผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกเข้ารับการรักษ
 2. ควรดำเนินการอบรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก ขั้นตอนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลให้กับพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องทุกคนก่อนนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพเกิดความรู้ความเข้าใจ และเห็นถึงความสำคัญของการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก ควรมีการปรับปรุงกิจกรรมในแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ให้ทันสมัยเป็นระยะ ๆ เพื่อคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพในการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก
- การวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกตามระยะของการดูแลและตามหัตถการเพื่อให้มีความเฉพาะเจาะจง เกิดผลลัพธ์ที่ดีและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกและผู้ดูแล พยาบาลในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมระบบประสาท ที่มีส่วนช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

References

1. Veerasam K, editor. Care map for hemorrhagic stroke. Bangkok: Tanapress company limited; 2019. (in Thai)
2. Molhotra K, Zompola C, Theodorou A, Katsanos AH, Shoamanesh A, Gupta H. Prevalence, characteristics, and outcomes of undetermined intracerebral hemorrhage: a systematic review and meta-analysis. Stroke. 2021;52:3602-12.
3. Choi EY, Nieves GA, Jones DE. Acute stroke diagnosis. Am Fam family Physician. 2022;105(6):616-24.



4. Unnithan AKA, Das JM, Mehta P. Hemorrhagic stroke. [Internet]. 2023 [cited 2024 Feb 10]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559173/>.
5. Pongcharoen C. Roles of nurse case manager in hemorrhagic stroke patients: a case study at Choapraya Yommaraj hospital. The journal of Boromarjonani College of Nursing Suphanburi. 2020;3(1):5-18. (in Thai)
6. Prachuablarp C. Increased intracranial pressure in patients with brain pathology: a dimension of evidence-based nursing practice. Thai Journal of Nursing Council. 2018;33(2):15-28. (in Thai)
7. Tu WJ, Zhao Z, Yin P, Cao L, Zeng J, Chen H. Estimated burden of stroke in China in 2020. JAMA Network open. 2023;6(3):e231455.
8. Li CY, Ma W, Liu KP, Yang JW, Wang XB, Wu Z, et al. Different ischemic duration and frequency of ischemic postconditioning affect neuroprotection in focal ischemic stroke. J Neurosci Methods. 2020;346:108921
9. Pongsavang S, Anpunya C, Poonsem S. Development of ABCs nursing practice guideline for acute hemorrhagic stroke patients in the surgical intensive acute unit at Chiang Mai Neurological Hospital. Journal of department of medical services. 2020;45(1):78-85. (in Thai)
10. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Q. 2005;83(4):691-729.
11. Gustiani, S. Research and development (R&D) method as a model design in educational research and its alternatives. Holistics Journal. 2019;11(2):12-22.
12. Joanna Briggs Institute. Supporting document for the Joanna Briggs Institute levels of evidence and grades of recommendation [Internet]. 2014 [cited 2023 Nov 01] Available from: <https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI%20Levels%20of%20Evidence%20Supporting%20Documents-v2.pdf>.
13. Rukyingchareon K, Thaikla A, Suvarnakuta P. Use of the ABCs mnemonic concept in caring for patients with increased intracranial pressure. Journal of Nursing and Health Science Research. 2018;12(Supplement):12-9. (in Thai)
14. Sapsaard K, Chanruangvanich W, Thosingha O, Techapisut S. Outcomes of the application of polyvinyl alcohol towels to fever management in haemorrhagic stroke patients. Thai Journal of Nursing Council. 2016;31(2):109-22. (in Thai)
15. Pasukanthapak N, Borisut S, Pinyopaskul W, editors. Practice Guidelines for Stroke. Bangkok: Tanapress company limited; 2016. limited; 2016. (in Thai)
16. Khiewchaum R, Wattana C. Holistic nursing for traumatic brain injury patient. Journal of Phrapokklao Nursing College. 2017;28(1):129-39. (in Thai)
17. Sanchan M, Thongdornbom S. Pitfalls of nursing care in head injury patients with increased intracranial pressure. Journal of Public Health Nursing. 2021;35(2):139-53. (in Thai)
18. Kaewborisutsakul A. Chapter 1. In: Kaewborisutsakul A, Phuenpathom N, editor. Pitfalls in the management of traumatic brain injury. Bangkok: Sahamit Pattana Printing (1992). 2023. P.9-25. (in Thai)
19. Heart and Stroke Foundation. Canadian stroke best practice recommendations management of spontaneous intracerebral hemorrhage seventh edition [Internet]. 2020 [cited 2022 Oct 02]. Available from: https://www.strokebestpractices.ca/-/media/1-stroke-best-practices/management-of-intracerebral-hemorrhage/csbpr7-ich-module-final-eng_oct2020.pdf?rev=2dcee5cbda2418f828339_a43a531853.



20. Books C. Critical care nursing in acute postoperative neurosurgical patients. *Crit Care Nurs Clin N Am*. 2015;27(1):33-45.
21. de Oliveira Manoel AL, Goffi A, Zampieri FG, Turkel-Parrella D, Duggal A, Marotta TR, et al. The critical care management of spontaneous intracranial hemorrhage: a contemporary review. *Crit Care*. 2016;20:272.
22. Hussein MTEL, Zettel S, Suykens AM. The ABCs of managing increased intracranial pressure. *J Nurs Educ Pract*. 2017;7(4):6-14.
23. Stein KY, Froese L, Gomez A, Sainbhi AS, Nuray Vakitbilir N, Ibrahim Y, et al. Intracranial pressure monitoring and treatment thresholds in acute neural injury: a narrative review of the historical achievements, current state, and future perspectives. *Neurotrauma Rep*. 2023;4(1):478-94.
24. Hemphill JC, Greenberg SM, Anderson CS, Becker K, Bendok BR, Cushman M, et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2015;46:2032-60.
25. Greenberg SM, Ziai WC, Cordonnier C, Dowlathshahi D, Francis B, Goldstein JN, et al. 2022 Guideline for the management of patients with spontaneous intracerebral hemorrhage: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*; 2022;53:282-361.
26. Institute of Medical Research & Technology Assessment, Department of medical services, Ministry of Public Health. AGREE II AGREE next steps consortium [Internet]. 2556 [cited 2023 Nov 01]. Available from: <http://www.imrta.dms.moph.go.th/imrta/images/AGREE%20ok%20for%20e-book.pdf>. (in Thai)
27. Wanlopworakit N. Effects of clinical nursing practice guidelines for acute ischemic stroke patients at Prachuap Khiri Khan Hospital. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2022;30(1):65-76. (in Thai)
28. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Stillwell SB, Williamson KM. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. Fifth edition. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2023.
29. Eren F, Ozkan D, Elqutob O, Ozdemir G, Ozturk S. The evaluation of acute anxiety levels in caregivers of hospitalized stroke patients. *Turk J Cereb Vasc Dis*. 2024;30(1):22-9.
30. Ministry of public health. Twenty-year national strategic plan of public health (2017-2036). Ministry of public health F[Internet]. 2018. [cited 2024 Feb 06]. Available from: <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/09/Ebook-MOPH-20-yrs-plan-2017-Final-Eng-120961.pdf>. (in Thai)
31. Hotakasapkul K, Hannoke S, Haujaikeaw S, Sukpimai S. Effect of evidence-based nursing practice guidelines for monitoring and preventing deterioration due to complication in ruptured cerebral aneurysm patients. *Journal of Nursing and Therapeutic Care*. 2024;42(1):e268386. (in Thai)
32. Koykitjaroen W, Wongchunlachet W, Kitbunyounglers S. The development of nurse-led integrated care model for patients with traumatic brain injury. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice*. 2019;6(2):48-69. (in Thai)
33. Oikarinen A, Kaariainen M, Mikkonen K, Tuomikoski AMA. Competence of healthcare professional in stroke care pathways sectional study. *Journal of Vascular Nursing*. 2024;42:115-25.



การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ด้วยการพยาบาลทางไกล สถาบันราชประชาสมาสัย

สุจารี ถาวร พย.บ.^{1,2}

รัตนพร สุขกลิ่น พย.บ.¹

วนิดา ศิริมา พย.บ.¹

(วันรับบทความ: 22 มิถุนายน พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 4 กันยายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 12 กันยายน พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนารูปแบบและประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบ การดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ด้วยการพยาบาลทางไกล สถาบันราชประชาสมาสัย โดยศึกษาในหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก การวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน 1) ศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการ 2) ดำเนินการพัฒนารูปแบบฯ 3) ทดลองและปรับปรุงรูปแบบฯโดยการเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย วิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 คน พยาบาลหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก จำนวน 12 คน รวมทั้งสิ้น 15 คน และผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมงที่หอผู้ป่วย จำนวน 25 คน 4) ประเมินผลการพัฒนารูปแบบฯ ด้วยการเก็บข้อมูลโดยผสารวิธีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม 0.89 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แนวทางสนทนากลุ่ม เพื่อดำเนินงานตามรูปแบบ และ 3) แบบประเมินความเหมาะสมและความพึงพอใจของรูปแบบ ได้ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม 0.9 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า วิทยาลัยพยาบาล และพยาบาลหอผู้ป่วยฯ สามารถติดต่อสื่อสารได้ภายใน 10 นาที ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลเบื้องต้นภายใน 15 นาที และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงตามมา ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบ พบว่า วิทยาลัยพยาบาลและพยาบาลหอผู้ป่วยฯ มีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและความพึงพอใจของรูปแบบโดยรวมในระดับมาก ประเด็นการติดต่อสื่อสารได้ทันที ตลอด 24 ชั่วโมงมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยสรุป รูปแบบนี้มีประโยชน์ต่อการดูแล ผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง งานวิจัยมีการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกตามมาตรฐานและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการระงับความรู้สึกที่รุนแรงกับผู้ป่วยตามมา

คำสำคัญ: รูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง การพยาบาลทางไกล

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: leo.thaworn@gmail.com Tel: 098-5539872



Development of a 24-Hour Post-Anesthesia Care Model via Tele-Nursing at the Raj Prachasamasai Institute

Sujaree Thawon B.N.S.^{1,2}
Rattanaorn Suklin B.N.S.¹
Wanida Sirima B.N.S.¹

(Received Date: June 22, 2024, Revised Date: September 4, 2024, Accepted Date: September 12, 2024)

Abstract

This research aimed to develop and evaluate a 24-hour post-anesthesia care model via tele-nursing at the Raj Prachasamasai Institute. This research was conducted at the post-anesthesia unit and structured into four steps: 1) problem and needs assessment to take care of 24-hour post-anesthesia patients, 2) development of a 24-hour post-anesthesia care model 3) testing and improving the model, and 4) model evaluation. The study employed purposive sampling to select a total of 15 participants which included 12 post-anesthesia care nurses and 3 anesthesia nurses for all four phases of the study and 25 patients who underwent the surgery were included in the third phase. Data were collected by combining both quantitative and qualitative methods. The tools used in conducting the research included: 1) In-depth interviews questions which were checked for validity by 3 experts and had an Index of Item Objective Congruence was 0.89; 2) the focus group guidelines that were implemented according to the model; and 3) the suitability and satisfaction form, which had an Index of Item Objective Congruence of 0.9. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and content analysis was used for the qualitative data.

The research results showed that, after the care model implemented, when there was any concern regarding post-anesthetic care, post-anesthesia care nurses could direct their concerns or any early warning signs they observed to anesthesia nurses via the tele-nursing care system within 10 minutes. Consequentially, the patients received the basic nursing care needed to address any issues within 15 minutes. Therefore, there were no severe complications that occurred. The results of this model showed that the participants' opinions were at the "high level" regarding the suitability of, and satisfaction with, the overall model. The suitability of the 24-hour communication system was rated at the highest level. Participants reported being "most satisfied" every aspect of the model. In conclusion, this care model is useful for the monitoring of 24-hour post-anesthesia patients. It provides standard post-anesthesia care and reduces the occurrence of severe complications after anesthesia.

Keywords: 24-Hour post-anesthesia care model, tele-nursing

¹Registered nurse, Raj Prachasamasai Institute, Department of disease control, Minister of Public Health

²Corresponding Author, Email: leo.thaworn@gmail.com. Tel: 098-5539872



บทนำ

การพยาบาลทางไกล เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลสุขภาพทางไกล (Telehealth) มีการใช้แพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีกระบวนการพยาบาลและทีมพยาบาล ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ¹ แนวทางการพยาบาลทางไกล เป็นการสนับสนุนระบบบริการพยาบาลทุกระดับตามความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบบริการการพยาบาลทางไกล โดยคำนึงถึงคุณภาพมาตรฐานการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพของประชาชนอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และประชาชนสามารถดูแลจัดการสุขภาพตนเองได้² สำหรับการพยาบาลทางไกลในประเทศไทย มีการนำมาใช้เพื่อติดตามดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้าน เช่น ผลของการติดตามสุขภาพทางไกลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี³ หรือการพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการดูแลด้วยระบบการพยาบาลทางไกลสำหรับญาติผู้ดูแลผู้บาดเจ็บศีรษะในระยะเปลี่ยนผ่าน⁴ เป็นต้น

วิสัญญีพยาบาลคือ ผู้มีบทบาทด้านการพยาบาลวิสัญญี โดยผ่านการอบรมจากสถานศึกษา ภายใต้การรับรองของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์ แห่งประเทศไทย เป็นผู้ทำหน้าที่ให้บริการด้านการระงับความรู้สึก ด้วยความรู้ ความสามารถเฉพาะทางภายใต้กฎหมายวิชาชีพ การปฏิบัติงานด้านการพยาบาลการระงับความรู้สึกในโรงพยาบาลของรัฐ⁵ ตามมาตรฐานการระงับความรู้สึกของสมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา⁶ โดยกำหนดความเหมาะสมการให้บริการระงับความรู้สึกจากหัตถการและสภาพปัญหาของผู้ป่วย จึงแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้ 1) การระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia) 2) การระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วน (Regional anesthesia) 3) การให้ยาระงับประสาทพร้อมการเฝ้าติดตาม (IV/Monitored sedation) และ 4) การให้ยาเฉพาะที่ (Local anesthesia) มีขั้นตอนการบริการเริ่มจาก การประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึก (Peanesthetic evaluation and preparation) การดูแลขณะให้การระงับความรู้สึก (Intra anesthetic care) และการดูแลหลังการระงับความรู้สึก (Postanesthetic care) เป็นการดูแลติดตามประเมินอาการตามเกณฑ์ Modified Aldrete Score ที่ห้องพักฟื้น และก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย⁷ เพื่อคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย วิสัญญีควรติดตามดูแลอาการอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลา 24-48 ชั่วโมง เพื่อประเมินความผิดปกติจากการค้างค้ำของฤทธิ์ยาระงับความรู้สึก⁸

ผลการศึกษาแบบประเมินผู้มารับบริการระงับความรู้สึกของสถาบันราชประชาสมาสัย (สรส.) พ.ศ. 2561-2565 มีผู้รับบริการรวมทั้งสิ้น 348 ราย เป็นผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกจำนวน 317 ราย หรือร้อยละ 91 ซึ่งเป็นผู้สูงอายุและได้รับการประเมินตามเกณฑ์ ASA physical status classification⁹ อยู่ในระดับสอง จำนวน 186 ราย หรือร้อยละ 59 ซึ่งเสี่ยงต่อการได้รับยาระงับความรู้สึกใน 12-24 ชั่วโมง จากรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงหลังการระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วย ในปีพ.ศ. 2562 พบผู้ป่วยอายุ 75 ปี เกิดภาวะ ช็อคจากการสูญเสียน้ำ 1 ราย ปีพ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยอายุ 80 ปี เกิดภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxia) 1 ราย และผู้ป่วยอายุ 60 ปี มีอาการปวดเฉียบพลัน (Acute pain) หลังผ่าตัดและคลื่นไส้อาเจียนร่วมด้วย 1 ราย จากการทบทวนปัญหาที่กล่าวข้างต้น ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเป็นผลจากฤทธิ์ค้างค้ำของยาระงับความรู้สึกและวิสัญญีไม่ได้ติดตามประเมินอาการภายใน 24 ชั่วโมง หากผู้ป่วยได้รับการประเมินอาการและรักษาพยาบาลเบื้องต้น จะช่วยบรรเทาความรุนแรงได้ แม้ภารกิจหลักวิสัญญี สรส. คือการประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อน ขณะและหลังได้รับการระงับความรู้สึก แต่กำหนดเวลาปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาล สรส. ไม่ใช่เวรตลอด 24 ชั่วโมง การติดตามดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง จึงเป็นวันรุ่งขึ้น ไม่ได้เป็นตามมาตรฐานการระงับความรู้สึก⁷ ที่กำหนดไว้ ผู้ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงเป็นพยาบาลหอผู้ป่วย สรส. ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ด้วยการพยาบาลทางไกล สถาบันราชประชาสมาสัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานการระงับความรู้สึก โดยการสื่อสารกับพยาบาลหอผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกเพื่อดูแลติดตามปัญหาของผู้ป่วยร่วมกัน



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาปัญหาและความต้องการ การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกภายใน 24 ชั่วโมง ของ สรส.
2. พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกภายใน 24 ชั่วโมง
3. ประเมินผลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกภายใน 24 ชั่วโมง ที่พัฒนาขึ้น และผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกภายใน 24 ชั่วโมง

ขอบเขตการวิจัย

พื้นที่การวิจัย คณะผู้วิจัยได้เลือกหอผู้ป่วยทั่วไปและหอผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ของ สรส.

ระยะเวลาการวิจัย ทำการศึกษาตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษาจนถึงสิ้นสุดการศึกษา รวมทั้งสิ้น 8 เดือน ระหว่างวันที่ 22 เมษายน - 8 ธันวาคม พ.ศ.2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกได้แก่ วิสัญญีพยาบาล พยาบาลหอผู้ป่วยทั่วไป และผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก ซึ่งมีประสบการณ์ปฏิบัติงาน 2 ปีขึ้นไป เกณฑ์การคัดออกได้แก่ วิสัญญีพยาบาลหรือพยาบาลหอผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก ซึ่งไม่ประสงค์เข้าร่วมการวิจัย โดยจำแนกตามขั้นตอนการวิจัย เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลสภาพปัญหา การดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกฯ สรส. ประกอบด้วย วิสัญญีพยาบาล จำนวน 2 คน และพยาบาลหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก จำนวน 3 คน

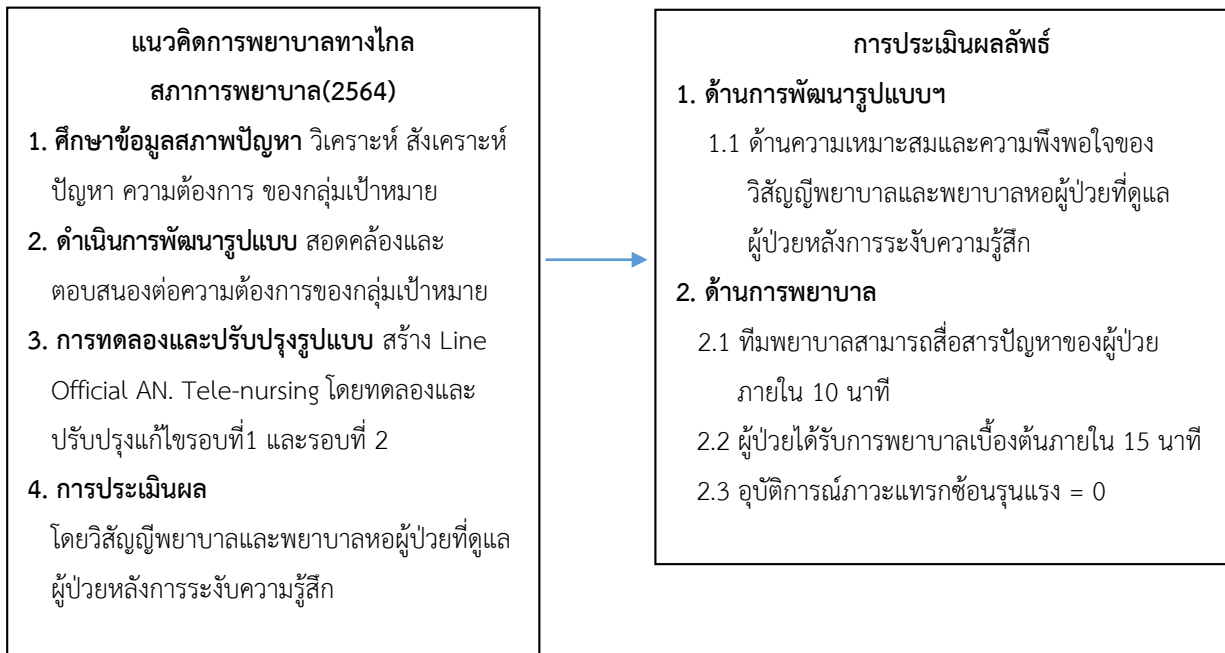
ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการสร้างและพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ ประกอบด้วย วิสัญญีพยาบาล จำนวน 3 คน พยาบาลหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก จำนวน 12 คน และผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมงที่หอผู้ป่วย จำนวน 25 คน

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ด้วยการพยาบาลทางไกล สถาบันราชประชาสมาสัย ประกอบด้วย วิสัญญีพยาบาล จำนวน 3 คน และพยาบาลหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง จำนวน 12 คน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) การพยาบาลทางไกล สภาการพยาบาล และมาตรฐานการดูแลหลังการระงับความรู้สึก ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ **ขั้นตอนที่ 1** ศึกษาข้อมูลสภาพปัญหา **ขั้นตอนที่ 2** ดำเนินการสร้างและพัฒนารูปแบบ **ขั้นตอนที่ 3** ทดลองใช้รูปแบบและปรับปรุง **ขั้นตอนที่ 4** ประเมินผลรูปแบบ ดังกรอบแนวคิดการวิจัย ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลสภาพปัญหา การดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมงที่หอผู้ป่วยทั่วไปและหอผู้ป่วยโรคเรื้อน สรส. โดยศึกษาแบบบันทึกประเมินผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก ปีพ.ศ. 2561-2565 สัมภาษณ์วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง สรส. ศึกษาบทบาทหน้าที่วิสัญญีพยาบาล สรส. และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ในการพัฒนารูปแบบฯ ดีความ สังเคราะห์ สรุปประเด็น

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการพัฒนารูปแบบฯ โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาวางแผนการกำหนดรูปแบบฯ กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตามรูปแบบฯ สร้างรูปแบบจำลอง และสร้างรูปแบบฯ

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ ด้วยการสื่อสารรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นแก่วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นและรวบรวมปัญหา ปรับปรุงแก้ไขรอบที่ 1 ดำเนินงานตามรูปแบบฯ ที่ผ่านการแก้ไข รอบที่ 1 แล้ว และรวบรวมปัญหาปรับปรุง แก้ไขรอบที่ 2 และดำเนินงานตามรูปแบบใหม่ เพื่อการประเมินผลลัพธ์การพัฒนา

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลรูปแบบ ด้านความเหมาะสมและความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลและพยาบาลหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และประเมินด้านผลลัพธ์ทางการพยาบาล ตามเงื่อนไขที่กำหนดดังนี้ ทีมพยาบาลสามารถสื่อสารการทำงานภายใน 10 นาที ผู้ป่วยได้รับการดูแลให้การพยาบาลภายใน 15 นาที และอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง = 0

กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลหอผู้ป่วยที่ดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง และมีประสบการณ์ปฏิบัติงาน 2 ปีขึ้นไป ของสรส. ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง จากผู้มีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงานการพยาบาลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง โดยเป็นผู้ให้ข้อมูลในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แหล่งข้อมูล พยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้ข้อมูลหลัก วิสัญญีพยาบาล จำนวน 2 คน และพยาบาลหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง จำนวน 3 คน



ขั้นตอนที่ 2 แหล่งข้อมูล พยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้ข้อมูลหลัก วิสัญญีพยาบาล จำนวน 3 คน และ พยาบาลหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง จำนวน 12 คน

ขั้นตอนที่ 3 แหล่งข้อมูล พยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและผู้ป่วยที่เข้ารับการระงับความรู้สึกและได้รับการดูแลหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ผู้ให้ข้อมูลหลัก วิสัญญีพยาบาล จำนวน 3 คน พยาบาลหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง จำนวน 12 คน และผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ในช่วงระยะเวลาทดลองใช้รูปแบบและไม่ได้รับการส่งต่อไปรักษาโรงพยาบาลอื่น จำนวน 25 คน

ขั้นตอนที่ 4 แหล่งข้อมูล พยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้ข้อมูลหลัก วิสัญญีพยาบาล จำนวน 3 คน และพยาบาลหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง จำนวน 12 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ใช้แนวคำถามการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 7 ข้อ ดังนี้ (1) ท่านคิดว่าการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง หมายถึงอะไร (2) ท่านเคยพบภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมงอะไรบ้าง และมีวิธีแก้ไขอย่างไร (3) ปัจจุบันท่านให้การดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง อย่างไร (4) ปัญหาการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกภายใน 24 ชั่วโมง ที่เคยพบมีอะไรบ้างและแก้ไขอย่างไร (5) ท่านมีความคาดหวังต่อการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง อย่างไร (6) ท่านคิดว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ที่เหมาะสมกับบริบทหอผู้ป่วยควรเป็นอย่างไร และมีความเป็นไปได้หรือไม่ในการปฏิบัติจริง และ (7) ท่านมีความต้องการรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ที่ส่งเสริมการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลในหอผู้ป่วยหรือไม่ อย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ใช้แนวคำถามการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ เกี่ยวกับ ความรู้ ประสบการณ์ ความต้องการรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึก

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองและปรับปรุงรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมงด้วยการพยาบาลทางไกล สรส. ครั้งที่ 1 ก่อนนำมาทดลองและปรับปรุง ครั้งที่ 2 พร้อมใช้เครื่องมือดังนี้ แบบสอบถามความคิดเห็นด้านความเหมาะสมและความพึงพอใจต่อการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ด้วยการพยาบาลทางไกล แบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 แบบสอบถามความเหมาะสม ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นมาตรวัดค่า 5 ระดับ และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิด

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมงด้วยการพยาบาลทางไกล สรส. และผลลัพธ์ที่ได้ทางการพยาบาล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Index of item objective congruence: IOC) กำหนด ดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จากแบบศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกขั้นตอนที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้องข้อคำถาม เท่ากับ 0.89 และการตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของแบบสอบถามความเหมาะสมและความพึงพอใจของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ด้วยการพยาบาลทางไกล ในขั้นตอนที่ 3 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่า ความสอดคล้องข้อคำถาม เท่ากับ 0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ที่หอผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยโรคเรื้อนหลังการระงับความรู้สึก สรส. โดยผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลาในการสัมภาษณ์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์สนทนา บันทึกข้อมูลด้วยอุปกรณ์ บันทึกเสียงและการบันทึกของนักวิจัย เป็นการพูดคุย แสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ โดยอยู่ในประเด็นข้อคำถามที่กำหนด ก่อนการสัมภาษณ์ กลุ่มผู้วิจัย ประชุมทีมวิจัยเพื่อชี้แจง



อธิบายรายละเอียด ขั้นตอนในการสัมภาษณ์และหาข้อตกลงร่วมในการกำหนดแนวคำถามในการวิจัย ประเด็นที่มีประโยชน์และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย หลังจากนั้นดำเนินการถอดเทป การจัดระเบียบข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อค้นพบ ให้เสร็จสิ้นในวันเดียวกันกับการสัมภาษณ์อาสาสมัครแต่ละรายที่ให้ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยนำเอกสารชี้แจงและเอกสารขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยตนเอง กำหนดนัดหมายวันที่ 25 เมษายน พ.ศ.2567 ในการสนทนากลุ่มผ่านระบบ Zoom โดยบันทึกข้อมูลด้วยภาพและเสียงในการแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น ข้อคำถามการสนทนาถูกกำหนดโดยนักวิจัย ก่อนเริ่มการสนทนากลุ่ม คณะผู้วิจัยนัดประชุมทีมวิจัยเพื่อชี้แจงอธิบายรายละเอียด ขั้นตอนในการสนทนากลุ่มและหาข้อตกลงร่วมกัน แนวคำถามและประเด็นการสนทนาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย วันรุ่งขึ้นคณะผู้วิจัยดำเนินการจัดระเบียบข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อค้นพบให้เสร็จสิ้น ก่อนสร้างรูปแบบจำลองการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง จากการวิเคราะห์ปัญหาการสนทนากลุ่มร่วมกัน โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนา คือดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง การสร้างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ประกอบด้วย 1) แนวทางการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาลและพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก 2) ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก 3) แนวทางประเมินอาการปวดและง่วงซึม 4) การติดต่อสื่อสารกับวิสัญญี

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ด้วยการพยาบาลทางไกล ระหว่างวิสัญญีพยาบาลกับพยาบาลหอผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก โดยใช้ระยะเวลาประมาณครึ่งเดือนในระยะแรก ปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปทดลองใช้อีกครั้ง สำหรับการประเมินผลลัพธ์ในขั้นตอนที่ 4 โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างผู้วิจัยกับ วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลหอผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก ในช่วงระยะเวลาทดลอง ใช้รูปแบบ 3 เดือน คณะผู้วิจัยสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมขณะผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติตามขั้นตอนของรูปแบบฯ ทำการวิเคราะห์ และทบทวน ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบฯ

ขั้นตอนที่ 4 หลังจากนำรูปแบบฯ ไปใช้เป็นเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยแจกแบบประเมินความเหมาะสมและความพึงพอใจ ให้อาสาสมัครตอบอย่างอิสระ ไม่ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่งที่จะเข้าถึงตัวบุคคล ให้ส่งแบบสอบถามกลับภายใน 3 วันทำการ โดยใส่กล่องที่จัดเตรียม บริเวณเคาน์เตอร์หอผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก และประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล ได้แก่ 1) การสื่อสารแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก 24 ชั่วโมง ภายใน 10 นาที 2) ผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกได้รับการรักษาพยาบาลเบื้องต้นภายใน 15 นาที และ 3) ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการระงับความรู้สึกที่รุนแรงกับผู้ป่วย

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสถาบันราชประชาสมาสัย เลขที่หนังสือรับรอง สธ 0416.14.1/91 วันที่รับรอง 22 เมษายน พ.ศ.2567 ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย การตอบรับหรือการปฏิเสธร่วม โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติงาน ข้อมูลทุกอย่างจะเป็นความลับ แต่จะนำไปวิเคราะห์ในภาพรวม และจะเก็บเป็นความลับและทำลายทิ้ง ภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้เผยแพร่

การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 โดยตรวจสอบข้อมูลเชิงสามเส้า (Triangulation) วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) ที่ได้มาจากแหล่งต่างๆ ทั้งแหล่งข้อมูล เวลา สถานที่และบุคคล เน้นการตรวจสอบจากทีมผู้วิจัยที่ได้ค้นพบที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร ถ้าข้อค้นพบที่ได้มามีความเหมือนกัน แสดงว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มามีความถูกต้องการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยจะสรุปเป็นประเด็น 1) การจัดระเบียบข้อมูล ผู้วิจัยจะถอดเทปจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ตีความสิ่งที่สังเกต จัดทำแฟ้มข้อมูล เชื่อมโยงข้อมูลและวิเคราะห์เพื่อเขียนรายงาน 2) การให้รหัสข้อมูล ผู้วิจัยใช้จุดมุ่งหมายของการวิจัยและประสบการณ์ของคณะผู้วิจัยเป็นตัวตั้งสรุปสาระของข้อมูล แล้วสรรหาข้อความที่ตรงประเด็นความหมายและตรงต่อการตอบคำถามการวิจัย ลดทอนข้อมูลลงให้อยู่ในรูปแนวคิด ก่อนนำมาจัดระเบียบ หลังจากนั้นทำการเปิดรหัสข้อมูล นำสาระสำคัญของแต่ละข้อความมาจั่วหัวให้เป็น รหัสเพื่อแยกแยะจัดกลุ่มความหมาย โดยใช้จุดมุ่งหมายของการวิจัยเป็นตัวตั้ง และ 3) การวิเคราะห์โดยการจำแนกชนิดข้อมูล (Typological analysis) เพื่อตอบคำถามการวิจัย



ขั้นตอนที่ 2 โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาวางแผน การวิเคราะห์ข้อมูล โดยตรวจสอบข้อมูลเชิงสามเส้า (Triangulation) ด้วยการวิเคราะห์จำแนกชนิดข้อมูล (Typological analysis) เพื่อตอบคำถามการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล เชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ นำเสนอโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เกณฑ์การตัดสินความเหมาะสม และความพึงพอใจของรูปแบบฯ ในงานวิจัยครั้งนี้ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าไม่เกิน 1.00 ถือว่าผ่านการประเมิน การแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์มีดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง เหมาะสม / พึงพอใจ ระดับมากที่สุด, ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง เหมาะสม / พึงพอใจ ระดับมาก, ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง เหมาะสม / พึงพอใจ ระดับปานกลาง, ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง เหมาะสม / พึงพอใจ ระดับน้อย, ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง เหมาะสม / พึงพอใจ ระดับน้อยที่สุด **ข้อมูลเชิงคุณภาพ** วิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากการให้ข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาและความต้องการรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง จากการสัมภาษณ์เชิงลึก วิทยาลัยพยาบาลและพยาบาลหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก จำนวน 5 คน นำมาวิเคราะห์สภาพปัญหาในการปฏิบัติงานและความต้องการของผู้ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย จากคำสั่งการรักษาของแพทย์ (Doctor's order) เจ้าของไข้ หรือการรายงานแพทย์เวรโดยติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ จึงเป็นเหตุให้เกิดความล่าช้าในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย และ 2) ความต้องการรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง โดยติดต่อสื่อสารร่วมกับทีมวิสัญญี เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก นำไปสู่การสนทนากลุ่ม เพื่อร่วมกันสร้างและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ของสรส.

2. ผลการสนทนากลุ่ม การสร้างและพัฒนารูปแบบฯ พบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ของสถาบันราชประชาสมาสัย ที่ต้องการพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) แนวทางปฏิบัติของวิสัญญีพยาบาลและพยาบาลหอผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก 2) ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง เพื่อประเมินอาการ และให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย 3) ช่องทางการติดต่อสื่อสารร่วมกันระหว่างวิสัญญีพยาบาลกับพยาบาลหอผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก ผลจากการประชุมร่วมกันนำไปสู่การดำเนินการพัฒนารูปแบบ พบว่าการสร้างรูปแบบจำลองฯ สามารถประยุกต์กระบวนการในพัฒนารูปแบบการฯ ด้วยอุปกรณ์เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารแบบไร้สาย เช่น โทรศัพท์มือถือที่มีคุณสมบัติในการส่งสัญญาณภาพและเสียงได้ และสร้าง Line official เป็นแหล่งศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง และการติดต่อสื่อสารสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยนี้

3. ผลการดำเนินการทดลองรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า Line Official AN Telenursing สามารถป้องกันการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act: PDPA) ของผู้ป่วย ตามแนวคิดการพยาบาลทางไกล¹¹ ซึ่งแอดมินสามารถกำหนดสิทธิผู้เข้าใช้งานตามบทบาทหน้าที่ของวิสัญญีใน Line Official AN Telenursing ดังนั้นการติดต่อสื่อสารจะปรากฏเฉพาะภาพหรือการรายงานปัญหาของผู้ป่วยจากพยาบาลหอผู้ป่วยที่ต้องการติดต่อวิสัญญีเท่านั้น มีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ด้วยการพยาบาลทางไกล และมีคู่มือในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถอ่านและใช้ประกอบในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก

4. ผลการประเมินการพัฒนารูปแบบฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีความคิดเห็นโดยรวมทั้งหมดอยู่ระดับมาก โดยประเด็นของรูปแบบฯ ที่สามารถสื่อสารได้ตลอด 24 ชั่วโมง และทีมพยาบาลกับผู้ป่วยสามารถติดต่อสื่อสารได้ทันที มีความเหมาะสมและมีความพึงพอใจมากที่สุด ด้านผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมงด้วยการพยาบาลทางไกล พบว่าพยาบาลหอผู้ป่วยสามารถติดต่อสื่อสารกับทีมวิสัญญีเพื่อปรึกษาปัญหาของผู้ป่วยร่วมกันได้ภายใน 10 นาที ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลเบื้องต้นภายใน 15 นาที และไม่มีอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเกิดขึ้นกับผู้ป่วย



ตารางที่ 1 มาตรฐานของคะแนนความเหมาะสม และความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ด้วยการพยาบาลทางไกล จำนวน 15 คน (n=15 คน)

ข้อมูล	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านความเหมาะสม			
1. รูปแบบการดูแลฯ สื่อสารได้ตลอด 24 ชม.	4.53	0.52	มากที่สุด
2. รูปแบบการดูแลฯ รายงานด้วยข้อความและภาพเวลาเดียวกัน	4.33	0.62	มาก
3. ความชัดเจนของภาพและเสียงขณะรายงานสภาพปัญหา	4.20	0.77	มาก
4. การเข้าใช้งานผ่านแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย	4.47	0.64	มาก
5. ขั้นตอนการใช้งานไม่ยุ่งยาก	4.40	0.63	มาก
6. สัญญาณการสื่อสารระหว่างกันมีความเสถียร	4.13	0.83	มาก
7. ภาพรวมความง่ายในการใช้งาน	4.27	0.70	มาก
8. ทีมพยาบาลและผู้ป่วยสามารถติดต่อสื่อสารได้ทันที	4.53	0.52	มากที่สุด
9. ภาพรวมประสิทธิภาพการทำงาน	4.47	0.52	มากที่สุด
ด้านความพึงพอใจ			
1. ในรูปแบบการดูแลฯ ที่พัฒนาขึ้น	4.53	0.52	มากที่สุด
2. การประสานงานกันระหว่างทีมวิสัญญีกับพยาบาลหอผู้ป่วย	4.53	0.52	มากที่สุด
3. ภาพรวมในรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น	4.53	0.52	มากที่สุด
ภาพรวม	4.44	0.58	มาก

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ด้วยการพยาบาลทางไกล

หอผู้ป่วย	ปัญหาของผู้ป่วย : ครั้ง	ประเด็น	ข้อมูลที่แสดง	ผลลัพธ์
ทางการพยาบาล				
หอโรคทั่วไป และพิเศษ	1 ครั้ง (15 พ.ค. 2567)	1. ทีมพยาบาลสื่อสารการทำงานภายใน 10 นาที	- โทร 23.22 น. รับสาย 23.23 น.	เวลา 1 นาที
		2. ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลภายใน 15 นาที	- บันทึกทางการพยาบาลหอผู้ป่วย	ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลใน 7 นาที
		3. อุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง	- รายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง	= 0
หอวิกฤติ	1 ครั้ง (21 พ.ค. 2567)	1. ทีมพยาบาลสื่อสารการทำงานภายใน 10 นาที	- โทร 23.22 น. รับสาย 23.23 น.	เวลา 1 นาที
		2. ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลภายใน 15 นาที	- บันทึกทางการพยาบาลหอผู้ป่วย	ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลใน 5 นาที
		3. อุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง	- รายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง	= 0
อายุรกรรม 4	-	-	-	-



การอภิปรายผล

การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ซึ่งงานวิจัยนี้ได้เลือกใช้รูปแบบการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่าการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง มีความแตกต่างกันระหว่างวิสัญญีพยาบาลกับพยาบาลหอผู้ป่วย ด้วยกำหนดเวลาปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ไม่ได้ติดตามอาการต่อเนื่องตามมาตรฐานการดูแลหลังการระงับความรู้สึก⁷ กำหนดไว้ ความต้องการดูแลผู้ป่วยร่วมกันระหว่างวิสัญญีพยาบาลกับพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกเป็นสิ่งที่ดี เพราะได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันเวลา การสร้างและพัฒนา รูปแบบ ฯ งานวิจัยนี้ได้ประมวลผลจากการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้รูปแบบที่ต้องการเป็นแนวทางเดียวกัน โดยศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิดการพยาบาลทางไกลและเทคโนโลยีการสื่อสารแบบไร้สาย โดยมีความสอดคล้องกับ การบริหารการพยาบาลในยุควิถีชีวิตใหม่ของนวนไล เพ็ญชาติ¹¹ ที่กล่าวว่า การบริหารการพยาบาลในยุควิถีชีวิตใหม่ (New normal) ประกอบด้วย การสื่อสาร การสร้างแรงจูงใจ ให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานโดยตรงและสนับสนุนการปฏิบัติงาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารการพยาบาล การนำนวัตกรรมมาใช้ในการปฏิบัติงาน ทางการบริหารการพยาบาลในยุคโควิด 19 และการบริหารการพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการ แพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลให้บุคลากรทางการพยาบาลที่ผ่านในยุคโควิด 19 มีประสบการณ์และเข้าใจในประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย วิธีติดต่อสื่อสารแบบไร้สาย วิธีปฏิบัติรูปแบบออนไลน์ นอกจากนี้ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงสุดา ศิริปิณฑุมิ⁴ ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการดูแลด้วยระบบพยาบาลทางไกล สำหรับญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเจ็บศีรษะในระยะเปลี่ยนผ่าน พบว่าผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน ญาติมีความเครียดในการดูแล และภาระการดูแลลดลง เพราะโปรแกรมเน้นการเสริมพลังอำนาจในบทบาทและศักยภาพของผู้ดูแลผ่านการสื่อสารบนแอปพลิเคชัน รวมทั้งงานวิจัยของ Sato¹³ ทำการศึกษาประสิทธิภาพระบบการพยาบาลทางไกลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมลูกหมาก พบว่าการให้ข้อมูลและการสื่อสารด้วยการพยาบาลทางไกลลดภาวะแทรกซ้อนการกลืนปัสสาวะไม่อยู่และภาวะเครียดของผู้ป่วยและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hancer และ Pervin¹⁴ ทำการศึกษาการให้การพยาบาลทางไกลหลังการผ่าตัดในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่าการพยาบาลทางไกลเป็นทางเลือกที่ต้องการมากขึ้นทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยผ่าตัดเสริมจมูก อำนวยความสะดวกในการดูแลที่บ้าน ช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและเพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้ป่วย

การประเมินผล พบว่า วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลหอผู้ป่วยฯ สามารถติดต่อสื่อสารได้ใน 10 นาที ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลเบื้องต้นใน 15 นาที จึงไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงตามมา ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบพบว่าความเหมาะสมและความพึงพอใจ ต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกภายใน 24 ชั่วโมง ของสรส. พบว่า วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก มีความคิดเห็นด้านความเหมาะสมต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม และการติดต่อสื่อสารได้ทันที ตลอดเวลา 24 ชั่วโมงในระดับมากที่สุด และเห็นว่า มีความเหมาะสมต่อการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย การรายงานข้อความ ภาพเวลาเดียวกัน อยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบและการประสานงานในระดับมากที่สุด

ผลการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิจัยหลายคน ดังนี้ ปราโมทย์ ถ่างกระโทก และคณะ¹⁵ ได้ทำการศึกษารพัฒนสมรรถนะการพยาบาลทางไกลของนักศึกษาพยาบาล ในการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่ได้รับการแยกกักตัวที่บ้าน พบว่าผู้เรียนสามารถอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่ได้รับการแยกกักตัวที่บ้านได้ สามารถใช้ระบบพยาบาลทางไกลในการประเมินและจำแนกผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่ได้รับการแยกกักตัวที่บ้านได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80 และนักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเฉลี่ย 4.41 (S.D.= 0.55) สอดคล้องกับ วิริยภรณ์ สิงห์ทองวรรณ และ สุพัตรา ปวนไผ่¹⁶ ได้ทำการศึกษาผลของการพยาบาลทางไกลต่อความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายกลับบ้าน โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ พบว่า สามารถเพิ่มระดับความสามารถในการปฏิบัติการของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังกลับบ้าน 6 เดือนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และผู้ดูแลมี



ความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.30 (S.D.=0.55) พร้อมข้อเสนอแนะว่า การพยาบาลทางไกลเป็นอีกวิธีในการดูแลผู้ป่วยเมื่อมีโรคระบาด และใช้ในการดูแลผู้ป่วยพื้นที่ห่างไกล สอดคล้องกับ Heo et al.¹⁷ ได้ทำการศึกษาการพัฒนาบริการพยาบาลทางไกลผู้ป่วยโควิด 19 ประเทศเกาหลีใต้ ในกลุ่มที่มีอาการเล็กน้อยและไม่มีอาการ ได้เข้ารับการรักษาศูนย์ชุมชนบำบัด (Community Treatment Center: CTC) พบว่าพยาบาลให้คำปรึกษาทางไกลมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.45 (S.D.=0.65) ในการสอนผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชันระบบการพยาบาลทางไกล เรื่องการดูแลตนเอง และการวัดสัญญาณชีพจากแผ่นพับพร้อมสื่อวิดีโอทัศน์ และสอดคล้องกับ ภาสิกา กิมหงษ์¹⁹ ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่านต่อความพร้อมและภาระในการดูแลของญาติผู้ดูแล พบว่าพยาบาลสามารถนำโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่านมาส่งเสริมความพร้อมในการดูแลให้กับญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้

ข้อจำกัด

1. ด้านสถานที่ของผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก มีพื้นที่บางส่วนเป็นอุปสรรค ในการติดต่อสื่อสารผ่านสัญญาณไร้สาย เมื่อเกิดเหตุการณ์สำคัญกับผู้ป่วยจึงเกิดความขัดข้องในการรายงานสถานการณ์
2. ความไม่เพียงพอของอุปกรณ์สื่อสารด้านเทคโนโลยี เพื่อให้เข้าถึงการปฏิบัติงานร่วมกันที่รวดเร็วและทันเวลา

ข้อเสนอแนะ

การดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยขณะอยู่ในการดูแลรักษาในโรงพยาบาล เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก สถาบันราชประชาสมาสัย จึงควรกำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกใน 24 ชั่วโมง ด้วยการพยาบาลทางไกล สถาบันราชประชาสมาสัย เพื่อให้การดำเนินงานเป็นแนวทางเดียวกัน มีการจัดหาโทรศัพท์มือถือที่มีประสิทธิภาพด้านการรับส่งภาพและเสียงได้รวดเร็ว ทันเวลาในการใช้งานบริการ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินกับผู้ป่วย ควรจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ภายในสถาบันราชประชาสมาสัย เรื่องการดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก การใช้งาน Line Official AN Telenursing ทั้งนี้ปัจจุบันสถาบันราชประชาสมาสัย มีผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและระงับความรู้สึกแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery) เพิ่มขึ้น และเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว เมื่อได้รับยาระงับความรู้สึก อาจส่งผลกระทบต่อฤทธิ์ค้ำของยาระงับความรู้สึก ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ จึงควรมีการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกกลุ่มนี้ ด้วยระบบการพยาบาลทางไกล เพื่อผู้ป่วยและผู้ดูแลที่บ้านสามารถเรียนรู้การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องได้ด้วยตนเอง และสามารถปรึกษาปัญหา แก้ไขอาการผิดปกติในเบื้องต้น เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนรุนแรงตามมา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผู้ถ่ายทอดความรู้ การประเมินประสิทธิภาพผลเทคโนโลยีการสื่อสารและการศึกษาอย่างเหมาะสมกับการทำงานในโรงพยาบาล ขอขอบคุณ รองผู้อำนวยการฝ่ายยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร สถาบันราชประชาสมาสัย ผู้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการศึกษาวิจัย และขอขอบคุณ ผู้อำนวยการ ผู้บริหารกลุ่มการพยาบาล และบุคลากรทุกท่านที่เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยครั้งนี้



References

1. Dermkhuntod N, Kwancharoen R, Chuantantikamol C, Paholpak P, Suraamornkul S. Effects of telehealth monitoring on glycemic control and medication adherence in patients with poorly controlled type 2 diabetes. *Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine*. 2021;65 (Supplement):75-90 (in Thai).
2. Thailand Nursing and Midwifery Council. Tele-nursing. [Internet]. 2021. [cited 2023 Dec 14]. Available from: <https://www.tnmc.or.th/>. (in Thai).
3. Sriswang S, Punwilai J, Chaiinseard S. Incidence of anesthetic complications at Chiangmai neurological hospital, Fiscal Year 2014–2016. *Journal of Health Systems Research*. 2018;43(1):106-11. (in Thai).
4. Siripituphum D, Development of telenursing based caregiver transitional support program for Thai caregivers of persons with traumatic brain injury. [Internet]. 2020. [cited 2023 Dec 6]. Available from: <https://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/17694>. (in Thai).
5. Upasri T, Prachusilpa G. A study of nurse anesthetist roles. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2022;23(1):494-501. (in Thai).
6. American Society of Anesthesiologists. Type of anesthesia care. [Internet]. 2024 [cited 2023 Dec 25]. Available from: <https://www.asahq.org/madeforthismoment/anesthesia-101/types-of-anesthesia/>.
7. American Society of Anesthesiologists. Practice guidelines for postanesthetic care [Internet]. 2013. [cited 2023 Dec 25]. Available from: <https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article/118/2/291/13600/Practice-Guidelines-for-Postanesthetic-Care-An>.
8. Suton P, Pongraweevan O. Postoperative round. *Thai Journal of Anesthesiology*. 2020;46(2):119-24. (in Thai).
9. American Society of Anesthesiologists. Statement on ASA physical status classification system [Internet]. 2020. [cited 2024 Jan 6]. Available from: <https://www.asahq.org/standards-and-practice-parameters/>.
10. Ministry of Public Health. 60 years of Rajprachasmasai good stories [Internet]. 2021. [cited 2023 Dec 23]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/dvp/news.php?news=11056&deptcode=>.
11. Pitsachart N. Nursing administration in new normal era. *Journal of Nursing Division*. 2021;48(3):202-11. (in Thai).
12. Rongmuang D, Sukrungreung I, Mattayart S, Udompat P, Sarakshetrin A, Kunlaka S, et al. The development of telemedicine for caring patient undergoing peritoneal dialysis: lesson learned from the COVID-19 Pandemic. *Journal of Health Systems Research*. 2023;17(1):108-27. (in Thai).
13. Sato D. Effectiveness of telenursing for postoperative complications in patients with prostate cancer. *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2020;7(4):396-403.
14. Hançer AT, Pervin D. Postoperative telenursing during the COVID-19 pandemic: improving patient outcomes. *J Perianesth Nurs*. 2023;38(4):622-8.
15. Thangkrathok P, Palacheewa N, Thongtham A. Developing competencies for tele-nursing among nursing students in care management for Patient with COVID 19 during home isolation. *APHEIT Journal of Nursing and Health*. 2023;5(1):1-16. (in Thai).



16. Singthongwan W, Puanfai S. The effects of telenursing on the abilities of caregivers of patients with stroke after discharging from Chiang Mai neurological hospital. [Internet]. 2023. [cited 2024 Jan 6]. Available from: <https://www.cmneuro.go.th/TH/research.php>. (in Thai).
17. Heo H, Lee K, Jung E, Lee H. Developing the first telenursing service for COVID-19 patients: the experience of South Korea. *Int J Environ. Res. Public Health*. 2021;18(13):1-13.
18. Kimhong P. Effects of transitional care program for stroke patients on caregiver's readiness and burden. [Internet]. 2023. [cited 2024 Jan 6]. Available from: <https://lib.stin.ac.th/wp-content/>. (in Thai).



ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อความสามารถในการทำกิจกรรม ของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นฟูสภาพ

แก้วใจ แสนพาน พย.บ.¹

ทศพร ทองย้อย พย.ม.^{1,2}

(วันรับบทความ: 8 สิงหาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 9 กันยายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 17 กันยายน พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นฟูสภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจำนวน 22 คน และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองจำนวน 22 คน เครื่องมือในการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 5 กิจกรรมตามแนวคิดการจัดการตนเอง ได้แก่ 1) กิจกรรมการเตรียมความพร้อม และเรียนรู้กระบวนการจัดการตนเองที่ดี 2) กิจกรรมทบทวนความรู้ และปฏิบัติกระบวนการจัดการตนเอง 3) กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน 4) กิจกรรมติดตาม กระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่อง และ 5) กิจกรรมติดตามต่อเนื่อง โดยแต่ละกิจกรรมใช้เวลาประมาณ 20-50 นาที ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรม ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .95 และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคได้เท่ากับ .90 ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติการทดสอบค่าที่

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการทดลองมีค่าเท่ากับ 16 (S.D.=2.40) และ 43.18 (S.D.=1.46) ตามลำดับ โดยกลุ่มทดลองมีความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นฟูสภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นสามารถนำเอาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองไปใช้ในการให้การดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดข้อเข่าเทียมเพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะการจัดการตนเองที่ดีหลังผ่าตัด มีการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดอย่างรวดเร็วจนสามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้ปกติ รวมถึงลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระยะหลังผ่าตัด

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง ความสามารถในการทำกิจกรรม การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

^{1,2}พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: ben_nu41@hotmail.com Tel: 085-9253737



The Effects of a Self-management Program on the Functional ability of Patients Who Underwent Total Knee Replacement Surgery in the Rehabilitation Period

Kaewjai Saenphan B.N.S.¹

Todsaporn Tongyoy M.N.S.^{1,2}

(Received Date: August 8, 2024, Revised Date: September 9, 2024, Accepted Date: September 17, 2024)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effect of a self-management program on the functional ability of patients after total knee replacement surgery in the rehabilitation period. The sample consisted of 44 patients who underwent total knee replacement surgery. The participants divided into a control group (22 patients), who received routine nursing care, and an experimental group (22 patients), who received the self-management program. The experimental instrument was a self-management program consisting of the following 5 activities based on the self-management concept: 1) activities for preparing and learning good self-management processes; 2) activities for reviewing knowledge and practicing self-management processes; 3) activities for preparing before returning home; 4) activities for monitoring and continuous reminders; and 5) activities for continuous monitoring. Each activity took approximately 20-50 minutes and data was collected over a period of 4 weeks. The data collection tool was a function ability assessment form. The quality of the instrument was checked by 3 experts and the content validity was .95. The instrument's Cronbach alpha coefficient was calculated at .90. The research was conducted between October 2023 and May 2024. Data were analyzed using descriptive statistics and t-tests.

The results of the research found that the mean scores for the activity ability of post-knee replacement patients in the experimental group before and after the experiment were 16 (S.D. = 2.40) and 43.18 (S.D. = 1.46) respectively. The experimental group had a higher activity ability than the control group in the rehabilitation period after knee replacement surgery, with statistical significance at the .05 level. Therefore, the self-management program can be applied to provide care to patients after knee replacement surgery so that patients have good self-management skills after surgery, have rapid postoperative rehabilitation to return to normal life, and reduce complications that may occur in the postoperative period.

Keywords: self-management program, functional ability, total knee replacement

^{1,2}Registered nurse (Professional level), Thabo Crown Prince Hospital, Nongkhai Province

²Corresponding author, Email: ben_nu41@hotmail.com Tel: 085-9253737



บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก ปัจจุบันอัตราการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จากสถิติขององค์การอนามัยโลก (World health organization: WHO) เมื่อปี พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมามีผู้ป่วยมีผู้ป่วยกระดูกและข้อเพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคนเป็น 570 ล้านคน โดยเฉพาะโรคข้อเสื่อมมีผู้ป่วย 2,693 คนต่อประชากร 100,000 คน¹ ในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในประเทศไทยประมาณ 165,217 คน ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งโรคข้อเข่าเสื่อมส่งผลกระทบต่อทุกมิติ ทั้งด้านร่างกายที่ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียความสามารถในการใช้ชีวิต รวมไปถึงผลกระทบต่อจิตใจ เกิดความวิตกกังวล และยังเป็นผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจด้วย เพราะเป็นโรคที่ต้องรักษานานและมีค่าใช้จ่ายสูง² นอกจากนี้โรคข้อเข่าเสื่อมยังเป็น 1 ใน 10 ของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases) และเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุอีกด้วย³

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นวิธีการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด ช่วยบรรเทาอาการปวดเข่าเรื้อรังที่รบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน ทำให้การเคลื่อนไหวของข้อเข่า กลับมาเป็นปกติและช่วยส่งเสริมการกลับมาทำหน้าที่ของข้อเข่าภายหลังการผ่าตัด ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ป่วยเป็นอย่างมาก⁴ แม้ว่าการผ่าตัดจะช่วยให้ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น แต่การผ่าตัดเป็นสถานการณ์ที่คุกคามชีวิตของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผู้ป่วยบางรายเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ ภาวะเลือดออก การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด การบาดเจ็บต่อเส้นประสาท ภาวะข้อเข่าติดแข็งหลังการผ่าตัด และมีภาวะความไม่มั่นคงของข้อเข่าหลังการผ่าตัด⁵ ส่วนปัญหาที่พบบ่อยในระยะฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดตั้งแต่ในระยะแรกจนกระทั่ง 3 เดือนหลังผ่าตัด คือ ผู้ป่วยสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม⁶ เนื่องจากในระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยยังคงมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันต่างๆ ยังไม่สามารถทำได้เต็มที่ เช่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย เนื่องจากผู้ป่วยยังไม่สามารถจัดการตนเองอันเกิดจากความไม่มั่นใจในความรู้และทักษะในการจัดการตนเองว่าสามารถจะทำกิจกรรมต่างๆ ได้มากน้อยเพียงใดหรือมีข้อห้ามหรือข้อจำกัดในการทำกิจกรรมใดบ้าง⁷

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ เป็นการผ่าตัดที่พบมากติดอันดับ 1 ใน 5 ของการผ่าตัดกระดูกและข้อที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งในปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า มีจำนวน 68, 86, 88 และ 96 ราย⁸ พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมักมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เนื่องจากความปวดทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ตามต้องการ ผู้ป่วยยังไม่สามารถจัดการตนเองได้เกี่ยวกับการลดความวิตกกังวล การจัดการความปวด การจัดการตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน ซึ่งยังไม่สามารถทำได้เต็มที่ ถ้าหากผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้รับการส่งเสริมให้มีการจัดการตนเองที่ดี จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น การฟื้นฟูสภาพจะเร็วขึ้น ค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลจะลดลง รวมถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจะดีขึ้น⁹ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการนำแนวคิดการจัดการตนเองไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีไม่มากนัก แต่มีการนำแนวคิดการจัดการตนเองไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่น ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการจัดการตนเองส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่เปลี่ยนไป¹⁰

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ของ Creer¹¹ ซึ่งเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นความสามารถในการควบคุมภาวะเจ็บป่วยที่มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยเป็นการส่งเสริมความรู้และทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรค เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตรและต่อเนื่อง ประกอบด้วยกระบวนการ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การรวบรวมข้อมูล การประมวลและประเมินข้อมูล การตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติ และการประเมินผล ดังนั้นหากผู้ป่วยมีความเข้าใจในกระบวนการจัดการตนเอง ผู้ป่วยก็จะสามารถควบคุมตนเองได้โดยกระบวนการจัดการตนเอง จะช่วยควบคุมให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ได้ รวมถึงจะช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยสามารถสังเกตตนเอง วิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงสามารถที่จะตัดสินใจในการที่จะลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง กระบวนการจัดการตนเองจะช่วยให้ผู้ป่วยมีแนวทางในการที่จะดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง และสามารถควบคุมตนเองให้มีการปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมในระยะหลังผ่าตัดอีกด้วย ซึ่งถ้าหากผู้ป่วยเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามกระบวนการจัดการตนเองได้สำเร็จ ผู้ป่วยก็จะมีความสามารถในการทำกิจกรรมในระยะหลังผ่าตัดที่เพิ่มมากขึ้นจนสามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ลดระยะเวลาในการพักฟื้น รวมถึงลดอัตราการเกิดปวดข้อเข่าซ้ำในระยะหลังผ่าตัดอีกด้วย



วัตถุประสงค์การวิจัย

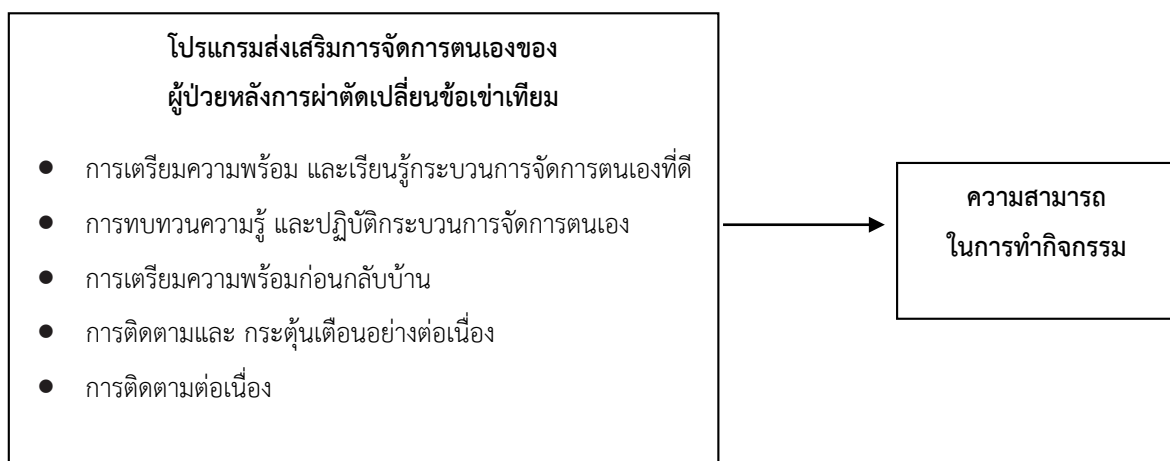
1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นฟูสภาพก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นฟูสภาพระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นฟูสภาพหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง
2. ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นฟูสภาพระหว่างกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเอง (Self-management) ของ Creer¹¹ ที่ว่าบุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการควบคุมภาวะเจ็บป่วยได้นั้น จะต้องได้รับการส่งเสริมความรู้และทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรค ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตรและต่อเนื่อง ให้อำนาจรับรู้เกี่ยวกับโรคและแผนปฏิบัติหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม สามารถที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาวะการเจ็บป่วย ดังนั้นผู้ป่วยจะมีความสามารถในการทำกิจกรรมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่เหมาะสมได้นั้นจะต้องอาศัยกระบวนการจัดการตนเองเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดที่ดี ประกอบด้วย 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การประมวลและประเมินข้อมูล 4) การตัดสินใจ 5) การลงมือปฏิบัติ และ 6) การประเมินผล โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในระยะหลังผ่าตัดที่เหมาะสม การปรับพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้น รวมถึงการฝึกทักษะการจัดการตนเองได้เหมาะสมกับตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น และสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้ตามปกติหลังผ่าตัด ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research design) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Non-equivalent comparison-groups design) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นครั้งแรก และเข้ารับการรักษาที่แผนกหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power of Analysis of Sample Size) ด้วยกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ .05 กำหนดอำนาจทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .08 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05¹² พบว่า ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด คือ 40 ราย เพื่อป้องกันการเกิดการสูญหาย (Drop out) ระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10¹³ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ จึงมีจำนวน 44 คน โดย 22 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลแบบปกติ และกลุ่มตัวอย่างอีก 22 รายหลังเป็นกลุ่มทดลอง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีคุณสมบัติการคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อายุ 35 ปีขึ้นไป
2. ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
3. ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นครั้งแรก
4. รู้สึกดี การได้ยินปกติ ฟังและพูดภาษาไทยได้รู้เรื่องเข้าใจ
5. ยินดีร่วมมือในการทำวิจัยตามแบบขอความร่วมมือเป็นผู้เข้าร่วมในการวิจัย

เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบ จากนั้นจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง โดยการจับคู่ให้มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยให้แต่ละคู่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันในเรื่อง เพศ อายุ ระดับความปวด ดำเนินการจนครบ 44 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมและได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม และระดับความปวดก่อนการผ่าตัด

1.2 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรม ผู้วิจัยนำเครื่องมือการวิจัยของกนกกร พิเดช¹⁴ มาใช้โดยปรับข้อความเพื่อให้เข้ากับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประกอบด้วย 10 ด้าน ได้แก่ ความรุนแรงของอาการปวด การดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน การยกของ การเดิน การนั่ง การยืน การนอน การเข้าสังคม การเดินทาง และการทำงานหรืองานบ้าน ซึ่งแต่ละข้อมีรายละเอียดอธิบายความรุนแรงของการจำกัดกิจกรรม 6 ข้อย่อย โดยเรียง จากน้อยไปหามาก ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) เรียงลำดับคะแนนจาก 0 - 5 คะแนน คะแนนรวมของแบบประเมินเท่ากับ 50 โดยแบ่งคะแนนเป็น 5 ระดับ¹⁴ ดังนี้

- Level 1: คะแนน 0 - 10 คะแนน หมายถึง ไม่สามารถทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง
- Level 2: คะแนน 11 - 20 คะแนน หมายถึง สามารถทำกิจกรรมได้น้อย ต้องมีคนคอยช่วยเหลือ
- Level 3: คะแนน 21 - 30 คะแนน หมายถึง สามารถทำกิจกรรมได้ปานกลาง
- Level 4: คะแนน 31 - 40 คะแนน หมายถึง สามารถทำกิจกรรมได้ดี
- Level 5: คะแนน 41 - 50 คะแนน หมายถึง สามารถทำกิจกรรมได้มาก



2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ของ Creer¹¹ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ตามแนวคิดการจัดการตนเอง คือ 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การประมวลและประเมินข้อมูล 4) การตัดสินใจ 5) การลงมือปฏิบัติ และ 6) การประเมินผล โดยมีการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมด 5 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเตรียมความพร้อม และเรียนรู้กระบวนการจัดการตนเองที่ดี กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมทบทวนความรู้ และปฏิบัติกระบวนการจัดการตนเอง กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมติดตาม กระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมติดตามต่อเนื่อง และพิสูจน์ตนเอง โดยแต่ละกิจกรรมใช้เวลาประมาณ 20 - 50 นาที ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ดังนี้ 1) โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหา (content validity index) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในด้านศัลยกรรมกระดูก 1 คน พยาบาลชำนาญการด้านศัลยกรรมกระดูก 1 คน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านทฤษฎีทางการพยาบาล 1 คน คำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.90 และนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 5 ราย เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ก่อนนำไปใช้จริง และ 2) แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรม ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหาได้เท่ากับ 0.95 และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่คล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้ค่าเท่ากับ 0.90

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบในการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย เลขที่โครงการวิจัย 118/2566 ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาที่ทำการวิจัยเปิดโอกาสให้ซักถาม กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาและการดูแล ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากผู้ร่วมวิจัยจะไม่มีข้อมูลที่ระบุตัวบุคคลได้ ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

การดำเนินการทดลอง

กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย โดยครอบคลุมในเรื่องการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดและการดูแลในระยะหลังผ่าตัด รวมถึงให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและการวางแผนการจำหน่าย เก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 (30 นาที) ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่หอผู้ป่วย แนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่ทำการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และชี้แจงพิทักษ์สิทธิของการเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมก่อนผ่าตัด (Pre-test) ผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลจากพยาบาลประจำการตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แต่จะไม่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการฝึกทักษะการจัดการตนเอง

กิจกรรมครั้งที่ 2 (30 นาที) ผู้วิจัยไปพบกลุ่มตัวอย่างตามวันและเวลาที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกออโรโธปิดิกส์ โดยใช้ช่วงเวลาระหว่างที่นั่งรอตรวจ ซักถามอาการหลังผ่าตัด และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาหรือสิ่งที่สงสัยเกี่ยวกับการดูแลตนเองหลังผ่าตัด หลังจากนั้นสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมหลังผ่าตัด (Post-test) ผู้วิจัยให้ความรู้ในการจัดการตนเองมอบคู่มือการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หลังจากนั้นผู้วิจัยแสดงความขอบคุณและยุติความสัมพันธ์



กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมตามแนวคิดการจัดการตนเอง เป็นกิจกรรมทั้งหมด 4 สัปดาห์ เก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 โดยการดำเนินโปรแกรมเป็นรายบุคคล ตั้งแต่ในระยะก่อนผ่าตัดจนถึงหลังผ่าตัดในระยะฟื้นฟูสภาพ โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การเตรียมความพร้อมและเรียนรู้กระบวนการจัดการตนเองที่ดี (ก่อนผ่าตัด 1 วัน)

1. ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย และแจ้งวัตถุประสงค์
2. ให้ความรู้เรื่อง แนวทางการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมในระยะหลังผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด รวมถึงขั้นตอนกระบวนการจัดการตนเองโดยเฉพาะด้านของความสามารถในการทำกิจกรรมในระยะหลังผ่าตัด
3. อธิบายการฝึกทักษะของกระบวนการจัดการตนเองทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การตั้งเป้าหมาย ผู้วิจัยและผู้ป่วยร่วมกันตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเอง โดยกำหนดพฤติกรรมในอนาคตหรือสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เช่น อาการปวดในระยะหลังผ่าตัดลดลงสามารถกลับไปเดินได้ระยะทางที่เหมาะสมภายใน 2 สัปดาห์ 2) การรวบรวมข้อมูล โดยการเฝ้าระวังตนเองด้วยการสังเกตอาการของตนเอง และการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่น อาการปวด การบันทึกระยะทางโดยประมาณที่สามารถเดินได้ในแต่ละวัน 3) การประมวลและประเมินข้อมูล โดยให้ผู้ป้อนำข้อมูลที่บันทึกไว้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือเปรียบเทียบกับข้อมูลของวันที่ผ่านมา วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และผลที่เกิดขึ้น 4) การตัดสินใจ โดยผู้ป่วยต้องสามารถตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม 5) การลงมือปฏิบัติ โดยฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเองเพื่อให้มีสามารถในการทำกิจกรรมที่ดี ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำกิจกรรม ลงมือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องจนกระทั่งบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ 6) การประเมินผล ให้ผู้ป่วยประเมินความสามารถของตนเองว่าสามารถปฏิบัติการจัดการตนเองให้บรรลุตามเป้าหมายหรือต้องฝึกทักษะเพิ่มเติม
4. แจกคู่มือการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีคู่มือและสมุดบันทึกการจัดการตนเอง รวมถึงเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม
5. นัดหมายการพบครั้งต่อไป

กิจกรรมที่ 2 การทบทวนความรู้และปฏิบัติกระบวนการจัดการตนเอง (หลังผ่าตัด 2 วัน)

1. ทบทวนทักษะการจัดการตนเองทั้ง 6 ขั้นตอน พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยซักถามปัญหาเพื่อความเข้าใจ
2. ฝึกทักษะการตั้งเป้าหมาย และกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองพร้อมทั้งจดบันทึกไว้ในคู่มือการจัดการตนเอง
3. ฝึกทักษะการรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยฝึกให้ผู้ป่วยได้บันทึกข้อมูลที่สามารถสังเกตได้ด้วยตนเอง ได้แก่ ระดับความปวดระยะทางที่สามารถเดินได้ และอาการผิดปกติที่สังเกตได้
4. ฝึกทักษะการประมวลและประเมินข้อมูล โดยผู้วิจัยฝึกให้ผู้ป่วยเปรียบเทียบข้อมูลกับวันที่ผ่านมาหรือเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้
5. ฝึกทักษะการตัดสินใจ โดยผู้วิจัยจะกระตุ้นให้ผู้ป่วยให้สามารถตัดสินใจในการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือแก้ไขปัญหาลักษณะด้วยตนเองพร้อมทั้งบันทึกลงในคู่มือการจัดการตนเอง
6. ฝึกทักษะการลงมือปฏิบัติ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันให้มีความเหมาะสมและต่อเนื่อง เช่น ฝึกให้ผู้ป่วยลุกนั่งในท่าทางที่เหมาะสม หรือให้ผู้ป่วยได้ฝึกเดินโดยใช้อุปกรณ์พยุงเดิน
7. ฝึกทักษะการประเมินตนเอง โดยการเปรียบเทียบข้อมูลของวันที่ผ่านมา หรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้หรือไม่
8. นัดหมายการพบครั้งต่อไป



กิจกรรมที่ 3 การเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน (1 วันก่อนจำหน่าย)

1. ผู้วิจัยร่วมกันกับผู้ป่วยในการทบทวนกิจกรรมครั้งก่อนรวมถึงการทบทวนคู่มือการจัดการตนเองที่ผู้ป่วยได้บันทึกไว้ที่แจกให้หลังจากที่ผู้ป่วยนำทักษะการจัดการตนเองไปปฏิบัติ
2. ผู้วิจัยซักถามถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุ ให้คำแนะนำ เสนอแนะแนวทางแก่ผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการตนเองที่เหมาะสม
3. ฝึกทักษะการประเมินผล โดยให้ผู้ผู้ป่วยประเมินความสามารถของตนเองว่าบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือต้องฝึกทักษะเพิ่มเติม ถ้าหากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยก็จะส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมที่มีความเหมาะสมอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเมื่อผู้ป่วยกลับไปพักฟื้นที่บ้าน
4. กระตุ้นเตือนให้ผู้ผู้ป่วยนำกระบวนการจัดการตนเองไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้าน
5. นัดหมายการพบครั้งต่อไป และวัน เวลาที่จะโทรศัพท์เพื่อสอบถามปัญหาอุปสรรคเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

กิจกรรมที่ 4 การติดตามและกระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่อง (ติดต่อทางโทรศัพท์ หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 7 วัน)

1. โทรศัพท์ติดตามเป็นรายบุคคล โดยผู้วิจัยสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติทักษะการจัดการตนเองระหว่างผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย ผู้วิจัยเสนอแนะในประเด็นที่ผู้ป่วยมีปัญหาและร่วมกันวางแผนการฝึกทักษะการจัดการตนเองอย่างเหมาะสมตามสภาพปัญหาของผู้ป่วย
2. กระตุ้นเตือนเกี่ยวกับการปฏิบัติทักษะการจัดการตนเองทั้ง 6 ขั้นตอนอย่างต่อเนื่องรวมถึงการบันทึกการจัดการตนเองในคู่มืออย่างสม่ำเสมอ และกระตุ้นเตือนผู้ป่วยให้มารับการรักษาตามที่แพทย์นัดในครั้งถัดไป
3. นัดหมายการพบครั้งต่อไปตามวัน เวลาที่จะต้องมาตรวจตามนัดของแพทย์

กิจกรรมที่ 5 การติดตามต่อเนื่อง (วันที่แพทย์นัดตรวจหลังผ่าตัด)

1. ผู้วิจัยสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติทักษะการจัดการตนเองระหว่างผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย
2. ผู้ป่วยประเมินตนเองร่วมกับผู้วิจัย โดยให้ผู้ผู้ป่วยประเมินความสามารถของตนเองว่าบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือต้องฝึกทักษะ และผู้วิจัยประเมินความสามารถในการทำกิจกรรม
3. ชมเชย และกล่าวขอบคุณผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือสำหรับการทำวิจัยครั้งนี้และยุติการเข้าร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Dependent t-test
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรม ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาของผู้ป่วย กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 54.54 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.09 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองอายุส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 81.81 และ 90.90ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 45.45 และ 40.90 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพอาชีพคิดเป็นร้อยละ 40.90 และ 45.45 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว 1 - 2 โรค คิดเป็นร้อยละ 77.27 และ 68.18 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับความปวดก่อนการผ่าตัดอยู่ในระดับปวดมากถึงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.09 และ 68.18 ตามลำดับ



2. เปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง

พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองเท่ากับ 15.14 หลังการทดลองเท่ากับ 26.02 และสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรม ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติอยู่ใน Level 2 คือ สามารถทำกิจกรรมได้น้อย ต้องมีคนคอยช่วยเหลือ และหลังได้รับการพยาบาลตามปกติอยู่ใน Level 3 คือ สามารถทำกิจกรรมได้ปานกลาง

พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 16 หลังการทดลองเท่ากับ 43.18 และสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมก่อนการทดลองอยู่ใน Level 2 คือ สามารถทำกิจกรรมได้น้อย ต้องมีคนคอยช่วยเหลือ และภายหลังการทดลองอยู่ใน Level 5 คือ สามารถทำกิจกรรมได้มาก ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง

ความสามารถในการทำกิจกรรม	Mean	S.D.	df	t	p-value
กลุ่มควบคุม					
ก่อนทดลอง	15.14	2.49	21.00	17.58	.00
หลังทดลอง	26.02	2.95			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนทดลอง	16.00	2.40	21.00	44.76	.00
หลังทดลอง	43.18	1.46			

3. เปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง

พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 15.14 และกลุ่มทดลองเท่ากับ 16 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมก่อนการทดลองของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ใน Level 2 คือ สามารถทำกิจกรรมได้น้อย ต้องมีคนคอยช่วยเหลือ

พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 26.02 และกลุ่มทดลองเท่ากับ 43.18 และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมอยู่ใน Level 3 คือ สามารถทำกิจกรรมได้ปานกลาง และกลุ่มทดลองอยู่ใน Level 5 คือ สามารถทำกิจกรรมได้มาก ตารางที่ 2



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ก่อนและหลัง
การทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง

ความสามารถในการทำกิจกรรม	Mean	S.D.	df	t	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	15.14	2.49	42.00	0.49	.63
กลุ่มทดลอง	16.00	2.40			
หลังการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	26.02	2.95	31.00	24.91	.00
กลุ่มทดลอง	43.18	1.46			

การอภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นฟูสภาพ ผลการวิจัย สามารถนำมาอภิปรายตามสมมติฐาน ดังนี้

1. ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นฟูสภาพหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม กลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง มีความสามารถในการทำกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการผ่าตัดใหญ่ บาดแผลจากการผ่าตัด ทำให้กล้ามเนื้อหลังอ่อนล้า การทรงตัวและการเคลื่อนไหวเสียสมดุล ไม่สามารถพยุงให้ทรงตัวอยู่ได้ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดยังมีความบกพร่องหรือมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในระดับปานกลางถึงระดับรุนแรง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดยังไม่สามารถกลับไปทำกิจกรรมได้ตามปกติทันที ด้วยข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวร่างกาย¹⁶ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองจะช่วยให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ดีในเรื่องของการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในระยะฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด เพื่อให้มีการฟื้นฟูสภาพโดยเร็วและถูกต้อง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนใด ๆ ขึ้นผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่า ความสามารถในการทำกิจกรรมของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ ลดาวัลย์ ฤทธิ์กล้า¹⁷ ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง ภาวะหายใจลำบาก ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผลการศึกษา พบว่า การส่งเสริมให้มีการจัดการตนเองที่มีประสิทธิภาพ สามารถลดอาการกำเริบของโรค เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

2. ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นฟูสภาพ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการทำกิจกรรมของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และพบว่าความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในทุกด้านของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการของ Creer ทั้งนี้เนื่องจากในโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองนี้ ได้มีการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะก่อนผ่าตัด โดยการให้ความรู้การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมในระยะหลังผ่าตัด รวมไปถึงมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติตาม



กระบวนการจัดการตนเองทั้ง 6 ขั้นตอน ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับความสามารถในการทำกิจกรรมที่ดีขึ้น และมีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาของ Kawi¹⁸ ศึกษาการจัดการตนเองและการส่งเสริมการจัดการตนเอง ที่มีผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเรื้อรัง ที่พบว่าคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมในทุกด้านของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มทดลองมีการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำกิจกรรมในทุกด้าน และสอดคล้องกับการศึกษาของธาดา วินทะไชย และนรลักษณ์ เอื้อกิจ¹⁹ ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมจัดการตนเอง ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อจำกัดการวิจัย

1. ความยากในการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม อาจมีความไม่สบาย จึงไม่ให้ความสนใจในการทำกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น
2. การออกแบบการวิจัยที่ไม่ได้มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อาจทำให้มีตัวแปรแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อตัวแปรที่ศึกษา เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว และระดับความปวด เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สามารถนำเอาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ชนิดอื่น ๆ เนื่องจากผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์มักจะกลายเป็นโรคเรื้อรัง รักษาหายช้า และ อาจกลายเป็นความพิการชนิดถาวร เป็นอุปสรรคในการประกอบอาชีพ และดำเนินชีวิตในสังคม หากมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ดีเพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีการคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว สามารถกลับไปดำเนินชีวิตได้ตามปกติ

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกข้อเข่าเสื่อมสภาพที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการกายภาพบำบัดหรือการใช้ยาระงับปวด โดยการนำแนวคิดการจัดการตนเองไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วย เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ผ่านการรักษาโดยการกายภาพบำบัด การฉีดยาระงับความปวด และการรับประทานยา ระงับปวดเป็นระยะเวลานาน หากผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการส่งเสริมให้มีการจัดการตนเองที่ดีในเรื่องของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำกิจกรรมให้มีความเหมาะสม เพื่อลดความรุนแรงของโรค และอาจช่วยลดอัตราการเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้

References

1. National Health Security Office. NISO issues guidelines for knee osteoarthritis surgery, decentralizing power to districts to help patients access treatment [Internet]. 2019 [cited 2023 Aug 12]. Available from: <https://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=MjA0OQ=>
2. Hfocus. Green light! "Knee compress" service improves quality of life for gold card patients with osteoarthritis [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 7]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2024/06/30738>
3. Rabin N. Osteoarthritis [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 7]. Available from: <https://www.med.cmu.ac.th/web/suandok/article-suandok/11840/>
4. Charoenchonwanich K. Integrative knee osteoarthritis surgery. Bangkok: Siriraj Press; 2016. (in Thai)
5. Trakarnjan N, Yodphithak P. Rehabilitation of patients after artificial knee replacement surgery. Regional Health Promotion Center 9 Journal. 2020;14(34):271-84. (in Thai)



6. Apichantramethakul K, Sroisong S, Eiu-Seeyok B. Nursing for clients with knee osteoarthritis undergoing knee replacement surgery. *Journal of Phrapokklao Nursing College*. 2018;29(1):223-38. (in Thai)
7. Boonprakob T. Selected factors related to postoperative recovery in older person with total knee arthroplasty. [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2016. (in Thai)
8. Thabo Crown Prince Hospital. Report on statistics of patients with bone and joint disease; 2023. (in Thai)
9. Pedcharat W, Namjuntra R, Binhosen V, Porapakkham P. Effects of self-management program on self-management behaviors and readmission of patients with heart failure after valvular heart surgery. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. 2017;28(2):38-51. (in Thai)
10. Jantima P, Sritaratiku S. The effect of promoting self-management for health behavior modification of metabolic syndrome risk group. *Nursing journal*. 2017;40(2):162-71. (in Thai)
11. Creer TL. Self-management of chronic illness. In Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M, editors. *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic Press; 2000.
12. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral science*. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Association; 1988.
13. Jekel J, Katz D, Elmore J, Wild D. *Epidemiology, biostatistics, and preventive medicine*. Elsevier Health Sciences; 2007.
14. Pidet K. The effect of the self-management program on functional ability of patients with lumbar spine surgery in rehabilitation. [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2016. (in Thai)
15. Cronbach L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951;16(3):297-334.
16. Mayer TG, Mooney V, Gatchel RJ, Barnes D, Terry A, Smith S, et al. Quantifying postoperative deficits of physical function following spinal surgery. *Clin Orthop Relat Res*. 1989;(244):147-57.
17. Ritklar L, Wattana C, Kitipawong P. Effects of a self-management program on self-managment behaviors, dyspnea, activities of daily living, and quality of life among patients with congestive heart failure. *Nursing Journal*. 2012;39(1):64-76. (in Thai)
18. Kawi J. Self-management and self-management support on functional ablement in chronic low back pain. *Pain Manag Nurs*. 2014;15(1):41-50.
19. Wintachai T, Ua-kit N. Effect of a self-management program on pulmonary function in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*. 2018;30(2):124-35. (in Thai)



ผลของการดูแลผู้ป่วยประคับประคองในวาระสุดท้ายที่บ้านต่อผลลัพธ์การดูแล และภาระของญาติ : โรงพยาบาลระดับเหนือตติยภูมิ

แพงพรรณ ศรีบุญลือ พย.ม.¹

วรศยา แก่นนาคำ พย.บ.²

รัตนารณ ศรีเกต พย.ม.²

ศรีเวียง ไพโรจน์กุล พ.บ.,วว³

(วันรับบทความ: 5 สิงหาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 17 กันยายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 20 กันยายน พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่บ้านต่อผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองโดยเฉพาะ การบรรเทาความทุกข์ทรมานทางร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ รวมถึงการให้ข้อมูลและภาระการดูแลของญาติผู้ดูแล ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 32 ราย รูปแบบการดูแลประกอบด้วยการเยี่ยมบ้าน การติดตามโทรเวชกรรมทุกวัน ระบบให้คำปรึกษา 24 ชั่วโมง และคู่มือบันทึกสุขภาพที่บ้าน ดูแลต่อเนื่องจนกว่าผู้ป่วยเสียชีวิต เก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองฉบับใช้ถามผู้ดูแลของผู้ป่วยและแบบประเมินภาระการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน Zarit Burden ก่อนและหลังการเข้าร่วมวันที่ 3 และวันที่ 7 ดูแลต่อเนื่องจนกว่าผู้ป่วยเสียชีวิต วิเคราะห์ข้อมูลโดย การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยด้วยสถิติ Generalized linear models และ Multiple comparison

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการใช้รูปแบบการดูแล ค่าคะแนนเฉลี่ยข้อมูลผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองน้อยกว่าก่อนทดลองในวันที่ 3 และวันที่ 7 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลน้อยกว่าก่อนทดลองในวันที่ 7 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น รูปแบบการดูแลผู้ป่วยประคับประคองในวาระสุดท้ายที่บ้านมีผลลัพธ์การดูแลที่ดี ช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการทุกข์ทรมานทางร่างกาย จิตสังคมน้อยลง ญาติผู้ดูแลได้รับข้อมูลที่ดีขึ้นและมีคุณภาพการดูแลที่ดีขึ้นกว่าเดิม ทำให้ภาระการดูแลของญาติผู้ดูแลลดลง

คำสำคัญ: การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ภาระการดูแล ผลลัพธ์การดูแลแบบประคับประคอง ระยะท้ายใกล้เสียชีวิต

¹พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³รองศาสตราจารย์ ศูนย์การุณรักษ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: paenth@kku.ac.th Tel: 087-8105926

แหล่งทุน : งบประมาณโครงการงานวิจัยแบบบูรณาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น



Effects of a Home-Based Palliative Care Model on Patient Outcomes and Caregiver Burden at a Tertiary Hospital

Paengpan Sribunlue M.N.S.¹

Varizzaya Kaennakum BN.S.²

Rattanaorn Siriket M.N.S.²

Sriwieng Pairojkul M.D.³

(Received Date: August 5, 2024, Revised Date: September 17, 2024, Accepted Date: September 20, 2024)

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a home-based palliative care model on patient outcomes, specifically focusing on the alleviation of physical, psychosocial, and spiritual suffering, as well as the information provided and the caregiving burden of family caregivers. The study was conducted at the Karunruk palliative care excellent center, Srinagarind hospital, and involved a purposive sample of 32 participants selected based on specific criteria. The care model included home visits, daily telemedicine follow-ups, a 24-hour consultation system, and a home health record manual, with continuous care provided until the patient's death. Data were collected using a palliative care outcome scale for caregivers version and the Zarit caregiver burden assessment tool before and on days 3 and 7 after participation, and care was provided until the patient's death. Data analysis included frequency distribution, percentages, means, and standard deviations, with comparisons of mean scores using Generalized linear models and multiple comparison statistics.

The result show that after implementing the care model, the mean scores for palliative care outcomes were significantly lower on days 3 and 7 compared to before the intervention, with statistical significance at the .05 level. Additionally, the mean score for caregiver burden was significantly lower on day 7 compared to before the intervention, with statistical significance at the .05 level. Therefore, the home-based palliative care model for End-of-life patient resulted in improved care outcomes, reduced physical, psychosocial suffering for patients, and better information and quality of care for family caregivers, ultimately reducing the caregiving burden.

Keywords: home-based palliative care, caregiving burden, palliative care outcomes, end-of-life patient

¹Registered Nurse (Practitioner level), Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

²Registered Nurse (Professional level), Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

³Associate Professor, Karunruk Palliative Care Excellent Center, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

¹Corresponding author, E-mail: paenth@kku.ac.th Tel: 087-8105926

Funding Agency: University Consortium Research Projects, Khon Kaen University. (In Thai)



บทนำ

ผู้ป่วยระยะท้ายเป็นผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ประกอบด้วยการดูแลแบบองค์รวมที่ครอบคลุมทั้งกาย จิตใจ จิตสังคม และจิตวิญญาณ เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดในเวลาที่เหลืออยู่¹ ในวาระท้ายก่อนเสียชีวิตหากเลือกได้ผู้ป่วยมีความต้องการเลือกสถานที่ที่ปรารถนาเพื่อตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทำให้คุณค่าและความหมายของสถานที่ที่เลือก บางครอบครัวต้องการดูแลผู้ป่วยที่โรงพยาบาล ขณะที่บางครอบครัวต้องการดูแลที่บ้าน² โดยความต้องการดูแลที่บ้านนั้นมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ป่วย ความเชื่อและประเพณีวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบทที่ผู้ป่วยต้องการเสียชีวิตที่บ้าน ต้องการใช้เวลาที่บ้านท่ามกลางครอบครัวและคนที่รัก³ ถึงแม้การดูแลผู้ป่วยที่บ้านในระยะท้ายจะเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยและครอบครัวปรารถนา แต่จากการศึกษาพบว่ามีปัญหา เช่น มีอัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 6 เดือนสุดท้ายก่อนเสียชีวิตสูง⁴ การเตรียมครอบครัวก่อนจำหน่ายและการติดตามดูแลต่อเนื่องที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การดูแลที่บ้านประสบความสำเร็จ⁵

การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่บ้านโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเดือนสุดท้ายก่อนเสียชีวิตส่งผลกระทบต่อหลายด้าน ได้แก่ ผลกระทบต่อผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการไม่สุขสบายด้านร่างกายจากการดำเนินโรค เช่น ปวด หายใจหอบเหนื่อย เบื่ออาหาร กลืนลำบาก สับสน กระวนกระวาย⁶ ด้านจิตใจ เช่น หดหู่ ท้อแท้ สิ้นหวัง กลัวตาย กลัวเป็นภาระ⁷ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว บทบาทในครอบครัวที่เปลี่ยนแปลง ผู้ดูแลหลักในครอบครัวเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการช่วยเหลือผู้ป่วยทั้งการดูแลรักษา ด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้ผู้ดูแลต้องใช้เวลาอย่างมากในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ดูแลหลายด้านทั้งด้านร่างกาย ความอ่อนล้า สภาพทางเศรษฐกิจสังคม และสัมพันธภาพกับผู้อื่น⁸ ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งกับผู้ป่วยและครอบครัว เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ครอบครัวเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจ เหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเสียชีวิตที่บ้านได้ตามปรารถนา มีการศึกษาที่พบว่าสถานที่ที่เปลี่ยนแปลงไปก่อให้เกิดความรู้สึกผิดหรือผลกระทบต่อครอบครัวภายหลังจากที่ผู้ป่วยเสียชีวิตไปแล้วหรือเกิดความขัดแย้งในครอบครัวภายหลัง⁹

ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เป็นศูนย์บริการการแพทย์ขั้นเลิศที่ให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายและครอบครัวทั้งที่บ้านและโรงพยาบาล มีผู้ป่วยเข้ามารับบริการเพิ่มขึ้นทุกปี พบว่าปี พ.ศ. 2561-2564 มีจำนวน 1,150, 1,304, 1,264 และ 1,313 ราย ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการที่คลินิกประคับประคองจำนวน 929, 822, 1,004 และ 883 ราย ตามลำดับ มีการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่บ้าน จำนวน 71, 529, 585 และ 585 ครั้งต่อปีตามลำดับ และผู้ป่วยสามารถเลือกเสียชีวิตในสถานที่ที่ปรารถนา จำนวนร้อยละ 75, 75, 75 และ 75 ตามลำดับ¹⁰ ซึ่งพบว่ามีมากกว่าครึ่งของผู้ป่วยเลือกเสียชีวิตที่บ้าน โดยระบบการดูแลหลังจำหน่ายเพื่อสนับสนุนการดูแลที่บ้านของศูนย์การุณรักษ์ครอบคลุมไปถึง 1) การติดตามอาการทางโทรศัพท์อย่างต่อเนื่อง 2) การเข้าถึงคำปรึกษาทางโทรศัพท์เมื่อมีภาวะฉุกเฉินที่บ้านได้ตลอด 24 ชั่วโมง 3) การนัดติดตามที่คลินิก ประคับประคองผู้ป่วยนอกเฉพาะรายที่จำเป็น 4) การเยี่ยมบ้านและการเยี่ยมบ้านผ่านระบบแพทย์ทางไกล ระบบดังกล่าวเป็นแนวทางการดูแลที่เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองและผู้ป่วยและครอบครัวมีความพึงพอใจ¹¹ ระบบดังกล่าวเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยระยะท้ายทั่วไปที่มีสมรรถนะร่างกายดี สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ซึ่งแตกต่างจากผู้ป่วยระยะท้ายใกล้เสียชีวิตที่ต้องการความช่วยเหลือในการดำเนินกิจวัตรประจำวันทั้งหมดและมีอาการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจที่มากขึ้น ผู้ป่วยและครอบครัวกลุ่มนี้มีความต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดมากกว่าผู้ป่วยประคับประคองทั่วไป³ ทำให้หลายครั้งครอบครัวเปลี่ยนใจสถานที่ดูแลช่วงวาระสุดท้ายทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเสียชีวิตที่บ้านตามปรารถนา ผู้วิจัยจึงได้นำระบบดังกล่าวมาพัฒนาใช้กับผู้ป่วยระยะท้ายที่ต้องการเสียชีวิตที่บ้าน รูปแบบใหม่มีความแตกต่างจากรูปแบบเดิมคือเพิ่มความถี่ของบริการคือการติดตามอาการทุกวันด้วยการเยี่ยมบ้านหรือโทรเวชกรรม รวมถึงการมีส่วนร่วมของญาติผู้ดูแลที่ต้องมีการจดบันทึกภาวะสุขภาพ อาการไม่สุขสบายของผู้ป่วยทุกวัน เปรียบเสมือนการตรวจเยี่ยมไข้ของทีมสุขภาพที่ต้องปฏิบัติทุกวันเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวได้รับบริการที่รวดเร็ว รูปแบบใหม่พัฒนาให้มีมาตรฐานการดูแลเทียบเคียงกับผู้ป่วยใน ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางตามมาตรฐานการรักษาวินิจฉัย การวินิจฉัยนี้ใช้กรอบแนวคิดเชิงระบบ¹² ในการวางโครงสร้างการดูแลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณของผู้ป่วย รวมถึงการลดภาระของญาติผู้ดูแล ร่วมกับทฤษฎีระยะท้ายของชีวิตที่สงบ¹³ เพื่อการบรรเทาความทุกข์ทรมาน



และการให้การดูแลที่ทำให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย รูปแบบใหม่ประกอบด้วย 1) การเยี่ยมบ้าน 2) การติดตามโทรเวชกรรมทุกวัน 3) ระบบให้คำปรึกษา 24 ชั่วโมง และ 4) คู่มือบันทึกสุขภาพที่บ้าน ดูแลต่อเนื่องจนกว่าผู้ป่วยเสียชีวิต รูปแบบใหม่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องมากกว่า 1 ปี แต่ยังไม่มีการศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบดังกล่าว ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยเป็นบุคลากรทางด้านสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายและครอบครัวที่บ้าน จึงสนใจศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบดังกล่าว เพื่อนำมาเป็นแนวทางการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยระยะท้ายและครอบครัวสามารถเลือกดูแลจนเสียชีวิตที่บ้านได้ตามความต้องการอย่างมีศักดิ์ศรีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่บ้านต่อผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองคือ การบรรเทาความทุกข์ทรมานทางร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ รวมถึงการให้ข้อมูลและภาวะการดูแลของญาติผู้ดูแล ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองคือ ได้รับการบรรเทาความทุกข์ทรมานทางร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ ได้รับข้อมูลและคุณภาพการดูแลก่อนและหลังการใช้รูปแบบการดูแล
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการลดภาวะการดูแลของญาติผู้ดูแลก่อนและหลังการใช้รูปแบบการดูแล

สมมติฐานการวิจัย

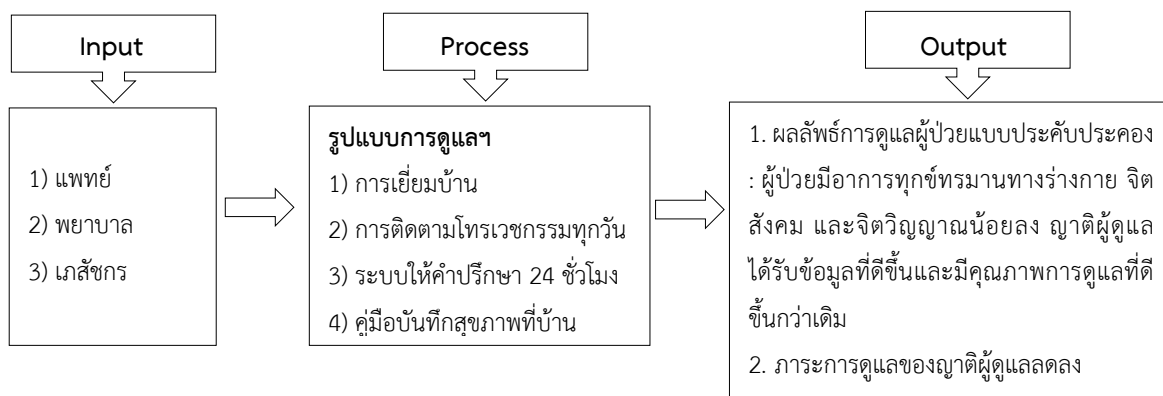
1. ภายหลังการใช้รูปแบบการดูแล ผู้ป่วยมีอาการทุกข์ทรมานน้อยลง และญาติผู้ดูแลได้รับข้อมูลที่ดีขึ้นและมีคุณภาพการดูแลที่ดีขึ้นกว่าเดิม
2. ภายหลังการใช้รูปแบบการดูแล ภาวะการดูแลของญาติผู้ดูแลจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยประคับประคองที่ได้รับการดูแลรักษาตัวในวาระสุดท้ายที่บ้านเป็นผู้ป่วยระยะท้ายที่ต้องการดูแลที่บ้านและมีการปรึกษาจากศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในช่วงระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รูปแบบใหม่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีความคงที่ รวม 10 เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลาเวลานานพอที่จะสังเกตการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์การดูแลและภาวะการดูแล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดเชิงระบบ¹² ในการวางโครงสร้างการดูแลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณของผู้ป่วย รวมถึงการลดภาระของญาติผู้ดูแล ร่วมกับทฤษฎีระยะท้ายของชีวิตที่สงบ (The peaceful end of Life theory)¹³ นำมาบูรณาการเพื่อออกแบบรูปแบบการดูแลผู้ป่วยประคับประคองที่ได้รับการดูแลรักษาตัวในวาระสุดท้ายที่บ้านเพื่อการบรรเทาความทุกข์ทรมานและการให้การดูแลที่ทำให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย ทฤษฎีระยะท้ายของชีวิตที่สงบเป็นทฤษฎีการพยาบาลระดับกลางซึ่งสร้างขึ้นโดยรูแลนด์และมอร์ในปี ค.ศ.1999 กล่าวคือ บุคคลระยะท้ายจะมีประสบการณ์ในระยะท้ายของชีวิตที่สงบได้นั้น ต้องได้รับการดูแลที่ครอบคลุม 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การดูแลไม่ให้อยู่ในความเจ็บปวด (Not being in pain) 2) การมีประสบการณ์ของความสุขสบาย (Experience of comfort) 3) การมีประสบการณ์ของความมีศักดิ์ศรี (Experience of dignity or respect) 4) การอยู่ในความสงบ (Being at peace) และ 5) การมีความใกล้ชิดกับญาติมิตรและบุคคลที่รักและผูกพัน (Closeness to significant others) ผลที่ได้จากการศึกษานี้นำไปสู่การวางแผนในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านต่อไป ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเชิงทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-post test design) เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567 ใช้ระยะเวลาศึกษาอย่างน้อย 3 วันหรือจนกว่าผู้ป่วยเสียชีวิต

ประชากร คือ ผู้ป่วยและครอบครัวที่ต้องการดูแลผู้ป่วยประคับประคองในวาระสุดท้ายที่บ้าน ที่แพทย์เจ้าของไข้ส่งปรึกษาทีมประคับประคอง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยและครอบครัวที่ต้องการดูแลผู้ป่วยประคับประคองในวาระสุดท้ายที่บ้าน ที่แพทย์เจ้าของไข้ส่งปรึกษาทีมประคับประคอง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าของผู้ป่วย คือ 1) เป็นผู้ป่วยที่อายุ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เจ้าของไข้เป็นผู้ป่วยระยะท้ายและส่งปรึกษาศูนย์การุณรักษ์ อยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เนื่องจากเป็นระยะทางที่เหมาะสมที่สามารถให้การดูแลตามรูปแบบได้ 2) เป็นผู้ป่วยที่ทำแผนดูแลล่วงหน้าโดยผู้ป่วยเอง แผนการดูแลล่วงหน้าคือต้องการดูแลให้สบาย ปฏิเสธการใช้เครื่องฟุ้งชีพ ต้องการดูแลในวาระสุดท้ายและเลือกเสียชีวิตที่บ้าน 3) เป็นผู้ป่วยระยะท้ายที่มีค่า Palliative performance status (PPS) $\leq 30\%$ หรือ มีค่าอยู่ระหว่าง 30-50% และมีภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามชีวิต เช่น ภาวะติดเชื้อรุนแรง ความดันตก ประเมิน ณ วันแรกที่เข้าดูแลตามรูปแบบ

เกณฑ์การคัดเข้าของญาติผู้ดูแล คือ 1) เป็นบุคคลที่มีอายุมากกว่า 18 ปี ผู้ป่วยบอกว่าเป็นสมาชิกในครอบครัว ไม่ได้รับค่าตอบแทนจากการดูแล 2) สามารถติดต่อสื่อสารได้ด้วยระบบโทรเวชกรรมและสามารถประเมินและบันทึกผลการประเมินที่โครงการวิจัยกำหนดได้ และ 3) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนวันที่ 3 หลังเข้าร่วมวิจัย
2. ครอบครัวที่ไม่สามารถบันทึกอาการและสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างสม่ำเสมอ

เกณฑ์การถอนผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัย (Withdrawal or termination criteria)

ผู้ป่วยระยะท้ายและครอบครัวถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ โดยการแทนค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากการศึกษาที่ผ่านมา¹⁴ ด้วยโปรแกรมคำนวณขนาดตัวอย่าง PASS ดังนี้ ก่อนทดลอง 19.97 ± 1.9 คะแนน หลังทดลอง 13.42 ± 2.7 คะแนน กำหนด ระดับนัยสำคัญ หรือ type-I error 0.05 Power of test 0.80 Side of test (two-sided) ได้ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเท่ากับ 32 ราย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 ราย



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยระยะท้ายและของญาติผู้ดูแล

1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยระยะท้าย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส สิทธิการรักษา ระดับการศึกษา อาชีพ การวินิจฉัยโรคหลัก การมีโรคร่วม ระยะเวลาตั้งแต่เข้าโปรแกรมถึงเสียชีวิต

1.1.2 ข้อมูลทั่วไปของญาติผู้ดูแล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ปัญหาด้านสุขภาพของผู้ดูแล ระยะเวลาในการดูแล การมีผู้ดูแลร่วม ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย ลักษณะครอบครัว

1.2 ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ด้านการบรรเทาความทุกข์ทรมานทางร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ รวมถึงการให้ข้อมูลและการดูแลของญาติผู้ดูแล ประเมินด้วยแบบประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ฉบับใช้ถามผู้ดูแลของผู้ป่วย (Palliative care Outcome Scale: POS)¹⁵ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ เป็น คะแนน 0,1,2,3, โดย 0 = ไม่มีอาการ/ได้ข้อมูลเต็มที่ 1= เล็กน้อย/นาน ๆ ครั้ง 2 = บางครั้ง 3 = รุนแรง/เป็นส่วนใหญ่ 4= มากมายท่วมท้น/ไม่รู้สึกรักกับตัวเองเลย/เสียเวลามากกว่าครึ่งวัน/ ปัญหาไม่ได้รับการช่วยเหลือ ข้อคำถามทั้ง 10 ข้อ ประกอบด้วย ข้อที่ 1 ประเมินอาการปวดของผู้ป่วย ข้อที่ 2 ประเมินอาการรบกวนอื่น ๆ ของผู้ป่วย ข้อที่ 3, 6, 7 ประเมินด้านจิตใจและสังคมของผู้ป่วย ข้อที่ 4 ประเมินด้านจิตใจของสมาชิกในครอบครัว ข้อที่ 5 ประเมินการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษา ข้อที่ 8 ประเมินด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วย ข้อที่ 9,10 ประเมินคุณภาพการดูแลรักษาที่ญาติผู้ดูแลได้รับ ข้อที่ 11 เป็นคำถามปลายเปิด 1 ข้อ ถามเรื่องปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยในช่วง 3 วันที่ผ่านมา และข้อที่ 12 เป็นข้อคำถามที่ถามผู้ดูแลของผู้ป่วยเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วย ซึ่งไม่ต้องนำคะแนนข้อนี้มาคิดเป็นคะแนนโดยรวม ซึ่งคะแนนมีตั้งแต่ 0 ถึง 40 คะแนน การแปลผลคะแนน คะแนนยิ่งมาก แสดงว่าผู้ป่วยมีอาการ ความทุกข์หรือปัญหาการรบกวนคุณภาพชีวิตมาก แต่หากคะแนนน้อยหรือลดลง แสดงว่าผู้ป่วยได้รับการบรรเทาความทุกข์จากอาการรบกวนและได้รับการดูแลที่ตอบสนองต่อปัญหา/ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวได้ดีขึ้น

1.3 การประเมินการดูแลของญาติผู้ดูแล ประเมินด้วยแบบประเมินภาระการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน Zarit Burden แพลดโดย อรรถพร ติลปะกิจ และคณะ¹⁶ ฉบับภาษาไทย มีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ คะแนนเต็ม 48 คะแนน โดยคะแนน 0-10 คะแนน หมายถึงไม่มีภาระในการดูแลถึงมีเพียงเล็กน้อย คะแนน 11-20 คะแนน หมายถึงมีภาระในการดูแลระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง และคะแนน > 20 คะแนน หมายถึงเป็นมีภาระรุนแรง

2. เครื่องมือที่ใช้ศึกษา คือ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยประคับประคองที่ได้รับการดูแลรักษาตัวในวาระสุดท้ายที่บ้าน ประกอบด้วย

1) การเยี่ยมบ้าน ทีมสุขภาพประกอบด้วย 1.1) แพทย์ เป็นอาจารย์แพทย์ที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลแบบประคับประคองไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 4 คน สับเปลี่ยนเข้ามาในทีมเยี่ยมบ้านคนละ 1 เดือน ทุกคนได้รับการอบรมแนวทางการดูแลตามรูปแบบเมื่อสิ้นสุดเดือนให้การดูแลมีการส่งตรวจทุกครั้ง 1.2) พยาบาล เป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการเยี่ยมบ้านและการดูแลแบบประคับประคองไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน สับเปลี่ยนเข้ามาในทีมเยี่ยมบ้านคนละ 1 เดือน ทุกคนได้รับการอบรมแนวทางการดูแลตามรูปแบบ เมื่อสิ้นสุดเดือนให้การดูแลมีการส่งตรวจทุกครั้ง และ 1.3) เภสัชกร เป็นเภสัชกรที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลแบบประคับประคองไม่น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 4 คน สับเปลี่ยนเข้ามาในทีมเยี่ยมบ้านคนละ 1 เดือน ได้รับการอบรมแนวทางการดูแลตามรูปแบบ

2) การติดตามโทรเวชกรรมทุกวัน เป็นระบบของศูนย์การุณรักษ์ โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีการขอความยินยอมการรับบริการจากญาติผู้ดูแลก่อนทุกครั้ง พิกัดสิทธิ์ของผู้รับบริการโดยเป็นแอปพลิเคชันไลน์กลางของหน่วยงาน ปฏิบัติงานในห้องที่เก็บเสียงและมีความเป็นส่วนตัวโดยทีมเยี่ยมบ้าน



3) ระบบให้คำปรึกษา 24 ชั่วโมง เป็นการรับคำปรึกษาตลอดเวลา 24 ชั่วโมงโดยพยาบาล จำนวน 2 คนจากทีมเยี่ยมบ้าน สับเปลี่ยนกันถือโทรศัพท์รับคำปรึกษาทุกวัน หากประเมินและพบอาการไม่สุขสบายทางด้านร่างกาย ได้แก่ ปวดมากขึ้น หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น กระสับกระส่าย ร้องครวญคราง เสมหะเสียงดังมากขึ้น รบกวนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล พยาบาลรายงานอาการกับแพทย์เพื่อพิจารณาปรับแผนการรักษาต่อไป

4) คู่มือบันทึกสุขภาพที่บ้าน เป็นแบบบันทึกภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโดยญาติผู้ดูแลประจำวันเพื่อสื่อสารกับทีมสุขภาพ การปฏิบัติการพยาบาลตามรูปแบบการดูแล ประกอบด้วย

วันที่ 1 ทีมสุขภาพติดตามเยี่ยมบ้าน เริ่มต้นจาก 1) การประเมินภาวะสุขภาพ ประเมินอาการไม่สุขสบายด้านร่างกายและปัญหาจิตใจ จิตสังคม จิตวิญญาณ ปัญหาและความต้องการของญาติผู้ดูแล 2) การวินิจฉัยทางการพยาบาล ระบุปัญหาที่พบ 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้หลักการของ INHOMEESSS การเสริมสร้างพลังอำนาจ การสอน การฝึก การเป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติดูแล ให้คำปรึกษาด้านการดูแลแก่ครอบครัว สาธิตวิธีการดูแล ประเมินก่อนและหลังการจัดการอาการด้วยการใช้ยาและไม่ใช้ยา สื่อสารอาการที่จะพบได้ในระยะใกล้เสียชีวิตและวิธีการจัดการดูแล ให้ความช่วยเหลือเพื่อตอบสนองความต้องการด้านมิติจิตวิญญาณ หากครอบครัวต้องการ เช่น ประสานงานหากต้องการทำพิธีกรรมที่บ้าน อำนวยความสะดวกหากต้องการขอขมาหรือกล่าวคำอำลา ประสานงานชุมชนในการมีส่วนร่วมในการดูแล และ 5) การประเมินผลการพยาบาล ระยะเวลาประมาณ 45-60 นาที/ครั้ง ทีมสุขภาพประกอบด้วย พยาบาล 1 คน แพทย์อย่างน้อย 1 คนและเภสัชกร 1 คน

วันที่ 2 พยาบาลติดตามด้วยระบบโทรเวชกรรม เริ่มต้นจาก 1) การประเมินภาวะสุขภาพ ประเมินอาการไม่สุขสบายด้านร่างกายและปัญหาจิตใจ จิตสังคม จิตวิญญาณ ปัญหาและความต้องการของญาติผู้ดูแล 2) การวินิจฉัยทางการพยาบาล ระบุปัญหาที่พบ 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล ให้คำปรึกษาร่วมกับสหวิชาชีพ ผู้ดูแลบันทึกอาการผู้ป่วยประจำวัน ญาติผู้ดูแลปรึกษาทีมได้ 24 ชั่วโมงหากต้องการคำแนะนำ และ 5) การประเมินผลการพยาบาล หากประเมินและพบอาการไม่สุขสบายทางด้านร่างกาย ได้แก่ ปวดมากขึ้น หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น กระสับกระส่าย ร้องครวญคราง เสมหะเสียงดังมากขึ้น รบกวนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล พยาบาลรายงานอาการกับแพทย์เพื่อพิจารณาปรับแผนการรักษาต่อไป หากพบอาการไม่สุขสบายทางใจ สังคมหรือจิตวิญญาณ พยาบาลประเมินเพิ่มเติม ให้ข้อมูลการเกิดอาการและวิธีการดูแลด้วยการไม่ใช้ยาในเบื้องต้น ให้กำลังใจ ประสานงานเพื่อการช่วยเหลือและวางแผนลงเยี่ยมบ้านในวันถัดไป ระยะเวลาโทรเวชกรรม ประมาณ 15-30 นาที/ครั้ง

วันที่ 3-จนกว่าจะเสียชีวิต ติดตามระบบโทรเวชกรรม ประเมินอาการไม่สุขสบายด้านร่างกายและปัญหาจิตใจ จิตสังคม จิตวิญญาณ ผู้ดูแลบันทึกอาการผู้ป่วยประจำวัน ปรึกษาทีมได้ 24 ชั่วโมงหากต้องการคำแนะนำ

หมายเหตุ : รูปแบบฯ สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ผู้ป่วยและครอบครัวจะได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 1 ครั้ง และได้รับการติดตามอาการผ่านระบบโทรเวชกรรมหรือเยี่ยมบ้านทุกวันจนกว่าผู้ป่วยเสียชีวิต และหากมีอาการเปลี่ยนแปลง ครอบครัวสามารถติดต่อทีมสุขภาพเพื่อขอคำปรึกษาได้ตลอด 24 ชั่วโมง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รูปแบบฯ ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ระดับประคอง พยาบาลระดับประคอง พยาบาลเยี่ยมบ้าน จากศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตรวจสอบเนื้อหาและความถูกต้องทางภาษา ได้ค่า Content validity index (CVI) เท่ากับ 1 จึงนำไปใช้ในการวิจัย แบบประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบระดับประคอง POS และแบบประเมินภาระการดูแล Zarit Burden เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้อยู่แล้ว ผู้วิจัยนำมาทดสอบกับญาติผู้ดูแลที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .75



จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบ Hospital in the Home ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE651553 ณ วันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลแบบประคับประคอง การดูแลที่บ้าน การดูแลในระยะท้ายใกล้เสียชีวิต การได้รับบริการเยี่ยมบ้านและโทรเวชกรรม อย่างละเอียด ให้ข้อมูลวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการให้ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะเก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมโดยไม่มีการระบุชื่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด ในการเข้าร่วมการวิจัยกลุ่มตัวอย่างอาจมีความเสี่ยงและความไม่สะดวกสบายจากการเข้าร่วมการวิจัยที่อาจได้รับ ได้แก่ ความเสี่ยงต่อจิตใจ ที่อาจเศร้าโศกเมื่อพูดถึงข่าวร้ายหรือความเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว เมื่อกลุ่มตัวอย่างแจ้งหรือแสดงท่าทีที่ไม่สบายใจ ผู้วิจัยสอบถามความพร้อมของญาติผู้ดูแล หากไม่พร้อมผู้วิจัยหยุดการวิจัยโดยทันที หรือหากกลุ่มตัวอย่างบอกหรือแสดงท่าทีรู้สึกอึดอัดหรือไม่สบายใจกับบางคำถาม อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าสิทธิที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ รวมทั้งมีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวออกจากการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลอันพึงได้รับในปัจจุบันและอนาคต เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัยและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จึงให้เซ็นยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง

หากผู้ป่วยเสียชีวิตหลังเริ่มการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจะหยุดการศึกษาทันทีเพื่อให้ครอบครัวได้ใช้เวลาอยู่ด้วยกัน และให้การสนับสนุนด้านจิตใจหรือการให้คำปรึกษาเพิ่มเติมหากจำเป็น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลและดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมความพร้อมโดย พยาบาลประคับประคองเจ้าของไข้ ให้ข้อมูลเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลาการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับ และการพิทักษ์สิทธิให้กับผู้ดูแลทราบ โดยให้สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และให้ความยินยอมทางวาจา เมื่อผู้ดูแลให้ความยินยอมแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการต่อตามขั้นตอน

ขั้นวิจัย

วันที่ 1 ผู้วิจัยโทรศัพท์แนะนำตนเอง ทบทวนความสมัครใจ สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย เมื่อยินยอม ผู้วิจัยลงเยี่ยมบ้านและให้เซ็นยินยอมเข้าร่วมโครงการ ประเมินด้วยแบบประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง POS และแบบประเมินภาระการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ครั้งที่ 1

วันที่ 3 ผู้ป่วยได้รับการลงเยี่ยมบ้านหรือ ระบบโทรเวชกรรม ประเมินอาการไม่สุขสบายด้านร่างกายและปัญหาจิตใจจิตสังคม จิตวิญญาณ ผู้ดูแลบันทึกอาการผู้ป่วยประจำวัน ประเมินด้วยแบบประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง POS กรณีผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่อาจไม่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเวลาผ่านไป ใช้วิธีการสังเกตอาการทางกายควบคู่กันและแบบประเมินภาระการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ครั้งที่ 2

วันที่ 7 ผู้ป่วยได้รับการลงเยี่ยมบ้านหรือระบบโทรเวชกรรม ประเมินอาการไม่สุขสบายด้านร่างกายและปัญหาจิตใจจิตสังคม จิตวิญญาณ ผู้ดูแลบันทึกอาการผู้ป่วยประจำวัน ประเมินด้วยแบบประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง POS กรณีผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่อาจไม่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเวลาผ่านไป ใช้วิธีการสังเกตอาการทางกายควบคู่กันและแบบประเมินภาระการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ครั้งที่ 3

ผู้ป่วยและครอบครัวจะได้รับการดูแลต่อเนื่องด้วยการเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 1 ครั้งและติดตามต่อด้วยระบบโทรเวชกรรมทุกวันจนกว่าจะเสียชีวิต



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและข้อมูลส่วนบุคคลของญาติผู้ดูแลและครอบครัวใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ
2. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองก่อนและหลังการได้รับการดูแลจากรูปแบบการดูแลวันที่ 3 และวันที่ 7 ทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติทดสอบ Shapiro wilk test และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Generalized linear models เนื่องจากการวัดข้อมูลซ้ำ 3 ครั้ง และแต่ละครั้งจำนวน n ไม่เท่ากัน และทำการเปรียบเทียบรายคู่ก่อนและหลังได้รับการดูแลด้วยสถิติทดสอบ Multiple comparison (Bonferroni adjustment)
3. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยข้อมูลภาวะการดูแลของผู้ดูแลก่อนและหลังการได้รับการดูแลวันที่ 3 และวันที่ 7 ทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติทดสอบ Shapiro wilk test และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Generalized linear models เนื่องจากการวัดข้อมูลซ้ำ 3 ครั้ง และแต่ละครั้งจำนวน n ไม่เท่ากัน และทำการเปรียบเทียบรายคู่ก่อนและหลังได้รับการดูแลด้วยสถิติทดสอบ Multiple comparison (Bonferroni adjustment)

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยระยะท้ายใกล้เสียชีวิตที่มีความต้องการดูแลในวาระสุดท้ายและเลือกเสียชีวิตที่บ้าน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.50 อยู่ในวัยสูงอายุ อายุเฉลี่ย 73.50 ปี โดยมีช่วงอายุระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 43.75 ช่วงอายุระหว่าง 71-94 ปี ร้อยละ 46.84 สถานภาพสมรส ร้อยละ 53.12 รองลงมา สถานภาพหม้าย จำนวน ร้อยละ 46.88 เรียนจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 62.50 % เป็นผู้สูงอายุไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 62.50 ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็ง ร้อยละ 62.50 โรคไตวายระยะประคับประคอง ร้อยละ 18.17 และโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 9.38 ส่วนใหญ่มีโรคร่วม ร้อยละ 75 ระยะเวลาที่เริ่มดูแลด้วยรูปแบบฯ จนเสียชีวิต ส่วนใหญ่ได้รับการดูแลอยู่ในช่วง 4-6 วัน จำนวน 11 ราย และระยะเวลา 3 วัน จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 34.38 เท่ากัน) และช่วง 7-13 วัน ร้อยละ 31.24

ข้อมูลทั่วไปของครอบครัวและญาติผู้ดูแล พบว่า ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบุตร ร้อยละ 62.62 รองลงมาเป็นคู่สมรส ร้อยละ 31.25 ผู้ดูแลอายุเฉลี่ย 51.03 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย อายุ 46-60 ปี ร้อยละ 40.63 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.62 สถานภาพสมรส ร้อยละ 81.25 เรียนจบระดับชั้นระดับปริญญาตรี ร้อยละ 50 ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 40.62 ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาด้านสุขภาพ ทุ่มเวลาในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในระยะท้ายใกล้เสียชีวิตมากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน ส่วนใหญ่มีผู้ดูแลร่วมมีส่วนน้อย ร้อยละ 37.50 ที่มีผู้ดูแลเพียงคนเดียว ระยะเวลาที่ผู้ดูแลเริ่มให้การดูแล น้อยสุดจำนวน 3 วัน - 1 เดือน จำนวน 3 ราย ดูแลยาวนานมากที่สุดคือมากกว่า 1 ปี ร้อยละ 30 ส่วนใหญ่ให้การดูแลในช่วง 3 เดือน - 6 เดือน ร้อยละ 33.33

ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ก่อนและหลังการได้รับการดูแลพบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านมีผลต่อการบรรเทาความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านร่างกาย ได้แก่ อาการปวดของผู้ป่วย ($p < .001$) อาการรบกวนอื่น ๆ ของผู้ป่วย ($p = .048$) ด้านจิตใจ ได้แก่ ความรู้สึกหงุดหงิดกังวลใจของผู้ป่วย ($p = .002$) ความเศร้าใจของผู้ป่วย ($p = .025$) สำหรับด้านความรู้สึกของญาติผู้ดูแล การได้รับข้อมูลและมีคุณภาพการดูแล พบว่าความรู้สึกหงุดหงิดกังวลใจของสมาชิกในครอบครัว ($p = .001$) การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษา ($p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ก่อนและหลังการได้รับการดูแล วันที่ 7 พบว่าพบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านมีผลต่อการบรรเทาความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านร่างกาย ได้แก่ อาการปวดของผู้ป่วย ($p < .001$) อาการรบกวนอื่น ๆ ของผู้ป่วย ($p = .009$) ด้านจิตใจได้แก่ ความรู้สึกหงุดหงิดกังวลใจของผู้ป่วย ($p < .001$) การบอกเล่าระบายความรู้สึกของผู้ป่วย ($p = .026$) ความเศร้าใจของผู้ป่วย ($p = .012$) สำหรับญาติผู้ดูแล พบว่า ความรู้สึกหงุดหงิดกังวลใจของสมาชิกในครอบครัว ($p = .008$) การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษา ($p < .001$) เมื่อพิจารณาค่าคะแนนรวมเฉลี่ยภาพรวมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนได้รับการดูแลและหลังได้รับการดูแลวันที่ 3 ($p < .001$) และวันที่ 7 ($p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ก่อนและหลังการได้รับการดูแล
วันที่ 3 และวันที่ 7

หัวข้อ	ก่อนได้รับการดูแล และหลังได้รับการดูแล วันที่ 3			ก่อนได้รับการดูแล และหลังได้รับการดูแล วันที่ 7		
	Coefficient	95%CI	p-value	Coefficient	95%CI	p-value
1. อาการปวดของผู้ป่วย	-1.31	-1.97, -0.66	<0.001	-1.94	-2.48, -1.39	<.001
2. อาการรบกวนอื่นๆของผู้ป่วย	-0.69	-1.37, -0.005	0.048	-1.21	-2.18, -0.23	.009
3. ความรู้สึกหงุดหงิดกังวลใจของผู้ป่วย	-0.82	-1.40, -0.25	0.002	-1.26	-1.72, -0.79	<.001
4. ความรู้สึกหงุดหงิดกังวลใจของสมาชิก ในครอบครัว	-0.99	-1.66, -0.33	0.001	-1.14	-2.05, -0.23	.008
5. การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษา	-0.55	-0.89, -0.20	<0.001	-0.55	-0.89, -0.20	<.001
6. การบอกเล่าระบายนความรู้สึของผู้ป่วย	0.73	-0.29, 1.74	0.260	1.97	0.17, 3.77	.026
7. ความเศร้าใจของผู้ป่วย	-0.81	-1.55, -0.08	0.025	-1.21	-2.22, -0.21	.012
8. ความรู้สึกดีกับตัวเองของผู้ป่วย	0.01	-0.84, 0.85	>0.999	-0.16	-2.13, 1.81	>.999
9. การรอคอยนัดหมาย/ตรวจรักษา	-0.16	-0.37, 0.06	0.250	-0.16	-0.37, 0.06	.250
10. การได้รับการช่วยเหลือแก้ปัญหาด้าน การเงินหรือปัญหาส่วนตัว	-0.22	-0.88, 0.44	>0.999	-0.27	-0.95, 0.42	>.999
คะแนนรวม POS	-6.50	-9.83, -3.17	<0.001	-8.64	-12.65, -4.64	<.001

หมายเหตุ : ณ วันที่ 1 หรือครั้งแรกของการเก็บข้อมูล ข้อคำถามข้อที่ 3 มีข้อจำกัดในผู้ป่วย 1 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมองเสื่อมในผู้สูงอายุอยู่ในสภาวะตึงตึง ไม่สามารถสื่อสารได้มานาน ผู้ดูแลจึงไม่สามารถตอบแบบประเมินในส่วนความรู้สึกของผู้ป่วยได้

ณ วันที่ 3 หรือครั้งที่ 2 ของการเก็บข้อมูล ข้อคำถามข้อที่ 6, 7 และ 8 มีข้อจำกัดคือ ผู้ป่วยระยะท้ายใกล้เสียชีวิตจำนวน 14 ราย ผู้ป่วยนอนหลับเป็นส่วนใหญ่ ไม่สามารถสื่อสารได้ ผู้ดูแลจึงไม่สามารถตอบแบบประเมินในส่วนความรู้สึกของผู้ป่วยได้

การการดูแลของญาติผู้ดูแล ประเมินจากค่าคะแนนเฉลี่ยข้อมูลการการดูแลของญาติผู้ดูแลก่อนและหลังการได้รับการดูแล พบว่า ในวันแรกก่อนได้รับการดูแล ผู้ดูแลหลักในครอบครัวมีความรู้สึกเป็นภาระในการดูแลที่บ้านอยู่ในระดับไม่มีถึงมีเล็กน้อย ร้อยละ 62.50, Mean=10.72, S.D.=8.59 วันที่ 3 หลังได้รับการดูแลส่วนใหญ่มีความรู้สึกเป็นภาระในการดูแลที่บ้านอยู่ในระดับไม่มีถึงมีเล็กน้อยเช่นเดียวกัน ร้อยละ 71.88, Mean=6.81, S.D.=9.00 และมีผู้ป่วย ร้อยละ 100 Mean=1.50, S.D.=2.22) ที่ได้รับการดูแลและประเมินในวันที่ 7 ทั้งหมดมีความรู้สึกเป็นภาระในการดูแลที่บ้านอยู่ในระดับไม่มีถึงมีเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลการการดูแลที่บ้านของผู้ดูแลก่อนและหลังการได้รับการดูแลวันที่ 7 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p<0.001$) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลการการดูแลที่บ้านของผู้ดูแลวันที่ 3 และวันที่ 7 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=0.006$) สำหรับวันที่ 3 หลังได้รับการดูแลไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.219$) ดังแสดงในตารางที่ 2 และตารางที่ 3



ตารางที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมข้อมูลการดูแลของญาติผู้ดูแลก่อนและหลังการได้รับการดูแลวันที่ 3 และวันที่ 7

หัวข้อ	ก่อนได้รับการดูแล			หลังได้รับการดูแล วันที่ 3			หลังได้รับการดูแล วันที่ 7		
	n	Mean	S.D.	n	Mean	S.D.	n	Mean	S.D.
ภาระการดูแล	32	10.72	8.59	32	6.81	9.00	10	1.50	2.22

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยข้อมูลการดูแลของญาติผู้ดูแลก่อนและหลังการได้รับการดูแลวันที่ 3 และวันที่ 7

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยข้อมูลการดูแล	Coefficient	95%CI	p-value
ก่อนได้รับการดูแล VS วันที่ 3	-3.91	-9.12, 1.31	.219
ก่อนได้รับการดูแล VS วันที่ 7	-9.22	-13.16, -5.27	<.001
วันที่ 3 VS วันที่ 7	-5.31	-9.41, -1.21	.006

$p < .01$

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยระยะท้ายใกล้เสียชีวิตที่มีความต้องการดูแลในวาระสุดท้ายและเลือกเสียชีวิตที่บ้าน ส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ คืออายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 29 ราย ซึ่งสอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบันที่เปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่มีความเปราะบาง เจ็บป่วยมากขึ้น¹⁷ ในด้านผู้ดูแล ทั้งวัฒนธรรมไทยและต่างประเทศ พบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 29 ราย เพศหญิงมักเป็นผู้บริบาลในบ้านเมื่อสมาชิกมีความเจ็บป่วย^{18,19} ผู้ดูแลในระยะใกล้เสียชีวิตต้องใช้พลังกายและพลังใจ พบว่าในระยะท้ายใกล้เสียชีวิต มีผู้ดูแลในครอบครัวมากกว่า 1 คน เพิ่มเติมจากผู้ดูแลหลัก ผู้ดูแลส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน อายุ 46-60 ปี ไม่มีปัญหาด้านสุขภาพ อภิปรายผลของการดูแลผู้ป่วยประคับประคองในวาระสุดท้ายที่บ้านต่อผลลัพธ์การดูแลและภาระของญาติ ดังรายละเอียด

ภายหลังการใช้รูปแบบการดูแล พบว่าด้านร่างกาย อาการปวดและอาการรบกวนอื่นๆของผู้ป่วยลดลง ด้านจิตใจ ความวิตกกังวลของผู้ป่วยและความรู้สึกหงุดหงิดกังวลใจของผู้ป่วยลดลง การบอกเล่าระบายนความรู้สึกของผู้ป่วยดีขึ้น ความเศร้าใจของผู้ป่วยดีขึ้น และมีค่าคะแนนรวมเฉลี่ยภาพรวมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Brumley และคณะ²⁰ พบว่า การมีโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่บ้านจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ มีผลลัพธ์การดูแลที่ดีขึ้น มีอาการรบกวนทางกายลดลง มีความสุขสบายขึ้น ภาวะซึมเศร้าลดลง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ทศนีย์ บุญอริยเทพ และ ธวัศนันท์ อินทรารุ¹⁴ พบว่า การได้รับการดูแล การสนับสนุนความรู้ ทักษะและทรัพยากรตามที่จำเป็น โดยทีมสหวิชาชีพ ทำให้ระดับความทุกข์ทรมานจากโรคของผู้ป่วยลดลง สำหรับญาติผู้ดูแล พบว่าได้รับข้อมูลที่ดีขึ้นและมีคุณภาพการดูแลที่ดีขึ้นกว่าเดิม สอดคล้องกับการศึกษาของ Soroka และคณะ²¹ พบว่าความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่บ้านของครอบครัวดีขึ้น ความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับการดูแล การมีทีมสุขภาพที่เป็นมืออาชีพ ทำให้ผู้ดูแลที่บ้านมีความมั่นใจมากขึ้น อย่างไรก็ตามพบว่าเมื่อพิจารณาตามรายข้อมีด้านที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านความรู้สึกดีกับตัวเองของผู้ป่วย ด้านการรอคอยนัดหมาย/ตรวจรักษา และด้านการได้รับการช่วยเหลือแก้ปัญหาด้านการเงินหรือปัญหาส่วนตัว อาจเป็นได้ว่า ความรู้สึกทางจิตสังคมและวิญญาณเป็นเรื่องละเอียดอ่อนและมีความเป็นลักษณะเฉพาะบุคคลต้องได้รับการเตรียมในระยะเวลาอันนานและเนิ่น ๆ

ภายหลังการใช้รูปแบบการดูแล ภาระการดูแลของญาติผู้ดูแลจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อธิบายได้ว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่สามารถปรับตัวได้ดี แต่มีบางส่วนที่อยู่ระดับรุนแรง การมีความรู้สึกอยู่ในระดับรุนแรงส่งผลให้ ส่งผลต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของผู้ดูแล สอดคล้องกับการศึกษาของ Areia และคณะ²² พบว่าการเสียชีวิตของบุคคล เป็นวิกฤตครอบครัวที่สำคัญที่มีผลต่อสมาชิกทุกคน



ในครอบครัว อัตราการเป็นโรคทางจิตใจในผู้ดูแลในครอบครัวอยู่ในระดับสูง หลังจากได้รับการดูแลจากรูปแบบที่พัฒนา พบว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลภาระการดูแลที่บ้านของผู้ดูแลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในวันที่ 7 อาจเป็นไปได้ว่า การให้การพยาบาลเพื่อให้ครอบครัวปรับตัวในระยะเวลา 3 วัน อาจน้อยเกินไป สอดคล้องกับการศึกษาของ Krug และคณะ²³ พบว่าภาระผู้ดูแลอยู่ในระดับปานกลางและโดยเฉลี่ยไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา อธิบายได้ว่าเมื่อเวลาผ่านไป ผู้ดูแลได้เรียนรู้วิธีการดูแลสบายใจในการดูแลและมั่นใจมากขึ้น สามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้ร่วมกับได้รับการสนับสนุนทางสังคม เช่น ความช่วยเหลือภายในครอบครัว ความช่วยเหลือจากทีมสุขภาพด้วยรูปแบบการดูแลที่พัฒนา สอดคล้องกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางด้านสังคม (Social support)²⁴ กล่าวคือ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยประคับประคองในวาระสุดท้ายที่บ้านเป็นแรงสนับสนุนทางด้านสังคมของผู้ป่วยและครอบครัว เช่น การให้ความรู้ ให้คำแนะนำในการจัดการอาการในช่วงวาระสุดท้าย การเสริมสร้างกำลังใจ การให้การดูแลอย่างต่อเนื่องและการใช้เทคโนโลยีสื่อสารเพื่อให้การดูแลเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การสนับสนุนทางด้านจิตใจ ช่วยให้ครอบครัวพร้อมรับมือกับการดูแลผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการทุกข์ทรมานทางร่างกาย จิตสังคมน้อยลงญาติผู้ดูแลได้รับข้อมูลที่ดีขึ้นและมีคุณภาพการดูแลที่ดีขึ้น ทำให้ภาระการดูแลของญาติผู้ดูแลลดลง

สรุปการวิจัย

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยประคับประคองในวาระสุดท้ายที่บ้านมีผลลัพธ์การดูแลที่ดี ช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการทุกข์ทรมานทางร่างกาย จิตสังคมน้อยลง ญาติผู้ดูแลได้รับข้อมูลที่ดีขึ้นและมีคุณภาพการดูแลที่ดีขึ้นกว่าเดิม ทำให้ภาระการดูแลของญาติผู้ดูแลลดลง

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล การวิจัยนี้มีประโยชน์ในการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่บ้าน ซึ่งช่วยให้พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์สามารถนำผลลัพธ์ไปใช้ในการพัฒนาการดูแลแบบประคับประคองที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดภาระของผู้ดูแลและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว เช่น การสนับสนุนครอบครัวอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยการให้ความรู้ การเสริมสร้างกำลังใจ การให้การดูแลอย่างต่อเนื่องและการใช้เทคโนโลยีสื่อสารเพื่อให้การดูแลเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การสนับสนุนทางด้านจิตใจช่วยให้ครอบครัวพร้อมรับมือกับการดูแลผู้ป่วย การเตรียมครอบครัวให้พร้อมรับขณะผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต รวมถึงการติดตามระยะ Bereavement care เป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญต่อเนื่อง ดังนั้นบุคลากรที่ดูแลในชุมชนควรติดตามต่อเนื่องในระยะ Bereavement care ต่อไป

2. ด้านการจัดการศึกษาพยาบาล ข้อมูลและผลการวิจัยจากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็น แนวทางในการจัดการศึกษาพยาบาล โดยเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายและการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน รวมถึงการฝึกอบรมพยาบาลให้มีทักษะในการช่วยเหลือครอบครัวผู้ป่วยและการจัดการกับภาระของผู้ดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ด้านการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ การวิจัยนี้ยังเป็นฐานข้อมูลที่มีประโยชน์สำหรับการพัฒนางานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยเฉพาะการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่บ้านและผลกระทบต่อญาติผู้ดูแลสามารถนำไปพัฒนารูปแบบการดูแลที่เหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยในบริบทที่แตกต่างกัน

ข้อจำกัดงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความยากลำบากในการสื่อสารกับผู้ป่วยระยะท้ายที่ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลบางส่วนขาดความสมบูรณ์ หรือการที่ระยะเวลาการดูแลสั้นเกินไปอาจส่งผลต่อการประเมินผลลัพธ์ที่สมบูรณ์ของรูปแบบการดูแล ข้อจำกัดนี้อาจส่งผลต่อการสรุปผลและการนำไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยต่างบริบทหรือสถานการณ์อื่น ๆ ได้



กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของทีมนักวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ร่วมแรงในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว ความร่วมมือของครอบครัวที่เอื้อเพื่อให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ ขอบขอบคุณงานระบาดวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีช่วยเหลือวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และขอขอบพระคุณหัวหน้างานทุกภาคส่วนที่สนับสนุนให้เกิดงานวิจัยนี้

References

1. World Health Organization. Palliative care [Internet]. 2022 [cited 2024 May 5]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/palliative-care>
2. Piasupun P. Home-based palliative care. In: Dusit S, Laksamee C, editors. The dawn of palliative care in Thailand. Bangkok: Beyond Enterprise Co., Ltd.; 2013. PP.77-90. (in Thai)
3. Juntaboon W, Promphakping B. Wellbeing and care system for palliative care in a community. Srinakharinwirot Research and Development Journal of Humanities and Social Sciences. 2021;14(2):151-65. (in Thai)
4. Hui D, Dev R, Bruera E. The last days of life: symptom burden and impact on nutrition and hydration in cancer patients. Curr Opin Support Palliat Care. 2015;9(4):346-54.
5. Kuusisto A, Saranto K, Korhonen P, Haavisto E. Social and healthcare professionals' experiences of end-of-life care planning and documentation in palliative care. Nurs Open. 2023;10(9):6445-54.
6. Puangkam A, Suwansri D, Yamsri T, Saengrueang-eak M, Towannans R. The impact of patients and caregivers: relevant factors and needs of relatives who care for chronic end-stage illnesses at home. Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospitals. 2020;35(2):303-16. (in Thai)
7. Ko HJ, Seo SJ, Youn CH, Kim HM, Chung SE. The association between pain and depression, anxiety, and cognitive function among advanced cancer patients in the hospice ward. Korean J Fam Med. 2013;34(5):347-56.
8. Uengsook W, Kanthawee P, Markmee P. Factors associated with quality of life among cancer patients with palliative care at the end of life residing in Chiang Rai province. Nursing Journal of The Ministry of Public Health. 2019;29(2):116-28. (in Thai)
9. Hudson PL, Thomas K, Trauer T, Remedios C, Clarke D. Psychological and social profile of family caregivers on commencement of palliative care. J Pain Symptom Manage. 2011;41(3):522-34.
10. Karunruk Palliative Care Excellence Center, Srinagarind Hospital. Patient statistics for the years 2018-2021. Khon Kaen: Faculty of Medicine, Khon Kaen University; 2022. (In Thai)
11. Sribunlue P, Pirojkul S, Piasupan P, Bualakorn N. Outcomes of symptom management among patients receiving in-home visit of palliative telemedicine system during the COVID-19 pandemic. Srinagarind Medical Journal. 2021;37(1):76-81.
12. Likhitluecha N. Nursing care for home ward patients. Bangkok: Nursing Division, Ministry of Public Health; 2013. (In Thai)



13. Ruland CM, Moore SM. Theory construction based on standards of care: a proposed theory of the peaceful end of life. *Nurs Outlook*. 1998;46(4):169-75.
14. Boonariyatep T, Intharawut T. The effect of home palliative care program on patients' symptom-induced suffering, care outcome and caregivers' stress. *Journal of the Phrae Hospital*. 2023;31(1):99-103. (in Thai)
15. Sapinun L. Manual for using the palliative care outcome scale: POS. 1st ed. Chiang Mai: Kwangwien Printing; 2013. (in Thai)
16. Karunruk Palliative Care Center, Srinagarind Hospital, Faculty of medicine, Khon Kaen University. Palliative care toolkit. 1st ed. Khon Kaen: Klungnana; 2017. (in Thai)
17. Prasartkul P. Situation of the Thai elderly 2017. Bangkok: Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute; 2017. (in Thai)
18. Gueriere D, Husain A, Zagorski B, Marshall D, Seow H, Brazil K, et al. Predictors of caregiver burden across the home-based palliative care trajectory in Ontario, Canada. *Health Soc Care Community*. 2016;24:428-38
19. Meecharoen W. Relatives caring for cancer patients: role adjustment and quality of life promotion. *Nursing Research and Innovation Journal*. 2014;20(1):10-22. (in Thai)
20. Brumley RD, Enguidanos S, Cherin DA. Effectiveness of a home-based palliative care program for end-of-life. *J Palliat Med*. 2004;6(5):715-24.
21. Soroka J, Froggatt K, Morris S. Family caregivers' confidence caring for relatives in hospice care at home: an exploratory qualitative study. *Am J Hosp Palliat Care*. 2018;35:1540-6.
22. Areia N, Fonseca G, Major S, Relvas A. Psychological morbidity in family caregivers of people living with terminal cancer: prevalence and predictors. *Palliat Support Care*. 2019;17:286-93.
23. Krug K, Miksch A, Peters-Klimm F, Engeser P, Szecsenyi J. Correlation between patient quality of life in palliative care and burden of their family caregivers: a prospective observational cohort study. *BMC Palliat Care*. 2016;15:4-10.
24. House JS, Umberson D, Landis KR. Structure and processes of social support. *Annu Rev Sociol*. 1988;14:293-318.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (ฉบับปรับปรุง เริ่มใช้ตั้งแต่ฉบับที่ 3/2566)

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ เป็นของสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางของบุคลากรพยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการส่งเสริมเผยแพร่ความรู้และแนวปฏิบัติจากงานวิจัย บทความวิชาการ เพื่อเพิ่มพูนความเข้มแข็งทางวิชาชีพพยาบาล ดังนั้นจึงใคร่ขอเชิญชวนให้พยาบาลทุกท่านและผู้ที่เกี่ยวข้องที่สนใจส่งผลงานมาเผยแพร่ ในวารสาร โดยอยู่ในขอบเขตดังนี้

ประเภทของเรื่องที่รับตีพิมพ์

1. บทความทางวิชาการ (Academic article) เป็นบทความที่เรียบเรียงสาระความรู้ที่เกี่ยวกับการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ สาขาต่างๆ ที่มีเนื้อหาทันสมัย นำมาสรุปวิเคราะห์ เปรียบเทียบ สังเคราะห์โดยผู้เขียน นำเสนอองค์ความรู้และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ
2. บทความวิจัย (Research article) เป็นบทความเกี่ยวกับการรายงานการวิจัยทางการพยาบาลและการดูแลสุขภาพสาขาต่าง ๆ ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) การวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) และการสังเคราะห์อภิมาน (Meta-synthesis)

การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับที่จะส่งมาลงพิมพ์ในวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จไม่เกิน 5 ปี ไม่เป็นเรื่องที่เคยพิมพ์หรือกำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อลงพิมพ์ในวารสารอื่น
2. ผู้มีรายชื่อในบทความทุกคนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตผลงานวิชาการนั้นๆ และมีความเห็นพ้องต้องกันในเนื้อหาสาระของบทความก่อนส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่
3. ผู้เขียนต้องแน่ใจว่าได้ตรวจสอบเนื้อหาของบทความแล้วและไม่มี การลักลอบเลียนงานวิชาการ (Plagiarism) โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักวิชาการที่ถูกต้องครบถ้วน (แบบผลการตรวจสอบโดยใช้โปรแกรมมาตรฐาน เช่น Turnit-in, Copyleaks, อักขราวิสุทธิ์ เป็นต้น)
4. บทความที่เป็นผลงานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้มีลายเซ็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับรองว่าได้อ่านและพิจารณาเนื้อหาสาระของบทความนั้นแล้ว ก่อนส่งบทความเข้ามาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่
5. ต้นฉบับ ต้องส่งเข้าในฐานข้อมูล ICT Thaijo ของวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ (<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned>)

รูปแบบของการเตรียมต้นฉบับ

การจัดเตรียมต้นฉบับให้มีเนื้อหาบทความที่มีความยาวไม่เกิน 12 - 14 หน้า (นับตั้งแต่บทคัดย่อ รวมรูปภาพและตารางและเอกสารอ้างอิง) พิมพ์จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป MS word for window พิมพ์ด้วยตัวอักษร TH Sarabun New ขนาด 14 pt. ระยะห่างระหว่างบรรทัด 1 เท่า เว้นระยะขอบบนล่าง ซ้าย และขวา 2.54 เซนติเมตร ในแต่ละหน้าขอให้ระบุเลขที่หน้าไว้ที่หัวกระดาษบนด้านขวา และไม่ต้องจัดคอลัมน์ ถ้าจำเป็นต้องใช้ชื่อย่อในเนื้อหา จะต้องพิมพ์ครั้งแรกแบบชื่อเต็มไว้ก่อน แล้วจึงใช้ชื่อย่อได้ในภายหลัง การใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะเท่านั้นที่ตัวแรกใช้ตัวใหญ่

จัดทำ Title page แยกไฟล์ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนและทีม พร้อมทั้งคุณวุฒิชื่อย่อ ภาษาไทย (ภาษาอังกฤษ) อยู่ใต้ชื่อเรื่อง ชิดขอบกระดาษด้านขวา ขนาดตัวอักษร 14 pt. พร้อมระบุตัวเลขเป็นตัวยกท้ายชื่อผู้เขียนตามลำดับ ตัวอย่าง รุ่งลาวัลย์ เอี่ยมกุลกลิง ปร.ด. (Runglawon Eamkusolkit, Ph.D.)¹ ตามแบบฟอร์มของวารสาร เพื่อให้สอดคล้องกับเชิงอรรถด้านท้าย โดยเชิงอรรถด้านท้ายประกอบด้วย

1. แหล่งทุน (ถ้ามี)
2. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ระบุองค์กรที่พิจารณาจริยธรรมการวิจัย และรหัสหรือหมายเลขของเอกสารอนุมัติจริยธรรมการวิจัย งานวิจัยที่ไม่ได้ขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจะไม่ได้รับการลงตีพิมพ์
3. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ให้ความช่วยเหลือ หรือสนับสนุนงานวิจัย แต่มิได้เป็นผู้ร่วมงาน
4. ตำแหน่ง สถาบันต้นสังกัดที่ผู้เขียนปฏิบัติงาน อีเมลของผู้เขียนและทีมทุกคน โดยด้านหน้าให้ใส่ตัวเลขแบบตัวกำกับลำดับให้สอดคล้องกับชื่อผู้เขียนและทีมด้านบน
5. ระบุคำว่า “Corresponding author” หน้าชื่อผู้เขียนหลัก

องค์ประกอบของบทความ

1. บทความวิชาการ เรียงลำดับดังนี้

- 1.1 ชื่อเรื่อง (Title) ควรจะสั้นได้ใจความและสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่อง โดยพิมพ์ไว้ด้านบนของบทความ
- 1.2 บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (Abstract) ไม่เกินอย่างละ 350 คำ โดยให้ครอบคลุมหัวข้อดังนี้ เกริ่นนำสิ่งที่ทำ สรุปผลสำคัญที่ได้รับค่าสำคัญไว้ด้านล่างไม่เกิน 5 คำ โดยกำหนดคำสำคัญที่เป็นสากล สามารถสืบค้นได้ คือ กำหนดตาม Medical subject headings (MeSH)
- 1.3 ส่วนเนื้อหา (Content) ประกอบด้วยบทนำ เนื้อหาสาระ และบทสรุป โดยบทนำให้อธิบายความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของบทความวิชาการ ส่วนเนื้อหาควรมีการจัดลำดับเนื้อหาที่เหมาะสม เข้าใจง่าย แสดงการวิเคราะห์ วิจัยอย่างสมเหตุสมผลด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือ ส่วนบทสรุปควรสั้น กระชับ ที่สะท้อนการนำไปใช้ประโยชน์ได้ชัดเจน
- 1.4 ส่วนเอกสารอ้างอิง (Reference) เป็นส่วนท้ายของบทความ ให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่วารสารกำหนด

2. บทความวิจัย เรียงลำดับดังนี้

- 2.1 ชื่อเรื่อง (Title) ควรจะสั้นได้ใจความ ระบุตัวแปรที่ศึกษา สะท้อนวิธีการวิจัยและสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่อง โดยพิมพ์ไว้ด้านบนของบทความ
- 2.2 บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกินอย่างละ 350 คำ โดยนำเสนอเป็น 2 ย่อหน้า โดยย่อหน้าแรกประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญ (introduction), วิธีดำเนินการศึกษา (methods) ย่อหน้าที่สองประกอบด้วย ผลการศึกษา (results) ที่ไม่ต้องระบุค่าตัวเลขทางสถิติ, สรุปผลการวิจัยและการนำไปใช้ (conclusion and implications) ซึ่งไม่ต้องระบุการอ้างอิงในเนื้อหา
- 2.3 คำสำคัญ (keywords) เป็นคำหรือข้อความสั้นๆ ที่เป็นจุดสำคัญของเนื้อเรื่องทั้งหมดรวมกันแล้วไม่เกิน 5 คำ โดยกำหนดคำสำคัญที่เป็นสากล สามารถสืบค้นได้ คือ กำหนดตาม Medical subject headings (MeSH)
- 2.4 บทนำ (Introduction) กล่าวถึง ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัยอย่างสั้นๆ ที่ครอบคลุมตัวกระตุ้นจากความรู้ (knowledge trigger) จากการปฏิบัติงาน (practice trigger) และ/หรือจากผู้ให้บริการ (patient trigger) มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องแบบบูรณาการเกี่ยวกับเรื่องที่ท่าย่างย่อๆ สะท้อนสถานะองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาและจุดอ่อนในองค์ความรู้ (gap of knowledge) และ/หรือจุดอ่อนในการปฏิบัติงาน (gap of practice)
- 2.5 วัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายเป้าหมายของการวิจัยที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและชื่อเรื่อง ที่ครอบคลุมตัวแปรและประชากรที่ต้องการศึกษา
- 2.6 ขอบเขตการวิจัย อธิบายขอบเขตการศึกษาทั้งกลุ่มประชากร สถานที่ศึกษา และระยะเวลาการศึกษาที่ชัดเจน
- 2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย อธิบายทฤษฎีหรือแนวคิดที่นำมาเป็นอธิบายตัวแปร หรือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยเขียนเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีหรือแนวคิดมาสู่การศึกษาวิจัยให้มีความชัดเจน ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา
- 2.8 วิธีดำเนินการวิจัย (methods) ให้กล่าวถึง
 - 2.8.1 รูปแบบของการวิจัย (research design) อธิบายรูปแบบของการวิจัยที่นำมาศึกษา ทั้งนี้ต้องเป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
 - 2.8.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง อธิบายลักษณะ การกำหนดขนาดตัวอย่างและเกณฑ์การสุ่มหรือการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.8.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ควรอธิบายเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล อธิบายรายละเอียดเครื่องมือ การแปลผลคะแนน การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งความตรง ความเชื่อมั่นและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หากมีเครื่องมือในการทดลองหรือแนวปฏิบัติ (กรณีการวิจัยแบบทดลอง) อธิบายองค์ประกอบ เนื้อหา วิธีการใช้ และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
 - 2.8.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ระบุวิธีการและขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อสะท้อนให้เห็นคุณภาพของข้อมูลและมาตรฐานในการดำเนินการศึกษา
 - 2.8.5 การวิเคราะห์ข้อมูล หากเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ระบุสถิติที่ใช้และขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพระบุวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์
- 2.9 ผลการวิจัย (results) เป็นการนำเสนอผลการศึกษามาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย อาจแยกเป็นหัวข้อเพื่อให้เข้าใจง่าย
 - 2.9.1 ตาราง จะต้องไม่เกิน 3 ตาราง หัวข้อของตารางอยู่ด้านบนของตาราง และควรมีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะให้ผู้อ่านเข้าใจข้อมูลที่นำเสนอ โดยใช้เลขในการกำหนดลำดับของตาราง เส้นขอบตารางให้มีเพียงเส้นแนวนอน 3 เส้นได้แก่ เส้นขอบบนสุด เส้นด้านล่างของหัวตาราง และเส้นขอบล่างสุด ซึ่งต้องไม่มีเส้นแนวนอน และให้บรรจุข้อมูลที่สรุปจากผลอย่างชัดเจนให้พอเหมาะกับหน้ากระดาษในแนวนอน และตัวเลขให้ใช้ทศนิยมสองตำแหน่ง และใช้สัญลักษณ์ทางสถิติ ดังตัวอย่างนี้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่า p-value ($p < .05$)
 - 2.9.2 รูปภาพและแผนภูมิ ใช้ภาพถ่ายและแผนภูมิที่มีความชัดเจน ที่ผู้เขียนเป็นเจ้าของภาพและแผนภูมิ คำอธิบายภาพและลำดับภาพและแผนภูมิให้ใส่ไว้ใต้ภาพและแผนภูมิ ทั้งนี้ภาพและแผนภูมิรวมจะต้องไม่เกิน 2 ภาพ/แผนภูมิ

2.10 การอภิปรายผล (discussion) อธิบายว่าผลการวิจัยตอบคำถามการวิจัยหรือไม่ ขยายความผลการวิจัยที่ได้ว่าสอดคล้องหรือไม่กับกรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานการวิจัยอย่างไร ข้อค้นพบสนับสนุนหรือขัดแย้งกับแนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งผลการวิจัยที่ผ่านมาอย่างไร ของใครบ้าง และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ระบุหาผลการวิจัยมีสิ่งค้นพบใหม่และอธิบายที่มาหรือเหตุผลที่น่าเชื่อถือ

2.11 สรุปการวิจัย (conclusion) การสรุปผลการวิจัยสั้นๆ ระบุจุดแข็งของการวิจัย ข้อจำกัดของการวิจัย (ถ้ามี) และผู้วิจัยได้ดำเนินการอย่างไรเพื่อลดผลกระทบของข้อจำกัดดังกล่าว

2.12 ข้อเสนอแนะ (suggestion) เป็นข้อเสนอแนะจากสิ่งที่ได้จากการวิจัย ทั้งในด้านการให้บริการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ หรือการบริหารการพยาบาล หรือการศึกษาพยาบาล หากเป็นวิจัยเชิงทดลอง ระบุว่าทดลองมีผลมากน้อยเพียงใดต่อสถานการณ์ หรือปัญหาของผู้ป่วยที่ต้องการแก้ไข (clinical significance) และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด (practical significance) และข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป ผู้วิจัยควรให้ข้อเสนอแนะที่มาจากผลการวิจัยเท่านั้น

2.13 เอกสารอ้างอิง (references) เป็นส่วนท้ายของบทความ ให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่วารสารกำหนด

3. บทความการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) การวิเคราะห์ อภิमान (meta-analysis) และการสังเคราะห์อภิमान (meta-synthesis) ประกอบด้วยชื่อเรื่อง บทคัดย่อและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ การสืบค้นและแหล่งข้อมูล การคัดกรอง การประเมินคุณภาพงานวิจัย การสกัดข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอผล การอภิปรายผล ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ ข้อจำกัด (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิงต้องอ้างอิงเฉพาะเอกสารตรงกับสาระในบทความและให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด แม้ว่าต้นฉบับเอกสารนั้นจะเป็นภาษาอื่นก็ตาม การเขียนเอกสารอ้างอิงต่างๆ ให้ใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver's style) ดังนี้

1. การอ้างอิงเอกสารในเนื้อเรื่อง (in-text citation) หากมีการอ้างอิงผลงานของผู้แต่งอื่น มาอ้างอิงในบทความให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงตามลำดับเนื้อหา โดยให้เริ่มต้นด้วยเลข 1 แล้วเรียงลำดับไปเรื่อย ๆ โดยใส่ตัวเลขไว้หลังชื่อผู้แต่ง หรือหลังข้อความที่อ้างอิง หากมีการอ้างอิงหรือคัดลอกข้อความนั้นซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิมตามที่อ้างอิงในครั้งแรกกำกับไว้หลังข้อความนั้นด้วย

1.1 การอ้างอิงที่เน้นผู้แต่งในเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงหลังชื่อผู้แต่ง

ตัวอย่าง

ในปี ค.ศ.2016 Silberstein และ Litmanovitz¹ ได้ทำการศึกษาการนำ NIDCAP มาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับทารกแรกเกิดในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและพบว่าได้ผลในการป้องกันความเครียดสำหรับทารกได้

1.2 การอ้างอิงที่เน้นเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงหลังข้อความนั้น

ตัวอย่าง

การส่งเสริมพัฒนาการสำหรับทารกในหอผู้ป่วยวิกฤตทารก จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาล ร่วมกับผู้ปกครองทารกในการร่วมกันป้องกันความเครียดในทารกและส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นการป้องกันปัญหาด้านระบบประสาทและการเรียนรู้ของทารกในอนาคตได้เป็นอย่างดี⁸

1.3 การอ้างอิงในเนื้อเรื่องที่มีหลากหลายรายการพร้อมกัน หากเป็นการอ้างอิงตัวเลขที่ลำดับต่อกันให้ใช้เครื่องหมายยัติภังค์ (-) ระหว่างตัวเลข แต่หากเป็นการอ้างอิงที่ลำดับตัวเลขไม่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) ระหว่างตัวเลข

ตัวอย่าง

ในปัจจุบันการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนดสามารถทำได้ตั้งแต่อยู่โรงพยาบาล โดยเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างแพทย์ พยาบาล และผู้ปกครอง โดยเฉพาะมารดา^{2,4} ซึ่งเน้นการป้องกันสิ่งกระตุ้นที่มากเกินไปและส่งเสริมสิ่งกระตุ้นที่เหมาะสมสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนด^{7,10,18}

2. การอ้างอิงเอกสารท้ายบทความ (reference) เอกสารอ้างอิงต้องอ้างอิงเฉพาะเอกสารที่ตรงกับสาระในบทความ และให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดแม้ว่าต้นฉบับเอกสารจะเป็นภาษาอื่น โดยจัดเรียงเอกสารอ้างอิงเป็นลำดับตัวเลขตามลำดับในเนื้อหา ซึ่งการระบุตัวเลขในเอกสารอ้างอิงต้องตรงกับตัวเลขในเนื้อหา โดยมีวิธีการเขียนดังนี้

2.1 ผู้เขียนคนไทยหรือชาวต่างประเทศ ให้ใช้นามสกุลขึ้นก่อนตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น และชื่อกลาง (ถ้ามี) ดังตัวอย่าง

Runglawon Eamkusolkrit

ใช้คำว่า Eamkusolkrit R

Adel F Almutairi, Maliha Nasim

ใช้คำว่า Almutairi AF, Nasim M

2.2 ผู้เขียนหลายคน ให้ใส่ชื่อทุกคนกรณีไม่เกิน 6 คน หากเกิน 6 คนให้ระบุเพียง 6 คนแรกต่อด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,)

เว้น 1 ตัวอักษรแล้วตามด้วยคำว่า “et al” ดังตัวอย่าง

McAnulty GB, Duffy FH. Butler SC, Bernstein JH, Zurakowski D, Als H, et al.

2.3 กรณีเป็นหนังสือ หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด มีรูปแบบการเขียนและตัวอย่างดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์. สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

1. Bundhamchareon K, Teerawattananon Y, Vos T, Begg S. Burden of disease and injuries in Thailand. Nonthaburi: Ministry of Public Health, Thailand; 2002. (in Thai)

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

2. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. P. 93-113.

2.4 กรณีเป็นวารสาร หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด มีรูปแบบการเขียนและตัวอย่างดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์;ปีที่(ฉบับที่ของวารสาร):หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

1. Tharakham E, Chaichanasang T. Effects a self-help group on quality of life of caregivers of child with cerebral palsy. Journal of Nursing and Health Care. 2020;43(3):171-9. (in Thai)
2. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002;347(4):284-7.

*หมายเหตุ วารสารที่เป็นภาษาไทยให้ใช้ชื่อเต็ม ส่วนวารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อย่อ

2.5 กรณีบทความที่นำเสนอในการประชุม (Conference paper) หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด มีรูปแบบการเขียนและตัวอย่างดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

3. Eamkusolkit R, Watcharasin C, Thory SM. Maternal-Preterm Infant Attachment, Nakhon Phanom, Thailand. In: Knafel K, editor. Honoring the Past, Celebrating the Future. Proceedings of the 11th International Family Nursing Conference; 2013 June 19-22; Hyatt Regency. Minneapolis, Minnesota, United State: International Family Nursing Association; 2013. p. 15-24.

2.6 กรณีเป็นการอ้างอิงจากอินเทอร์เน็ต หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด มีรูปแบบการเขียนและตัวอย่างดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ ปี เดือน วันที่], เข้าถึงได้จาก: <http://.....>

4. Ministry of Public Health. Percentage of the elderly population with desirable health behaviors [Internet]. 2019 [cited 2020 Feb 05]. Available from: <http://healthkpi.moph.go.th/kpi/kpi-list/view/?id=1492>.

ข้อตกลง

1. กองบรรณาธิการจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกเรื่องเพื่อตีพิมพ์ให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของวารสารฯ
2. เรื่องที่ตีพิมพ์แล้วเป็นสมบัติของวารสารและเป็นผู้สงวนลิขสิทธิ์ทุกประการ
3. ความถูกต้องของข้อความหรือเรื่องราวที่ตีพิมพ์ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน
4. บทความที่ได้รับตีพิมพ์ทุกชนิด ถือเป็นวิทยาทาน ไม่มีค่าตอบแทน
5. การพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ จะประเมินแบบไม่เปิดเผยตัวตนสองทาง (double-blind review) โดยสรรหาผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2-3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญและไม่ใช่ว่าผู้ปฏิบัติงานในสถาบันเดียวกับผู้เขียน เป็นผู้ประเมินและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต้นฉบับให้มีคุณภาพและเป็นไปตามเกณฑ์ที่กองบรรณาธิการกำหนด โดยระยะเวลาในการตอบรับการตีพิมพ์ตั้งแต่ส่งต้นฉบับ จะใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือน

สถานที่ติดต่อปรึกษา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์ทิรา เจียรณัย บรรณาธิการวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ สมาคมพยาบาลฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 โทร. 095-6194916 E-mail: chantira@sut.ac.th
2. สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 โทร. 080-8952065 E-mail: jnatned@gmail.com

**สำนักงานสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย
(ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี)
สาขากาตะวันออกเฉียงเหนือ**

ห้อง 1105 อาคาร 1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40002

โทร : 08-08952065 e-mail : jnatned@gmail.com
Facebook : www.facebook.com/natne.or.th