



วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice

ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

Vol.8 No.1 January-June 2021

❖ กรณีศึกษา

- กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด-19: รัชนิย์ วงศ์แสน สมรรถเนตร ตระริโย
บทบาทพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ธัญญารัตน์ จันทร์ตา

❖ บทความวิจัย

- ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระดับ ต่ำอ่อน อีราพร ชมภูแสง สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม
และทางเดินน้ำดี แบบทีมสหสาขา ต่อความรู้สึกไม่แน่นอน สมบูรณ์ ทรัพย์วงศ์เจริญ
ในความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมานจากอาการ
การจัดการอาการและผลลัพธ์ทางคลินิก
- ผลของโปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัด จงกล ต้อยมาเมือง
ในผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อนที่ได้รับการผ่าตัด เดชา ทำดี
- ประสิทธิภาพของแนวทางการดูแลผู้ป่วย ทิพวัลย์ ไชยวงศ์ นิตยา ขอนพิกุล
โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI สันหวัช ไชยวงศ์
ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ในแผนกอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้
- ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ทศนีย์ จันทร์อ่อน
ในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นที่ได้รับการผ่าตัด นิโรบล กนกสุนทรรัตน์ ปิติโชติ หิรัญเทพ
- ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มารีญา สุทธินนท์ ชูติกาญจน์ แซ่ตัน
และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการใช้จ่าย ศศิธร คำพันธ์
คุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด

❖ ปกิณกะ

- สถานการณ์การปฏิบัติของพยาบาลผู้ปฏิบัติ อาคม รัชวงษา ลัดดา อะโนศรี
การพยาบาลขั้นสูงในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อังคณา วังทอง
- ข่าวสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย) กรปภัทร ศิลปวิทย์



วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice

สารบัญ
ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

Content
Vol.8 No.1 January-June 2021

กรณีศึกษา

กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด-19: 5
บทบาทพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
รัชนิยา วงศ์แสน สมรรถเนตร ตระริโย
ธัญญารัตน์ จันทรัตน์

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน 20
และทางเดินน้ำดี แบบทีมสหสาขา ต่อความรู้สึกไม่แน่นอน
ในความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมานจากอาการ
การจัดการอาการและผลลัพธ์ทางคลินิก
ธีราพร ชมภูแสง สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม
สมบูรณ์ ทรัพย์วงศ์เจริญ
ผลของโปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัด 37
ในผู้ป่วยมะเร็งกระดุกและเนื้อเยื่ออ่อนที่ได้รับการผ่าตัด
จกมล ต้อยมาเมือง
เดชา ทำดี

ประสิทธิผลของแนวทางการดูแลผู้ป่วย 57
โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI
ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ในแผนกอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้
ทิพวัลย์ ไชยวงศ์ นิตยา ขอนพิกุล
สันหวัช ไชยวงศ์

ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลต่อผลลัพธ์ 75
ทางคลินิกในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้น
ที่เข้ารับการผ่าตัด
ทัศนีย์ จันทรัตน์ นีโรบล กนกสุนทรรัตน์
ปิติโชค หิรัญเทพ

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 96
และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการใช้อาฝัง
คุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด
มาริยา สุทธิอินทร์ ชุตติกาญจน์ แซ่ตัน
ศศิธร คำพันธ์

ปกิณกะ

สถานการณ์การปฏิบัติของพยาบาลผู้ปฏิบัติ 110
การพยาบาลขั้นสูงในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
อาคม รัฐวงษา ลัดดา อะโนศรี
อังคณา วังทอง

ข่าวสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 120
(ประเทศไทย)
กรปภัทร ศิลปวิทย์

Case Study

A Case Study of COVID-19 Patient: 5
Roles of Infection Control Nurses
Ratchanee Wongsaeen Samattanet Tariyo
Tanyarat Janta

Research Report

Effects of a Multidisciplinary Hepatopancreatobiliary 20
Cancer Care Team Program on Uncertainty in Illness,
Symptom Distress, Symptom Management
and Clinical Outcomes
Teeraporn Chompoosaeng Suchira Chiviboontham
Somboon Subwongcharoen
Effect of Pain Management Program in Bone 37
and Soft Tissue Tumor Patients Undergone Surgery
Jongkol Toimamueang
Decha Tamdee

Effectiveness of Practice Guideline Implementation 57
for ST-Elevation Myocardial Infarction
Patients Receiving Thrombolysis at
Emergency Department of DokKhamTai Hospital
Tippawan Chaiwong Nittaya Khonpikul
Sanhawatt Chaiwong

Effects of a Nurse-led Rehabilitation Program 75
on Clinical Outcomes in Patients with
Upper GI Cancers Undergoing Surgery
Tatsanee Junorn Nirobol Kanogsunthornrat
Pitichote Hiranatheeb

The Effects of Perceived Self-Efficacy Promotion 96
Program and Family Participation on Contraceptive
Implant Use among Adolescent Mothers
Mariya Sutthinon Chuttikarn Seatan
Sasitorn Kampun

Miscellaneous

Practice Situation of Advanced Practice Nurses 110
under the Ministry of Public Health
Akom Rutwongsa Ladda Anosri
Angkana Wangthong

News from Advanced Practice Nurse Association 120
(Thailand)
Kornpapat Silapavit

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เป็นวารสารที่มีการควบคุมคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ (peer review) ดำเนินการโดย สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย) ร่วมกับวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูงแห่งประเทศไทย โดยการสนับสนุนของ สภาการพยาบาล

วัตถุประสงค์ (Aims):

1. เป็นแหล่งรวบรวมและตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่ได้จากการปฏิบัติการพยาบาลและการวิจัยเชิงพัฒนาคุณภาพของการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เช่น กรณีศึกษา วิธีการปฏิบัติใหม่ๆ นวัตกรรม การจัดการเชิงระบบ การบริหาร ความเสี่ยง และงานวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติ
2. เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างความร่วมมือและเชื่อมโยงเครือข่ายการพัฒนานวัตกรรมและการปฏิบัติ ตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ของพยาบาลในระดับชาติและนานาชาติ

ขอบเขต (Scope):

ประเภทของบทความต้นฉบับ (original articles) ในวารสารนี้ รวมถึง รายงานวิจัย (research report) โครงการวิจัยเพื่อ พัฒนาการปฏิบัติ (capstone project) การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (development of practice guidelines) รายงานกรณีศึกษา (case report) และบทความวิชาการ (academic article) ทั้งนี้ ยังรวมถึง บทความประเภทอื่น (miscellaneous) และอื่นๆ

กำหนดการออกวารสาร

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์นี้ มีกำหนดออกวารสารเป็นราย 6 เดือน (ปีละ 2 ฉบับ)

- มกราคม-มิถุนายน
- กรกฎาคม-ธันวาคม

เจ้าของ: สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย)

Homepage: <http://www.apnathai.org>

สำนักงาน: อาคารนครินทร์ศรี ในกระทรวงสาธารณสุข
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์-โทรสาร 02-1495635

อัตราค่าสมาชิก:

สมาชิกสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย)

และหรือ สมาชิกวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูงแห่งประเทศไทย

1 ปี	300 บาท	บุคคลทั่วไป	1 ปี	400 บาท
3 ปี	800 บาท	บุคคลทั่วไป	3 ปี	1,000 บาท
5 ปี	1,200 บาท	บุคคลทั่วไป	5 ปี	1,500 บาท

ที่ปรึกษา:	ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.สมจิต หนูเจริญกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ สภาการพยาบาล
	รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ บุญทอง	นายกสภาการพยาบาล
	รองศาสตราจารย์ ดร.เรณู พุกบุญมี	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
บรรณาธิการ:	รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณภา ศรีธัญรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ สภาการพยาบาล
ผู้ช่วยบรรณาธิการ:	รองศาสตราจารย์ ดร.พนัสฐา พานิชชีวะกุล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราภรณ์ พงษ์ปันคำ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กองบรรณาธิการ:	รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร ชัมภลชิต	ผู้ทรงคุณวุฒิ สภาการพยาบาล
	รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา ปรีธัญกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ สภาการพยาบาล
	รองศาสตราจารย์ ดร.ลินจง โปธิบาล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	รองศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียร	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	รองศาสตราจารย์ ดร.ยาใจ สิทธิมงคล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริอร สันตุ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย):

รองศาสตราจารย์ ประคอง อินทรสมบัติ	ผู้ทรงคุณวุฒิ สภาการพยาบาล
รองศาสตราจารย์ นวีวรรณ ธงชัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ สภาการพยาบาล
ดร.ยุวดี เกตสัมพันธ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ สภาการพยาบาล
รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร เกศพิชญวัฒนา	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ประณีต ส่งวัฒนา	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร.พูลสุข ศิริพูล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.แสงทอง อีระทองคำ	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิษชุดา เจริญกิจการ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลภา คุณทรงเกียรติ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลพรรณ สมบุญตะนนท์	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ

ผู้พิมพ์-ผู้โฆษณา:

นางกรภัทร ศิลปวิทย์

พิมพ์ที่:

บริษัท จุตทอง จำกัด

โทรศัพท์ 0-2931-7095-6 โทรสาร 0-2538-9909

บทบรรณาธิการ วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย

การดำเนินงานของสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย) วาระ ปี พ.ศ. 2564 – 2567 มีนายกสมาคมฯ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชูฉ้วน ในนามกองบรรณาธิการวารสารฯ ขอแสดงความยินดีกับคณะกรรมการอำนวยการสมาคมฯ ชุดใหม่นี้ และขอขอบคุณคณะกรรมการอำนวยการฯ ทุกวาระฯ ที่สนับสนุนการจัดทำวารสารฯ เพื่อเผยแพร่ผลงานการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในยุคที่มีการระบาดโรคโควิด-19 ระลอกต่างๆ พยาบาลวิชาชีพต้องปฏิบัติงานในภาวะเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อทั้งของตนเองและเพื่อนร่วมงานทุกฝ่าย รวมถึงส่งผลกระทบต่อครอบครัว จนปรากฏมีการสูญเสียพยาบาลวิชาชีพและครอบครัวในภาวะการระบาดนี้ กองบรรณาธิการวารสารฯ ขอแสดงความเสียใจอย่างสุดซึ้งและขอเป็นกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้กล้าทุกท่านและพร้อมสนับสนุน-เอื้ออำนวยในกระบวนการตีพิมพ์ผลงานในวารสารฯ ของพยาบาลวิชาชีพทุกท่านในสถานการณ์นี้

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564 นี้ นำเสนอ กรณีศึกษา เรื่อง กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด-19: บทบาทพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (รัชนิยา วงศ์แสน สมรรถเนตร ตะริโย และธัญญรัตน์ จันทร์ตา) บทความวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี แบบทีมสหสาขา ต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการอาการ และผลลัพธ์ทางคลินิก (ธีราพร ชมภูแสง สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม และสมบุญ ทรัพย์วงศ์เจริญ) ผลของโปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งกระดุกและเนื้อเยื่ออ่อนที่ได้รับการผ่าตัด (จกมล ต้อยมาเมือง และเดชา ทาดี) ประสิทธิภาพของแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้ (ทิพวัลย์ ไชยวงศ์ นิตยา ขอนพิกุล และสันหวัช ไชยวงศ์) ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสภาพ โดยพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นที่เข้ารับการผ่าตัด (ทัศนีย์ จันทร์อ่อน นิโรบล กนกสุนทรรัตน์ และปิติโชติ หิรัญเทพ) ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด (มาริยา สุทธินนท์ ชุตติกาญจน์ แซ่ตัน และศศิธร คำพันธ์) และ ปกิณกะ เรื่อง สถานการณ์การปฏิบัติของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (อาคม รัชวงษา ลัดดา อะโนศรี และอังคณา วังทอง) และข่าวสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย) (กรภัทร ศิลปวิทย์)

ทั้งนี้ขอเชิญชวนพยาบาลวิชาชีพส่งผลงานตีพิมพ์และเผยแพร่ประสบการณ์การเรียนรู้ นวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ โดยเฉพาะกรณีศึกษาและการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดโรคโควิด-19 นี้

วรรณภา ศรีธัญรัตน์
บรรณาธิการวารสารฯ

กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด-19: บทบาทพยาบาลป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อ

รัชณีย์ วงศ์แสน¹ พย.ม.(การพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ)
สมรรถเนตร ตะริโย² พย.ม.(การพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมการติดเชื้อ)
ธัญญารัตน์ จันทร์ตา³ พย.บ.

บทคัดย่อ : โรคโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสซาร์ส-โควี-2 ผู้ป่วยติดเชื้อที่อยู่ในภาวะวิกฤตและมีปัญหาซับซ้อนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การจัดการควบคุมการติดเชื้อผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในสถานการณ์การระบาดของโรค เป็นประสบการณ์ที่ท้าทายความสามารถของทั้งบุคลากรทีมสุขภาพผู้ให้การดูแล และของพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งต้องทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ภายใต้มาตรการป้องกันและการควบคุมการแพร่กระจายเชื้ออย่างเคร่งครัด เพื่อบรรลุเป้าหมายการบริการสุขภาพ คือ มุ่งเน้นให้เกิดความปลอดภัยต่อทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ บทความนี้นำเสนอประสบการณ์ผู้เขียนในการจัดการควบคุมการติดเชื้อเพื่อการดูแลกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีอาการรุนแรงรายแรกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนครพิงค์ และบทบาทของพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในการจัดการควบคุมการติดเชื้อ คือ (1) บทบาทในการป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 (2) บทบาทในการร่วมดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต (3) บทบาทในการดูแลระดับประจักษ์จิตใจผู้ป่วยติดเชื้อที่อยู่ในภาวะวิกฤตและถูกแยกกักตัว (4) บทบาทในการระดับประจักษ์จิตใจบุคลากรทีมสุขภาพ (5) บทบาทในการประสานงานเพื่อป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ และ (6) บทบาทในการติดตามประเมินผลการจัดการดูแล พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เป็นกำลังสำคัญของฝ่ายการพยาบาล ในการจัดการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อ รวมทั้งป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล ควรมีการศึกษาวิจัยและจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2564; 8(1): 05-19

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโควิด-19 กรณีศึกษา บทบาทพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
การจัดการควบคุมการติดเชื้อ

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลนครพิงค์; ผู้เขียนหลัก, Email: wong_saen@hotmail.com

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลนครพิงค์

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลนครพิงค์

วันที่รับบทความ 27 เมษายน 2564 วันที่แก้ไขบทความ 27 กรกฎาคม 2564 วันที่ตอบรับบทความ 27 กรกฎาคม 2564

A Case Study of COVID-19 Patient: Roles of Infection Control Nurses

Ratchanee Wongsan¹ MNS. (Infection Control Nursing)

Samattanet Tariyo² MNS. (Nursing Care for Patient with Infectious Disease and Infection Control)

Tanyarat Janta³ BNS.

Abstract : COVID-19 is an emerging disease caused by SARS-CoV-2. Infected patients who have critical and complex health problems need to be treated in the hospital. Management of infection control for COVID-19 patients during the pandemic situation is a challenging experience for both health care providers, and the infection control nurses in the hospital. They need to work collaboratively with the multidisciplinary care team under the strict prevention and infection control measures, in order to meet the goals of safety for both the patients and the care providers. This article presents the experiences of the writers as the infection control nurses in managing the infection control to care for the first case of COVID-19 patient with severe symptoms admitted to Nakornping hospital. The roles of the infection control nurses included: (1) Role in preventing and managing the infection; (2) Role of caring infectious critically ill patient; (3) Role of mental support and care for critically ill and quarantined infectious patient; (4) Role of mental support for healthcare providers; (5) Role of coordination in preventing and spreading infection; and (6) Role of monitoring and evaluating of the management. The infection control nurses are important workforces of the nursing division in managing, monitoring, preventing, and control of the infection. These roles should be further study and conduct knowledge management.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2021; 8(1): 05-19

Keywords: COVID-19 patient, case study, roles of infection control nurses, infection control management

¹Professional Nurse, Expert Level, Prevention and Infection Control Section, Nakornping Hospital; Corresponding author, Email: wong_saen@hotmail.com

²Professional Nurse, Professional Level, Prevention and Infection Control Section, Nakornping Hospital.

³Professional Nurse, Professional Level, Prevention and Infection Control Section, Nakornping Hospital.

Received April 27, 2021; Revised July 27, 2021; Accepted July 27, 2021

บทนำ

โรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019; COVID-19) เกิดจากการติดเชื้อไวรัสซาร์ส-โควิ-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2: SARS-CoV-2) พบรายงานผู้ป่วยรายแรกในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ในนครอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน และมีการระบาดไปทั่วประเทศจีน และต่อมาพบมีการระบาดไปทั่วโลก¹ ข้อมูล ณ. วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 ยืนยันในหลายประเทศทั่วโลก 133.6 ล้านคน มีผู้เสียชีวิต 2.9 ล้านคน ส่วนประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อรวม 55,460 คน ผู้เสียชีวิต 140 คน² และยังคงมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละประเทศและแต่ละภูมิภาคทั่วโลก

ไวรัสซาร์ส-โควิ-2 ที่เป็นสาเหตุของโรคโควิด-19 มีระยะฟักตัว 5-6 วัน แต่อาจนานได้ถึง 14 วัน³ ไวรัสนี้แพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลจากการสัมผัสใกล้ชิดเป็นหลักโดยแพร่ผ่านละอองเสมหะขนาดเล็ก (droplet) เกิดจากการไอ จามหรือสนทนา³ หรืออาจติดเชื้อได้จากการสัมผัสทางอ้อมจากมือที่สัมผัสพื้นผิวที่ปนเปื้อนเชื้อแล้วนำมาแตะตา จมูก หรือปากของตน³ นอกจากนี้ยังพบว่า มีการทำหัตถการ เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อ การเจาะคอ การช่วยฟื้นคืนชีพก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ การส่องกล้องตรวจหลอดลม เป็นหัตถการที่ก่อให้เกิดฝอยละอองขนาดเล็กน้อยกว่า 5 ไมครอน ฟุ้งกระจาย (aerosol-generating procedures) เกิดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อได้มากขึ้น⁴ อาการทางคลินิกของโรคโควิด-19 คือ³ ไข้ ไอ เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย หายใจลำบาก มีเสมหะ และปวดกล้ามเนื้อ และข้อ อาการอย่างคลื่นไส้ อาเจียนและท้องร่วงพบมากน้อยต่างกัน อาการที่พบน้อย ได้แก่ จาม คัดจมูก

เจ็บคอและมีรอยโรคที่ผิวหนัง อาจมีการรับกลืนและรสลดลงได้⁵

เมื่อเชื้อไวรัสซาร์ส-โควิ-2 เข้าสู่ร่างกาย เชื้อจะแพร่ไปตามเซลล์ที่เยื่อปอด ท่อทางเดินหายใจและปอด ซึ่งปอดเป็นอวัยวะที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด เพราะไวรัสเข้าถึงเซลล์ของผู้ป่วยผ่านเอนไซม์แองจิโอเทนซิน-คอนเวอร์ติงเอนไซม์ 2 (angiotensin-converting enzyme 2: ACE2) ซึ่งพบมากที่สุดที่เซลล์ถุงลมปอด⁶ ไวรัสใช้ไกลโคโปรตีนผิวแบบพิเศษเรียกว่า “สไปก์ (spike)” จับกับตัวรับจำเพาะ ACE2 ปลดปล่อยสารพันธุกรรมเข้าสู่เซลล์ เพิ่มจำนวนสารพันธุกรรมและประกอบเป็นอนุภาคไวรัสใหม่ต่อไป การก่อพยาธิสภาพของเชื้อหากเกิดการอักเสบที่ถุงลมทำให้เกิดอาการปอดบวม นอกจากนี้เชื้อไวรัสยังรบกวนระบบภูมิคุ้มกันด้วยสารไซโตไคน์ (cytokine) ซึ่งมีหน้าที่ค้นหาสัญญาณการติดเชื้อ หากมีการหลั่งสารออกมามากเกินไป ก็จะทำให้มีปฏิกิริยารุนแรงเรียกว่าพายุไซโตไคน์ (cytokine storm) ทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute respiratory distress syndrome : ARDS) และเสียชีวิตในที่สุด⁷

ความรุนแรงของโรคโควิด-19 ในผู้ป่วยแต่ละรายอาจแตกต่างกันขึ้นกับปัจจัยส่วนบุคคล ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง แต่ในรายที่มีอาการรุนแรงจะมีภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้เสียชีวิตได้ ผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่มีโรคเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด⁸ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีความเสี่ยงสูงในการเกิดอาการชัณดิรุนแรงและเสียชีวิต⁹

ในสถานการณ์ที่มีการระบาดรุนแรงและผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤติที่มีปัญหาซับซ้อนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การจัดการการควบคุมการติดเชื้อผู้ป่วยโรคโควิด-19 ถือเป็นประสบการณ์ใหม่ของ

บุคลากรในโรงพยาบาลโดยเฉพาะพยาบาลผู้ให้การดูแลโดยตรงและผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย ดังนั้นพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (Infection control nurse) ของโรงพยาบาล จึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการทำงานร่วมกับผู้ป่วยและทีมสหสาขาวิชาชีพ ให้มีความเข้าใจร่วมกันและนำไปสู่การดำเนินงานเพื่อการดูแลผู้ป่วย ควบคุม และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19 ในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องปฏิบัติงานภายใต้มาตรการการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้ออย่างเคร่งครัด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการบริการสุขภาพในการจัดการควบคุมการติดเชื้อโรคโควิด-19 คือ มุ่งเน้นให้เกิดความปลอดภัยต่อทั้งผู้ป่วยและผู้ให้บริการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

การดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีอาการรุนแรง นับเป็นความท้าทายในการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ เนื่องจากการปฏิบัติงานกับเชื้อไวรัสที่มีอันตราย ผู้ให้บริการมีภาวะเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานได้ ดังที่พบในบุคลากรทีมสุขภาพของโรงพยาบาลในหลายประเทศ¹⁰ รวมทั้งประเทศไทย¹¹ เกิดการติดเชื้อนี้จากการปฏิบัติงาน และเนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ที่กำลังระบาดอย่างกว้างขวาง รุนแรง บุคลากรทีมสุขภาพจึงยังมีข้อจำกัดด้านองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่ยังคงมีการเปลี่ยนแปลงด้านองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง

บทความนี้นำเสนอ กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีอาการรุนแรงที่เข้ารับการรักษาเป็นรายแรกในโรงพยาบาลนครพิงค์ ซึ่งเป็นประสบการณ์ใหม่ในการจัดการควบคุมการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของโรงพยาบาล โดยเฉพาะบทบาทของผู้เขียนในฐานะพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในการจัดการควบคุมการติดเชื้อในการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ซึ่งประกอบไปด้วย บทบาทในการป้องกัน

การติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 บทบาทในการร่วมดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต บทบาทในการดูแลระดับประคองจิตใจผู้ป่วยติดเชื้อที่อยู่ในภาวะวิกฤต และถูกแยกกักตัว บทบาทในการระดับประคองจิตใจบุคลากรทีมสุขภาพ บทบาทในการประสานงานเพื่อป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ และบทบาทในการติดตามประเมินผลการจัดการดูแลดังต่อไปนี้

กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด-19

ข้อมูลทั่วไป: หญิงไทย อายุ 65 ปี สถานภาพหม้าย ศาสนา พุทธ อาชีพค้าขาย อาศัยอยู่กับลูกชายและลูกสะใภ้ รับเข้ารักษาในโรงพยาบาล วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ 2563 ที่หอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โรงพยาบาลนครพิงค์

ประวัติการเจ็บป่วย:

โรคประจำตัว ผู้ป่วยมีประวัติ เป็น โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End Stage Renal Disease: ESRD) ได้รับการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่อง

ประวัติแรกรับ

3 วันก่อนมาโรงพยาบาลนครพิงค์ไปรับการตรวจที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ได้รับการคัดกรองโรคโควิด-19 เข้าเกณฑ์การเฝ้าระวังและสอบสวนผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (patient under investigation: PUI) เนื่องจาก มีประวัติใกล้ชิดกับบุตรชาย และสะใภ้ ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคโควิด-19

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดเมื่อแรกรับ พบปอดส่วนกลางด้านขวา (right middle lobes) อักเสบ แพทย์วินิจฉัยโรคขั้นต้นว่าเป็น Pneumonia with COVID - 19 infection with CKD with cardiomegaly เก็บส่งส่งตรวจเพื่อตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ

SARS-CoV-2 ด้วยวิธี Real-time RT-PCR จากระบบทางเดินหายใจส่วนบนด้วย nasopharyngeal swab ร่วมกับ throat swab

1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบเล็กน้อย ผลการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 ให้ผลเป็นบวก โรงพยาบาลเอกชน จึงส่งต่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาลนครพิงค์ โดยทีมบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (medical services: EMS)

อาการแรกพบ: ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตนเองได้ ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ

ผลการตรวจร่างกาย:

General Appearance: Thai female, not pale, full conscious

Vital Signs: T=36.8°C; PR= 88 ครั้ง/นาที; RR. = 20 ครั้ง/นาที; BP=102/98 mmHg; O₂ sat 95-96%

Chest: symmetrical chest wall, crepitation both lungs

Extremities: pitting edema 1+both legs

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ:

Hematology: WBC 7.3, Hemoglobin 8.9, Hematocrit 26.9, Platelet 94, Neutrophil 77.7, Lymphocyte 15.6, Monocyte 6.5, Eosinophil 0.1, Basophil 0.1

Chemistry: BUN 122, Creatinine 12.47, Sodium 130, Potassium 5.23, Chloride 101, CO₂ 14

Arterial blood gas: pH 7.36, HCO₃ 18.4 mEq/L, PaCO₂ 33 mmHg, pO₂ 70.2 (ค่าปกติ 80-100 mmHg)

Urine analysis: Sp.gr 1.011, pH 5.5,

Glucose 1+, Protein 2+, Blood 1+, RBC 5-10, WBC 0-1, Epithelial cell 0-1, Bacteria ไม่พบ, Ketone-negative, Nitrite-negative, Leukocyte-negative

Liver function test: Protein 6.0, Albumin 3.1, Globulin 2.9, Total Bilirubin 0.41, Direct Bilirubin 0.17, SGOT (AST) 20, SGPT (ALT) 15, Alkaline Phosphatase 60

Chest X-rays: Left lower lung pneumonia with minimal left pleural effusion, Mild cardiomegaly.

EKG: 12 leads, normal sinus rhythm.

การวินิจฉัยโรคของแพทย์: COVID-19 with severe pneumonia

การรักษาที่ได้รับ:

การรักษาด้วยออกซิเจน: ให้ O₂ canula ในวันที่ 5-9 ของการรักษา

การใส่สายสวนปัสสาวะ: ในวันที่ 5 ของการรักษา และสายสวนไวด์ตลอดการรักษา

การใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจชนิดช่วยหายใจด้วยการควบคุมความดัน (pressure control mode) และกำหนดค่าแรงดันบวกค้างในขณะสิ้นสุดการหายใจออก (Positive End Expiratory Pressure: PEEP) ในระดับสูงในวันที่ 9-27 ของการรักษา

การผ่าตัด: ใส่สาย tenckhoff และฟอกไตทางช่องท้องแบบถาวร (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: CAPD) ในวันที่ 7-27 ของการรักษา

การใส่สายสวนให้อาหาร (Nasogastric tube): ในวันที่ 9-27 ของการรักษา

การให้ยา: ใช้สูตรยารักษาโรคโควิด-19 ได้แก่ Chloroquine phosphate 250 mg. 1X2 pc, Darunavir

600 mg. 1 tab q 12 hr., Ritonavir 100 mg. 1 tab q 12 hr. ในวันที่ 1 – 5 ของการรักษา และ Favipiravir 200 mg. 9x2 pc. (วันแรก) และ 3X2 pc. ในวันที่ 2 – 5 ของการรักษา

การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันและรักษาการติดเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่

Azithromycin 250 mg 2X1 pc. ในวันที่ 1 – 5 ของการรักษา

Ceftriaxone 2 gm v OD. ในวันที่ 1 – 5 ของการรักษา

Meropenem 500 mg v OD. ในวันที่ 5 – 11 ของการรักษา

Vancomycin 500 mg v q 48 hrs. ในวันที่ 8 – 15 ของการรักษา

Levofloxacin 500 mg v q 12 hrs. ในวันที่ 11 – 15 ของการรักษา

Metronidazole 500 mg v q 8 hrs. ในวันที่ 12 – 23 ของการรักษา

Fosfomycin 1 gm v q 12 hrs. ในวันที่ 20 – 26 ของการรักษา

Meropenem 500 mg v q 12 hrs. ในวันที่ 21 – 27 ของการรักษา

การให้ยาด้านเชื้อรา: Fluconazole (200) 2 tabs oral pc. และ Clotrimazole apply ขาหนีบ b.i.d ในวันที่ 13 – 19 ของการรักษา

การให้เม็ดเลือดแดง (packed red cells : PRC) ในวันที่ 3 ของการรักษา

การวิเคราะห์กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด-19
ด้านความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยและต่อการติดเชื้อในบุคลากรทีมสุขภาพในโรงพยาบาล ตัวอย่างกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้ อาจแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19 จากการไอ จาม หรือ พูด

โดยไม่มีอุปกรณ์ปิดปากและจมูกในระยะใกล้ชิด (น้อยกว่า 1 เมตร) มีผลให้ละอองฝอยเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย ที่มีเชื้อไวรัสปะปนฟุ้งกระจายออกมาได้ ซึ่งละอองฝอยที่มีขนาดใหญ่ขนาด >5 ไมครอน (droplet) จะตกลงบนพื้นในระยะ 1-2 เมตร¹² ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดในระยะน้อยกว่า 2 เมตร (close contact) ทำให้มีโอกาสรับเชื้อจากผู้ป่วยจากการหายใจเอาเชื้อเข้าไปในร่างกายได้ นอกจากนี้ยังมีรายงานพบการปนเปื้อนเชื้อนี้ในสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วย¹³ รวมทั้งที่พื้น เมาส์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ถึงขยะ และที่กันเตียงได้¹⁴ จึงทำให้บุคลากรทีมสุขภาพและผู้สัมผัสใกล้ชิดมีความเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อโรคโควิด-19 จากผู้ป่วยได้โดยเฉพาะจากการขาดความระมัดระวังด้วยการเอามือสัมผัสกับเชื้อที่ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมหรือของใช้ของผู้ป่วย แล้วทำความสะอาดมือไม่ดีพอ รวมทั้งจากการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (personal protective equipment: PPE) ที่ไม่ถูกต้อง¹⁵ นอกจากนี้การทำความสะอาดอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้เกิดการแพร่เชื้อในโรงพยาบาลโดยทางอ้อม (indirect) ได้ เช่น โดยการสัมผัสบริเวณพื้นผิว สิ่งของ มือของคนอื่นที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรคจากผู้ป่วย แล้วนำไปเข้า จมูก ปาก ตา ของตนเอง เป็นต้น

นอกจากนี้ การทำหัตถการในการดูแลรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลบางลักษณะ พบว่าทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของเชื้อไวรัสในอากาศ (aerosol-generating procedures) ได้แก่ การดูดเสมหะ การพ่นยาเป็นละอองฝอยเข้าทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ การใส่ท่อช่วยหายใจ การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อ ทั้งนี้หัตถการที่ก่อให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอน (airborne aerosol) ฟุ้งกระจายจะเกิดความเสี่ยงต่อ

การแพร่กระจายเชื้อได้มากขึ้น⁴ หากบุคลากรทีมสุขภาพขาดความระมัดระวังในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่ถูกต้องเหมาะสม จะทำให้ผู้ดูแลละอองฝอยที่มีเชื้อไวรัสเหล่านี้เข้าสู่ร่างกายจนเกิดการติดเชื้อได้ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการตรวจหาเชื้อในบุคลากรทีมสุขภาพผู้ให้การดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ใกล้ชิดเป็นระยะตามที่กำหนด

สรุปกรณีศึกษา

จากการสอบสวนโรคด้านประวัติการติดเชื้อพบว่า ผู้ป่วยมีประวัติสัมผัสร่วมบ้านกับบุตรชายที่ติดเชื้อมาจากกลุ่มคลัสเตอร์สนามมวยที่กรุงเทพฯ หลังจากเดินทางกลับมามันที่จังหวัดเชียงใหม่ในช่วงวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2563 จากนั้น 3 วัน บุตรชายของผู้ป่วยมีอาการทางระบบทางเดินหายใจเล็กน้อย เข้ารับการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสซาร์ส-โควิ-2 ให้ผลเป็นบวก จึงเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 13 - 24 มีนาคม พ.ศ. 2563 ส่วนมารดา (ผู้ป่วยรายนี้) เริ่มมีอาการชัดเจนในวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2563 (3 วันก่อนมาโรงพยาบาล) และเข้ารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนในระยะแรกและได้รับการส่งต่อจนได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนครพิงค์ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2563 ดังนั้น ผู้ป่วยมีระยะฟักตัวและเกิดอาการหลังการอยู่ร่วมกันกับบุตรชาย เป็นระยะเวลาราว 2-5 วัน ซึ่งเป็นระยะเวลาสั้นและมีการติดเชื้อรวดเร็ว

กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 นี้เป็นผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัว คือ โรคไตวายเรื้อรัง และมีการติดเชื้อโรคโควิด-19 จึงทำให้เกิดปัญหาสุขภาพที่รุนแรง คือ มีภาวะไตวายในระหว่างการอยู่รักษาในโรงพยาบาล ต้องรักษาด้วยการฟอกไตทางช่องท้องแบบถาวรตั้งแต่วันที่ 7 ของการอยู่รักษาในโรงพยาบาล และเกิดภาวะวิกฤติของระบบการหายใจต้องทำการบำบัดด้วย

เครื่องช่วยหายใจ ตั้งแต่วันที่ 9 ของการอยู่รักษา อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยก็มีการทรุดลงอย่างต่อเนื่องจนเสียชีวิตในที่สุด รวมระยะเวลาการอยู่รักษาตัวในโรงพยาบาล 27 วัน ถือเป็นประสบการณ์สำคัญของการเรียนรู้ในการจัดการความรู้เพื่อการดูแลของบุคลากรทีมสุขภาพ ในโรงพยาบาลนครพิงค์และโดยเฉพาะของพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

บทบาทของพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในการจัดการสถานการณ์ของกรณีศึกษา

ผู้เขียนในฐานะที่เป็นพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ได้ปฏิบัติบทบาทการจัดการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสถานการณ์ของกรณีศึกษา ตามบทบาทผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลคลินิก หรือ ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลขั้นสูง¹⁶ ดังนี้

1. บทบาทในการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19

โรคโควิด -19 เป็นโรคอุบัติใหม่ ที่ยังมีข้อจำกัดด้านองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยและองค์ความรู้มีการเปลี่ยนแปลง ปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็วตามข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจึงต้องติดตามสถานการณ์การระบาดจากทั่วโลกและข้อมูลวิชาการรอบด้านที่ทันสมัยตลอดเวลาทั้งจากองค์กรภายนอกได้แก่ องค์การอนามัยโลก^{3,17} ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของสหรัฐอเมริกา¹⁸ และข้อมูลภายในประเทศ จากฐานข้อมูลได้แก่ กรมควบคุมโรค กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข^{2,19} หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มากำหนดหัวข้อที่จำเป็นในการป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ กำหนดเป็นนโยบาย และแนวทางในการ

ปฏิบัติโดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้รับบริการและบุคลากร ทีมสุขภาพมีความปลอดภัยจากการติดเชื้อ

องค์การอนามัยโลก¹⁷ เสนอแนะให้ใช้หลักการ droplet และ contact precautions ในการปฏิบัติกับผู้ป่วยโรคโควิด-19 และให้ใช้ airborne precautions ในกรณีที่ทำหัตถการที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝอยละออง ซึ่งบุคลากรทีมสุขภาพจะต้องปฏิบัติด้วยมาตรการหลายอย่างเพื่อป้องกันตนเองจากการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยไปสู่ผู้ป่วยอื่น ๆ ด้วย ข้อปฏิบัติที่สำคัญ ได้แก่ การทำความสะอาดมือ การแยกผู้ป่วยห่างจากผู้ป่วยอื่น หรือให้อยู่ห้องแยกความดันลบ การทำลายเชื้อในสิ่งแวดล้อม และการสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นต้น ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติตามมาตรการ standard precautions ตลอดเวลา ส่วนมาตรการ contact และ droplet precautions ให้ใช้ปฏิบัติจนกว่าผู้ป่วยจะไม่มีอาการแสดง¹⁷ พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดำเนินการกำหนดเป็นนโยบายและแนวปฏิบัติที่สำคัญตามมาตรการดังกล่าวผ่านกลไกในคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center: EOC) ของโรงพยาบาลซึ่งแนวปฏิบัติที่ได้กำหนด คือ แนวปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (personal protective equipment: PPE) แนวปฏิบัติการประเมินและบริหารจัดการผู้ป่วยเข้าข่ายสอบสวนโรคโควิด-19 ในแผนกผู้ป่วยนอก และแผนกผู้ป่วยใน แนวปฏิบัติสำหรับบุคลากรทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 โดยได้ทำการสำรวจภายในโรงพยาบาลเรื่องกระบวนการทำงานในสภาพแวดล้อมที่อันตราย เสี่ยงต่อการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อที่อาจเกิดจากการทำงาน หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำรายงานประเมินความเสี่ยงและให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้บริหาร

โรงพยาบาล ซึ่งข้อเสนอดังกล่าวทำให้เกิดการปรับปรุงด้านโครงสร้างของโรงพยาบาลด้วยการจัดทำห้องแยกความดันลบเพื่อรองรับผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่ห้องฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด และอาคารแยกโรคติดเชื้อ รวมจำนวน 42 เตียง จัดสภาพหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อและห้องแยกเดี่ยวที่มีความดันลบให้สามารถควบคุมการแพร่กระจายเชื้อได้ จัดทาสถูด้านการป้องกันการติดเชื้อที่มีคุณภาพตามมาตรฐานความปลอดภัยอย่างเพียงพอ เช่น ชุด Full PPE และแอลกอฮอล์เจลสำหรับทำความสะอาดมือ เป็นต้น และฝึกอบรมบุคลากรทีมสุขภาพให้สามารถสวมใส่และถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังได้ออกแบบการทำงานของทีมพยาบาล ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อให้ทำหน้าที่เป็นทีมงานด้านความปลอดภัยในพื้นที่ครอบคลุมทั้งโรงพยาบาล โดยใช้รายการตรวจสอบในการนิเทศและกำกับการปฏิบัติของบุคลากรทีมสุขภาพตามมาตรฐานที่วางไว้ ทำหน้าที่สอน ฝึกทักษะ และเป็นพี่เลี้ยง ให้บุคลากรทีมสุขภาพสามารถปฏิบัติงานในสถานการณ์การระบาดได้อย่างปลอดภัย

2. บทบาทในการร่วมดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต

พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใช้ความรู้ในศาสตร์ทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ¹⁸ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและหลักฐานเชิงประจักษ์¹⁷⁻²¹ บูรณาการกับความชำนาญทางคลินิก และการใช้ทักษะในการให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะแก่บุคลากรทางการแพทย์ในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยทางการแพทย์ และในการจัดการปัญหาของผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งผู้ป่วยกรณีศึกษารับนี้ มีการทำงานของไตเสื่อมลงมาก มีค่า BUN มากกว่า 125 mg/dL ค่า Creatinine 15.89 mg/dL แพทย์ได้

ทำการผ่าตัดใส่สาย tenckhoff และทำการฟอกไตทางช่องท้องแบบถาวร ให้ในวันที่ 7 - 27 ของการรักษา ซึ่งการผ่าตัดใส่สาย tenckhoff เพื่อการฟอกไตสำหรับผู้ป่วยรายนี้มีความยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากไม่สามารถทำในห้องผ่าตัดได้ด้วยตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 จึงต้องดำเนินการผ่าตัดที่ห้องแยกโรคติดเชื้อแทน พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจึงวางแผนดำเนินการและกำกับทีมพยาบาล ร่วมสร้างความเข้าใจและซักซ้อมวิธีการปฏิบัติกับบุคลากรทีมสุขภาพผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ทีมผ่าตัดและทีมพยาบาล ในเรื่องความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแบบมาตรฐานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการใส่และถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลแบบ Full PPE การทำความสะอาดมือ การแยกผู้ป่วย และการทำลายเชื้อในอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อม¹⁷⁻¹⁹

เนื่องจากเนื้อปอดของผู้ป่วยทั้งสองข้างมีการอักเสบและถูกทำลายจากการติดเชื้อโควิด-19 ทำให้เกิดความผิดปกติของการซึมผ่านของหลอดเลือดปอด (pulmonary vascular permeability) เกิดภาวะปอดบวม ทำให้สูญเสียเนื้อปอดในส่วนที่เป็นลม มี shunt และ dead space เพิ่มขึ้น ความยืดหยุ่นของปอดลดลงโดยมีอาการทางคลินิกที่สำคัญ คือ เหนื่อย หอบ หายใจเร็ว มีภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด และภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบฝ้าขาวที่ปอดทั้งสองข้าง และปอดอักเสบลุกลามไปทั่วปอดทั้งสองข้าง ในวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2563 (วันที่ 7 ของการรักษา) พบว่ามี progression of alveolar infiltrations in both lungs แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น acute respiratory distress syndrome (ARDS) และให้การรักษาเพื่อประคับประคองในเรื่องการหายใจและการแลกเปลี่ยนก๊าซโดยใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มี

โหมดช่วยหายใจด้วยการควบคุมความดัน (pressure control mode) และกำหนดค่าแรงดันบวกค้างในขณะสิ้นสุดการหายใจออก (positive end expiratory pressure: PEEP) ในระดับสูง พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ จึงได้ประเมินความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อจากการทำหัตถการต่าง ๆ กับผู้ป่วยที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของเชื้อไวรัสในอากาศ ร่วมกับบุคลากรทีมสุขภาพ จึงมีการนำอุปกรณ์พิเศษมาช่วยลดการฟุ้งกระจายของละอองฝอยมาใช้ได้แก่ การดูดเสมหะแบบระบบปิด (close suction system: CS) และเพิ่มการเฝ้าระวังป้องกันการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเพื่อลดโอกาสที่ต้องทำการช่วยฟื้นคืนชีพแบบไม่คาดคิดที่อาจทำให้เกิดปัญหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและบุคลากรปฏิบัติงานไม่เพียงพอขึ้นได้ ขอสนับสนุนวิสัยทัศน์แพทย์ที่มีความชำนาญสูงให้เป็นผู้ใส่ท่อช่วยหายใจ และเพื่อให้สามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้อย่างรวดเร็วจึงเตรียมใช้อุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจที่มีกลองติดอยู่ที่ปลาย blade และมีหลอดไฟให้แสงสว่างติดอยู่ด้านข้าง ส่งสัญญาณภาพจากกล้องมาที่จอภาพเพื่อให้เห็นกลองเสี่ยงชัดเจนขึ้น (video laryngoscope) และใส่ท่อช่วยหายใจได้เร็วขึ้น ให้คำแนะนำและควบคุมการทำความสะอาดการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ดังกล่าวหลังการใช้งาน นอกจากนี้ยังร่วมกับอายุรแพทย์โรคติดเชื้อและทีมสหสาขาวิชาชีพในการเตรียมการช่วยฟื้นคืนชีพก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ โดยใช้แนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ป่วยโรคโควิด -19²⁰ และเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นเช่น เครื่องนวดหัวใจอัตโนมัติ (automated mechanical chest compression devices) เพื่อลดความเสี่ยงของบุคลากรทีมสุขภาพในการสัมผัสโรค

พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวางแผนให้การพยาบาลร่วมกับทีมพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และภาวะแทรกซ้อนทางปอดอื่นๆ โดยควบคุมกำกับให้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างเคร่งครัด²¹ ดูแลให้ใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างระมัดระวัง ด้วยการควบคุมแรงดันบวกรักษาระดับ oxygen saturation (SpO₂) ให้อยู่ระหว่างร้อยละ 88-95 เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของเนื้อปอดและการระมัดระวังการติดเชื้ออื่น ๆ อย่างไรก็ดีตามในวันที่ 13 ของการรักษาพบว่าภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยลดลงอย่างต่อเนื่อง ตรวจพบการติดเชื้อราที่ผิวหนังบริเวณขาหนีบทั้งสองข้าง และพบการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะโดยตรวจพบปัสสาวะมีลักษณะขุ่น ผล urine culture พบเชื้อ Staphylococcus coagulase negative >10⁵ CFU./mL จึงกำกับดูแลบุคลากรทางการพยาบาลเรื่องการปฏิบัติเพื่อลดการติดเชื้อดังกล่าวโดยการดูแลความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ สวมใส่ถุงมือและผิวหนังบริเวณขาหนีบให้สะอาดและทายา Clotrimazole apply ที่ขาหนีบวันละสองครั้ง ในวันที่ 13 - 19 ของการรักษา

3. บทบาทในการดูแลระดับประคองจิตใจผู้ป่วยติดเชื้อที่อยู่ในภาวะวิกฤตและถูกแยกกักตัว

ผลการประเมินปัญหาทางด้านจิตใจโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของกรมสุขภาพจิต²² พบว่า ผู้ป่วยมีสีหน้าและแววตาแสดงความกังวล บอกพยาบาลว่ามีความกลัวเกี่ยวกับการติดเชื้อ มีความทุกข์จากการอยู่อย่างโดดเดี่ยวในห้องแยกและถูกจำกัดการเยี่ยม ซึ่งเป็นอาการที่พบได้ในผู้ป่วยที่ถูกแยกเดี่ยวในห้องแยก²³ มีความวิตกกังวลต่อผลการรักษา ผลข้างเคียงของการรักษาและการใช้

อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องช่วยหายใจ และการฟอกไตทางหน้าท้อง พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจึงได้ดำเนินการร่วมกับพยาบาลในหอผู้ป่วยแยกโรค วิเคราะห์หาแนวทางในการให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัว โดยให้พยาบาลที่เข้าไปดูแลผู้ป่วยรับฟัง ให้กำลังใจ ปลอบใจและประคับประคองทางอารมณ์ ให้ข้อมูลโดยคำนึงถึงระยะเวลาที่เหมาะสมเรื่องวิธีการรักษา เหตุผลที่แพทย์ตัดสินใจเลือกวิธีการรักษา ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเรื่องการรักษาและการรับผิดชอบตนเองเท่าที่จะทำได้ ยอมรับการแสดงออกของผู้ป่วย โดยเฉพาะการปฏิเสธความจริงของผู้ป่วย การมีอาการที่กังวล ซึมเศร้า และความก้าวร้าวที่ผู้ป่วยแสดงออกมา ยอมรับและตอบสนองต่อความพยายามในการปรับตัวของผู้ป่วยในระยะต่างๆ ในส่วนของการช่วยเหลือครอบครัว ได้ช่วยให้สมาชิกในครอบครัวเข้าใจสภาพการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ให้สมาชิกในครอบครัวได้มีโอกาสระบายความรู้สึกต่างๆ ร่วมกับการให้คำแนะนำและให้กำลังใจในการดูแลผู้ป่วยต่อไป ทั้งนี้ให้คำปรึกษากับครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยให้สอดคล้องกับสภาพหรือข้อจำกัดของครอบครัวและการรักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19

4. บทบาทในการประคับประคองจิตใจของบุคลากรทีมสุขภาพ

เนื่องจากโรคโควิด-19 เป็นโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายเชื้อได้ง่าย ผลของการติดเชื้อรุนแรงถึงเสียชีวิต บุคลากรทีมสุขภาพที่ต้องเข้าไปให้การดูแลรักษาผู้ป่วยจึงพบว่ามีความกลัวและวิตกกังวลสูง พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจึงช่วยสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติด้วยการแสวงหาและสนับสนุนให้มีอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อให้พร้อมใช้อย่างเพียงพอเสมอผ่านกลไกคณะกรรมการควบคุม

การติดเชื้อของโรงพยาบาล ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่มีความปลอดภัยสูงสุด เช่น อุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจที่มีประสิทธิภาพสูงประเภท powered air-purifying respirator (PAPR) และ N-95 ชนิดที่ใช้ในทางการแพทย์ (medical grade) เป็นต้น จัดหาวัสดุอุปกรณ์การทำความสะอาดมือ เช่น น้ำยา ผ้าเช็ดมือ แอลกอฮอล์เจล และจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ครั้งเดียวทิ้งเพื่อลดการปนเปื้อนจากการให้การดูแลผู้ป่วย เช่น กระดาษเช็ดตัว ถุงข้าวโพดสำหรับบรรจุผ้าเปื้อน นอกจากนี้ยังได้สืบค้นข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัยเสมอ และดำเนินการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและแนวทางปฏิบัติการป้องกัน โดยการสาธิตและสาธิตย้อนกลับในเรื่องวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ถูกต้อง รวมทั้งเสริมพลังอำนาจให้บุคลากรทีมสุขภาพมีความเชื่อมั่นในตนเองโดยการสร้างทีมโคชชิ่ง เพื่อฝึกอบรมบุคลากรทีมสุขภาพที่หมุนเวียนมาปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19

5. บทบาทในการประสานงานเพื่อป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ

เนื่องจากมีรายงานการแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19 ในโรงพยาบาล¹⁰⁻¹¹ พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจึงทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ วิทยาลัยแพทย์ ศัลยแพทย์และบุคลากรทีมสุขภาพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความร่วมมือในการวางแผนให้การดูแลและประเมินผลการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวที่มีปัญหาซับซ้อนในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 การประสานงานนี้ช่วยให้บุคลากรทีมสุขภาพเกิดความเข้าใจที่ตรงกันและสร้างความร่วมมือในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้ออย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้ยังทำการประสานงานกับบุคคล/องค์กรที่เกี่ยวข้อง แหล่งประโยชน์ต่างๆ จากภายนอกโรงพยาบาลเพื่อให้เกิดความร่วมมือเช่น บริษัทผู้ผลิต PAPR เพื่อร่วมกันตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์และฝึกอบรมชักซ้อมให้บุคลากรทีมสุขภาพมีความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ รวมทั้งประสานงานกับผู้บริหารโรงพยาบาลให้สนับสนุนทางด้านโครงสร้าง เช่น ห้องแยกความดันลบ และวัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันการติดเชื้อ ประสานงานกับฝ่ายการพยาบาลในการฝึกอบรมอัตรากำลังสำรองไว้รองรับการระบาดและการรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ที่อาจจะมีเพิ่มขึ้น และประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาล ได้แก่ งานซักฟอก งานจัดการขยะและงานพัสดุ เพื่อเอื้ออำนวยให้เกิดการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมและเกิดผลลัพธ์ที่ดี รวมทั้งเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิตมีการประสานงานเพื่อสร้างความมั่นใจกับวัดและชุมชนในการจัดการศพ โดยพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อและทีมงานระบาดวิทยาเข้าร่วมกำกับ ดูแลและติดตามการจัดการศพผู้ป่วยในเรื่องการถอดสายสวนต่างๆ ด้วยความระมัดระวัง การบรรจุศพในถุงพลาสติก 2 ชั้น การเคลื่อนย้ายศพจากหอผู้ป่วยไปยังห้องเก็บศพ และสถานที่ฌาปนกิจให้เป็นไปตามแนวทางที่วางไว้เพื่อป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19

6. บทบาทในการติดตามประเมินผล

พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อได้วางระบบการติดตามประเมินผลการจัดการควบคุมการติดเชื้อในการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ตามแนวคิดการประเมินคุณภาพบริการสุขภาพ ของโดนปีเตียน²⁴ ใน 3 องค์ประกอบ คือ (1) ด้านโครงสร้าง (structure) (2) ด้านกระบวนการ (process) (3) ด้านผลลัพธ์ (outcome) โดยใช้รูปแบบการประเมินผลแบบมี

ส่วนร่วมผ่านกลไกคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ คณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพบริการทางการแพทย์พยาบาล โดยเครื่องมือในการประเมินผล คือ แบบตรวจสอบรายชื่อ การเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลรองรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (checklist for health facilities on COVID-19 response)²⁵ ซึ่งพบว่า (1) การประเมินผลด้านโครงสร้าง พบอาคารห้องแยกโรคที่ติดโรคติดเชื้อเดิม เป็นห้องความดันลบป้องกันแพร่กระจายเชื้อทางอากาศแบบประยุกต์ (modified AIIR) ที่ดัดแปลงจากห้องพิเศษสร้างมานานมีการชำรุดของวัสดุภายในห้อง จึงได้มีการนำเสนอข้อมูลแก่ผู้บริหารเพื่อพิจารณาวางแผนในการปรับปรุงตึกพิเศษ 5 ชั้นเป็นหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ มีห้องความดันลบทั้งหมด 43 ห้อง เพื่อเตรียมการรองรับผู้ติดเชื้อที่อาจมีเพิ่มมากขึ้นเมื่อเกิดการระบาดต่อไป และร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อกำหนดแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ แนวปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ปรับระบบการบริหารจัดการเบิกจ่ายอุปกรณ์ต่างๆ ให้ง่ายและรวดเร็วขึ้น เช่น การเบิกใช้ PPE, alcohol hand rub เป็นต้น (2) การประเมินผลด้านกระบวนการ (process) มีการจัดทำรายการการตรวจสอบความปลอดภัยของวิธีการสวม และถอด PPE รวมทั้งการปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของบุคลากรทีมสุขภาพก่อนปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีการให้บุคลากรสาธิตย้อนกลับ พบว่าบุคลากรทีมสุขภาพสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และ (3) การประเมินผลด้านผลลัพธ์ (outcome) พบว่าไม่มีบุคลากรทีมสุขภาพติดเชื้อโรคโควิด-19 จากการปฏิบัติงานและไม่มีการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้รับบริการอื่น

สรุปและอภิปราย

กรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้ เจ็บป่วยด้วยโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่และเป็นโรคติดเชื้ออันตราย ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวจากภาวะไตวายเรื้อรัง ทำให้เมื่อมีการติดเชื้อโรคโควิด-19 จึงมีอาการที่รุนแรง เกิดปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อน ต้องได้รับการดูแลรักษาด้วยการทำหัตถการหลายอย่าง ทั้งการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร การบำบัดด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจ การได้รับยารักษาทั้งเชื้อต้านไวรัสยาปฏิชีวนะและยาต้านเชื้อรา และอื่น ๆ จนผู้ป่วยมีอาการทรุดลงและเสียชีวิต รวมระยะเวลาอยู่รักษานาน 27 วัน การดูแลกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้ ก่อให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล โดยบุคลากรทีมสุขภาพผู้ที่ให้การดูแลและสัมผัสใกล้ชิดโดยตรงกับผู้ป่วย จึงเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อโควิด-19

พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจึงต้องอาศัยความรู้ความชำนาญและทักษะการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมการติดเชื้อมาใช้จัดการเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล โดยการปฏิบัติตามบทบาทต่างๆ ในการป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 การควบคุมกำกับการปฏิบัติของบุคลากรทีมสุขภาพตามแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ขององค์การอนามัยโลก¹⁷ และของกระทรวงสาธารณสุข¹⁹ การดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต การดูแลระดับประคองจิตใจผู้ป่วยติดเชื้อที่อยู่ในภาวะวิกฤตและถูกแยกกักตัว การประคับประคองจิตใจของบุคลากรทีมสุขภาพ การประสานงานการสนับสนุนด้านเวชภัณฑ์และอื่น ๆ เพื่อป้องกันการติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการติดตามประเมินผล

การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่และในสถานการณ์การระบาดที่รุนแรงและผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤติที่มีปัญหาซับซ้อน ในขณะที่ท้องค้ความรู้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยยังมีน้อย จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรหลากหลายฝ่าย การที่โรงพยาบาลสามารถจัดการกับกรณีศึกษานี้ได้ อาจเนื่องจากการเตรียมความพร้อมรับโรคติดเชื้ออุบัติใหม่มาก่อนหน้านี้ จากการที่พบการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสหลากหลายสายพันธุ์ทั่วโลกตั้งแต่ปี ค.ศ.2003 เช่น โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (Severe acute respiratory syndrome: SARS) ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ H1N1 และโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome: MERS-CoV) เป็นต้น และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากหลายปัจจัยและส่งผลกระทบต่อบุคคล ทั้งด้านร่างกายจิตใจ สังคม เศรษฐกิจและการเมือง ทำให้งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในประเทศไทย รวมทั้งในโรงพยาบาลนครพิงค์ ต้องเตรียมความพร้อมรับกับสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ทั้งในเรื่องการคัดกรอง ห้องแยกผู้ป่วย อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์การทำความสะอาดมือ และการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้บุคลากรทีมสุขภาพทุกคนได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้ทันสมัยอยู่เสมอ จึงทำให้โรงพยาบาลนครพิงค์พร้อมรับกับสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

การทำงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลจะดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องอาศัยการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงพยาบาลและได้รับความร่วมมือจากบุคลากรทีมสุขภาพในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ซึ่งควร

มีการศึกษาวิจัยและจัดการความรู้การดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 อย่างต่อเนื่องต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ป่วย ญาติ กลุ่มบุคลากรทีมสุขภาพในความร่วมมือนำข้อมูลและร่วมดำเนินการจัดการดูแลกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 ของโรงพยาบาล และขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำในการเขียนบทความครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Hui DS, Azhar EI, Madani TA, Ntoumi F, Kock R, Dar O, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health – The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Int J Infect Dis* 2020;91:264–66. doi: 10.1016/j.ijid.2020.01.009.
2. Department of Disease Control : Emergency Management, Incidence Command System and Emergency Operation Center. COVID-19 situation report. [cited 2021 April 20]. Available from: <https://www.ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>.
3. World Health Organization. Q&As on COVID-19 and related health topics [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [update 2020 May 13; cited 2020 May 14]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub>.
4. Jackson T, Deibert D, Wyatt G, Durand-Moreau Q, Adisesh A, Khunti K, et al. Classification of aerosol-generating procedures: a rapid systematic review. *BMJ Open Respir Res* 2020; 7: e000730.

5. Yan CH, Faraji F, Prajapati DP, Ostrander BT, DeConde AS. Self-reported olfactory loss associates with outpatient clinical course in COVID-19. *Int Forum Allergy & Rhinol* 2020;10(7):P 821-31. doi: 10.1002/alr.22592.
6. Wan Y, Shang J, Graham R, Baric RS, Li F. Receptor recognition by the novel coronavirus from Wuhan: An analysis based on decade-long structural studies of SARS coronavirus. *J Virol* 2020;94(7):P 127-20. doi: 10.1128/JVI.00127-20.
7. Fajgenbaum DC, June CH. Cytokine Storm. *N Engl J Med* 2020;383(23):2255-73. doi: 10.1056/NEJMr2026131.
8. Ganatra S, Hammond SP, Nohria A. The novel coronavirus disease (COVID-19): Threat for patients with cardiovascular disease and cancer. *JACC Cardio Oncol* 2020;2(2):350-55. doi: 10.1016/j.jacc.2020.03.001.
9. Henry BM, Lippi G. Chronic kidney disease is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection. *Int Urol Nephrol* 2020; 52(6):1193-94. doi: 10.1007/s11255-020-02451-9.
10. Giuffrida A, Tondo L. As if a storm hit: more than 40 Italian health workers have died since crisis began [Internet]. London: The Guardian; c2021 [update 2020 April 25; cited 5 May 2020]. Available from: <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/26/as-if-a-storm-hit-33-italian-health-workers-have-died-since-crisis-began>.
11. Joob B, Wiwanitkit V. COVID-19 in medical personnel: observation from Thailand. *J Hosp Infect* 2020;104(4):453. doi: 10.1016/j.jhin.2020.02.016.
12. Liu L, Li Y, Nielsen PV, Wei J, Jensen RL. Short-range airborne transmission of expiratory droplets between two people. *Indoor Air* 2017;27(2):452-62. doi: 10.1111/ina.12314.
13. Ryu BH, Cho Y, Cho OH, Hong SI, Kim S, Lee S. Environmental contamination of SARS-CoV-2 during the COVID-19 outbreak in South Korea. *Am J Infect Control* 2020;48(8):875-9. doi: 10.1016/j.ajic.2020.05.027.
14. Guo ZD, Wang ZY, Zhang SF, Li X, Li L, Li C, et al. Aerosol and surface distribution of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in hospital wards, Wuhan, China, 2020. *Emerg Infect Dis* 2020;26(7):1583-91. doi: 10.3201/eid2607.200885.
15. Ran L, Chen X, Wang Y, Wu W, Zhang L, Tan X. Risk factors of healthcare workers with coronavirus disease 2019: A retrospective cohort study in a designated hospital of Wuhan in China. *Clin Infect Dis* 2020;71(16):2218-21. doi: 10.1093/cid/ciaa287.
16. Ormond-Walshe S, Burke K. The role of the infection control nurse as a clinical nurse specialist or advanced nurse practitioner. *J of Nursing Management* 2001; 9(4):209-12.
17. World Health Organization. Infection prevention and control guidance – (COVID-19) [internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2021 Jan 12]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control>.

18. Centers for Disease Control and Prevention. Interim infection prevention and control: Recommendations for healthcare personnel during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) Pandemic[Internet]. 2021 [cited 2021 Feb 23]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>
19. Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health. Guidelines for medical practice, diagnosis, care and prevention of infection in hospitals. Case of coronavirus disease 2019 (COVID-19) [Internet] 2021 [cited 2021 Feb 18]. Available from: http://covid19.dms.go.th/backend/content//Content_File/Covid_Health/Attach/25640129094049AM_CPG_COVID_v.11.1_20210128%20%20%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A.N.pdf
20. Thai Resuscitation Council, The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage. TRC interim resuscitation guidance for healthcare providers during COVID-19 outbreak [Internet] 2020 [cited 2021 March 31]. Available from: <http://thaicpr.org/?mod=guideline>
21. American Thoracic Society Infectious Diseases Society of America. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. Am J Respir Crit Care Med 2005; 171: 388-416.
22. Kongsuk T, Arunpongpaissal S, Janthong S, Prukkanone B, Sukhawaha S, Leejongpermpoon J. Criterion-related validity of the 9 Questions Depression Rating Scale revised for Thai Central. J Psychiatr Assoc Thailand 2018; 63(4): 321-334.
23. Purssell E, Gould D, Chudleigh J. Impact of isolation on hospitalized patients who are infectious: systematic review with meta-analysis. BMJ Open 2020;10(2): e030371.doi:10.1136/bmjopen-2019-030371.
24. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. 1966. Milbank Q 2005;83(4):691-729. doi: 10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x.
25. Academic Committee, Ministry of Public Health. Checklist for health facilities on COVID-19 response [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 18]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/g06_facility_030463.pdf

ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี แบบทีมสหสาขา ต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความทุกข์ ทรมานจากอาการ การจัดการอาการ และผลลัพธ์ทางคลินิก

ธีราพร ชมภูแสง พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม ประ.ด. (การพยาบาล), วพย. (การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์)

สมบูรณ์ ทรัพย์วงศ์เจริญ พ.บ. ว.ว. (สาขาศัลยศาสตร์) วท.ม. (ระบาวินิจฉัย)

บทคัดย่อ : การวิจัยกึ่งทดลองนี้เพื่อทดสอบผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี แบบทีมสหสาขาวิชาชีพ ต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการอาการ และผลลัพธ์ทางคลินิก คือ ภาวะโภชนาการ ผลอัลบูมินในเลือด ผลbilirubin และความสามารถในการหายใจ ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี ที่ศูนย์ศัลยกรรมตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี โรงพยาบาลราชวิถี คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 20 ราย เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ 10 ราย และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ 10 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมานพารามิเตอร์ ผลการวิจัย พบว่า (1) การเปรียบเทียบผลลัพธ์ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ทั้งภายในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนความทุกข์ทรมานจากอาการลดลง และความสามารถในการหายใจสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในขณะที่กลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลง ภาวะโภชนาการดีขึ้น และความสามารถในการหายใจสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนผลลัพธ์อื่นๆ ไม่พบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และ (2) การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทั้งในระยะก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) โปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นมีผลดีต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่ลดลง สามารถนำไปปรับใช้ในบริบทใกล้เคียงกับที่ศึกษาโดยควรทำการศึกษาซ้ำในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและติดตามหลังการจำหน่าย

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2564; 8(1): 20-36

คำสำคัญ: โปรแกรมการดูแลแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ มะเร็งตับ-ตับอ่อนและทางเดินน้ำดี ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ผลลัพธ์ทางคลินิก

¹ผู้เข้าฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมพยาบาลชั้นสูงระดับวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพการพยาบาล และผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

²รองศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล: Corresponding author, Email: suchira.cha@mahidol.ac.th

³รองศาสตราจารย์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี

วันที่รับบทความ 16 มกราคม 2564 วันที่แก้ไขบทความ 13 กรกฎาคม 2564 วันที่ตอบรับบทความ 14 กรกฎาคม 2564

Effects of a Multidisciplinary Hepatopancreatobiliary Cancer Care Team Program on Uncertainty in Illness, Symptom Distress, Symptom Management and Clinical Outcomes

Teeraporn Chompoosaeng¹ MNS. (Adult Nursing)

Suchira Chiviboontham² Ph.D. (Nursing), APMSN

Somboon Subwongcharoen³ MD, MSc (Epidemiology)

Abstract: This quasi-experimental research aimed to test the effects of a multidisciplinary hepatopancreatobiliary cancer care team program on uncertainty in illness, symptoms distress, symptom management, and clinical outcomes (nutritional status, serum albumin level, bilirubin level, and lung capacity). Twenty hepatopancreatobiliary cancer patients at the One Stop Liver Center, Rajvithi Hospital were purposively selected based on the predetermined criteria. They were divided into: the control group receiving usual nursing care (n=10); and the experimental group receiving the program (n=10). Data were analyzed using descriptive and non-parametric statistics. Results: (1) the comparison of outcomes between pre- and post experiment within the control and the experimental group showed that: In the control group, the symptom distress scores were decreased, and the lung capacity were increased statistically significance ($p < .05$); while in the experimental group, the uncertainty of illness scores were decreased; the nutritional status were improved; and the lung capacities were increased statistically significance ($p < .05$). However, there were no statistically significance of the test outcomes ($p > .05$); and (2) the comparison between the control and the experimental group, both before and after the experiment showed that there were no statistically significant between both groups ($p > .05$). The program developed help reduce uncertainty in illness. It could be applied to the patients similar to the context of this study. Further research should be done in the larger sample groups and with the following up after discharge.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2021; 8(1): 20-36

Keywords: multidisciplinary care team program, hepatopancreatobiliary cancer patients, uncertainty in illness, clinical outcomes.

¹Diplomate Candidate, Thai Board of Advanced Practice in Adult and Gerontological Nursing (Dip.APAGN), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

²Associate Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; Corresponding author, E-mail: suchira.cha@mahidol.ac.th

³Associate Professor, Department of Surgery, Rajavithi Hospital.

Received January 16, 2021; Revised July 13, 2021; Accepted July 14, 2021

ความเป็นมาและความสำคัญ

การเกิดมะเร็งในตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี ส่งผลให้การทำหน้าที่ในการควบคุมระบบการเผาผลาญ การจับเก็บ การสังเคราะห์ การย่อยและการดูดซึมสารอาหารผิดปกติ มีพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงของภาวะทุพโภชนาการ¹ ผู้ป่วยที่เป็นโรคตับเรื้อรัง พบมีภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 56 ซึ่งสัมพันธ์กับภาวะดัชนีมวลกายที่ลดลง และภาวะโภชนาการไม่เพียงพอทั้งพลังงานและโปรตีน² ผู้ป่วยศัลยกรรมที่มีภาวะทุพโภชนาการจะมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดสูง เช่น การติดเชื้อ การฟั่นหยาของแผลซ้ำ การทำหน้าที่ของหัวใจและปอดลดลงทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา และเพิ่มอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 20³ ซึ่งส่งผลต่อภาวะสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี ในระยะแรกของโรคมักไม่แสดงอาการ ประมาณร้อยละ 80 มาพบแพทย์ในระยะที่มีการลุกลามของโรคไปมากแล้ว⁴ ส่วนใหญ่มาด้วยอาการเหนื่อยล้า (ร้อยละ 87.3) วิตกกังวล (ร้อยละ 87.3) ปวดท้อง (ร้อยละ 76.9) และเบื่ออาหาร (ร้อยละ 10)⁵ มีรายงานผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งตับอ่อนส่วนใหญ่มีน้ำหนักลดลงก่อนมาพบแพทย์ (ร้อยละ 100) เนื่องจากอาการปวดท้อง คลื่นไส้อาเจียน และเบื่ออาหารรุนแรงที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกทุกข์ทรมานทั้งร่างกายและจิตใจ เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยตรง⁶

การจัดการอาการ เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้อาการที่เกิดขึ้นจะประเมินความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นว่ามากน้อยเพียงใด

และจะแสวงหาวิธีการจัดการกับอาการเหล่านั้น⁷ การศึกษาประสิทธิผลของการจัดการอาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบรับประทาน โดยผู้ป่วยมีการรับรู้อาการข้างเคียงของยาและประเมินระดับความรุนแรงของอาการทุกวัน พบว่าผู้ป่วยสามารถจัดการอาการและลดการกลับมานอนเข้าในโรงพยาบาลได้⁸

การรักษามะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี มีหลายวิธีขึ้นกับระยะของโรคเมื่อมาพบแพทย์ การรักษาโดยการผ่าตัด ถือเป็นวิธีการรักษาที่เป็นมาตรฐานทำให้มีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น⁷ แต่พบว่าภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางปอดได้ ร้อยละ 2.7-3.4^{9,10} การศึกษาผลของการให้ความรู้ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด การเคลื่อนไหวร่างกาย การบริหารปอดด้วยเครื่อง incentive spirometer การหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การดูแลความสะอาดช่องปากและฟัน พบว่า การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางปอดหลังผ่าตัดลดลงจากร้อยละ 2.6 เหลือ 1.6¹¹

คุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งตับ และทางเดินน้ำดี จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตลดลงเมื่อเทียบกับการเจ็บป่วยในช่วงของการวินิจฉัยครั้งแรก โดยเฉพาะความผาสุกด้านร่างกาย (physical wellbeing) และความผาสุกด้านจิตใจ (emotional wellbeing) พบว่าผู้ป่วยจะให้ความหมายเกี่ยวกับโรคแตกต่างกันตามประสบการณ์ ส่วนใหญ่ให้ความหมายในทางที่รุนแรง ทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวล เสียใจ นอนไม่หลับ รับประทานอาหารไม่ได้ แยกตัว ซึ่งอาการเหล่านี้จะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยทั้งทางตรงและทางอ้อม⁵ จากประสบการณ์ของผู้วิจัยซึ่งเป็น

พยาบาลปฏิบัติงานที่ศูนย์ศัลยกรรมตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี พบว่าช่วงเวลาการรอคอยการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวลมาก โดยพบว่าจะมีการโทรมาสอบถามความก้าวหน้าในการประชุมทีมตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี เพื่อทราบคิวเข้ารับการรักษา และสอบถามเกี่ยวกับการจัดการอาการที่ผู้ป่วยต้องเผชิญอยู่อย่างน้อยเฉลี่ย 3-4 คน ต่อสัปดาห์ เนื่องจากวิตกกังวลว่าถ้ารอคอยการรักษานาน อาการหรือโรคที่เป็นอยู่จะรุนแรงมากขึ้น และการได้รับคำตอบที่คลุมเครือ ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนต่ออาการที่ต้องเผชิญอยู่ ดังนั้นการให้ข้อมูลที่เพียงพอจะช่วยลดภาวะความรู้สึกไม่แน่นอนต่อการเจ็บป่วยได้

การศึกษาถึงความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย พบว่าการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษากับผู้ปกครองเด็กที่เจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง ทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยหลังการได้รับข้อมูลต่ำกว่าก่อนได้รับข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹² และการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารข้อมูลแก่ญาติผู้ป่วยวิกฤตต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และการเผชิญความเครียด พบว่าคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และคะแนนการเผชิญความเครียดของญาติผู้ป่วยวิกฤตหลังได้รับโปรแกรมการสื่อสารข้อมูล ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสื่อสารข้อมูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹³ สำหรับปัจจัยทำนายความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย มีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก พบว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมกับระยะของโรคสามารถร่วมกันทำนายความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยได้ การสนับสนุนและการเรียนรู้เพื่อการปรับตัว และการได้รับการช่วยเหลือกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น หากได้รับการตอบสนองที่เพียงพอ จะทำให้ความรู้สึกไม่

แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลงได้¹⁴ และการให้ความรู้ข้อมูล และการใช้บทบาทของพยาบาลในการดูแลสนับสนุนให้คำแนะนำปัญหาต่างๆ แก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง พบมีผลลัพธ์ต่อผู้ป่วยที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และสามารถลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลง¹⁴

ดังนั้นบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี จึงต้องมีการส่งเสริมผู้ป่วยและญาติให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรค กระบวนการรักษาต่างๆ ทั้งการผ่าตัด และการทำหัตถการตามแนวทางการรักษาของแพทย์ การจัดการกับอาการเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ความรู้ความชำนาญทางด้านการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ร่วมกันการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติ มีรายงานว่าพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษา และเพิ่มคุณภาพของผลลัพธ์การดูแลได้¹⁵ รวมทั้งการประสานการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพโดยผ่านระบบการดูแลร่วมกันจะช่วยลดความกังวลใจ ซึ่งจะส่งผลต่อการให้ความร่วมมือในการรักษาตามนัดหมาย¹⁶ และการมีส่วนร่วมดูแลผู้ป่วยของทีมสหสาขาวิชาชีพ ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี¹⁷

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี โดยมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการให้ความรู้คำแนะนำ คำปรึกษา และการฝึกปฏิบัติก่อนเข้ารับการผ่าตัด และศึกษาผลของโปรแกรมฯ ต่อผู้ป่วย ในการลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ลดความทุกข์ทรมานจากอาการ และเพิ่มผลลัพธ์ต่อการดูแลผู้ป่วยเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และส่งเสริม

โภชนาการให้กับผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ซึ่งจะเป็นสิ่งยืนยัน
ผลลัพธ์ของการมีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงต่อการ
พัฒนาคุณภาพบริการร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ
ต่อไป

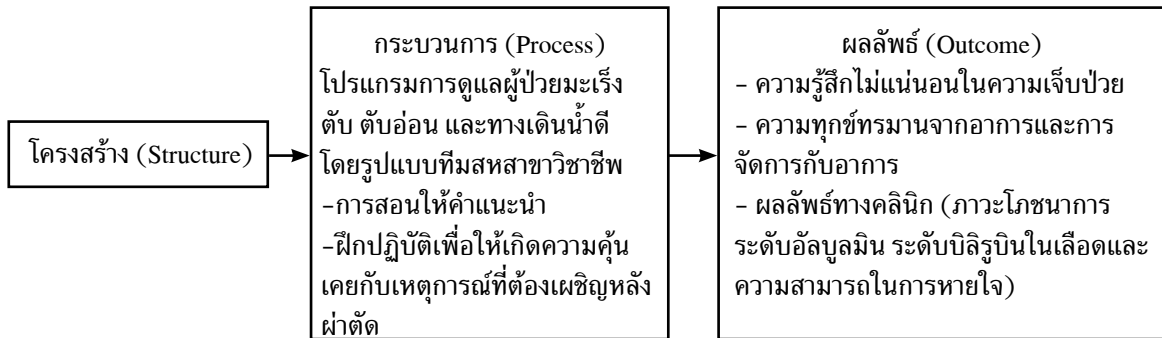
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบ ความรู้สึกไม่แน่นอน
ความทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการอาการ และ
ผลลัพธ์ทางคลินิก ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่ม
ทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบ ความรู้สึกไม่แน่นอน
ความทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการอาการ และ
ผลลัพธ์ทางคลินิก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่ม
ทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดของ Donabedian
Model¹⁸ ดังใน ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของ
คุณภาพบริการด้านโครงสร้าง กระบวนการ และ
ผลลัพธ์ ดังนี้ คือ (1) โครงสร้าง (structure) คือ
นโยบายโรงพยาบาลในการจัดระบบการดูแลกลุ่ม
ผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดีในรูปแบบ
ของสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary team: MDT)
แต่ยังไม่มีสหสาขาวิชาชีพมาร่วมดูแลอย่างชัดเจน
ผู้วิจัยในฐานะผู้เตรียมเข้าสู่บทบาทพยาบาลผู้ปฏิบัติ
การขั้นสูง จึงประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขา
วิชาชีพเพื่อร่วมดูแลผู้ป่วย ได้แก่ แพทย์ พยาบาล

นักกำหนดอาหาร/โภชนาการ และนักกายภาพบำบัด
(2) กระบวนการ (process) คือ โปรแกรมการดูแล
ผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี ซึ่งผู้วิจัย
พัฒนาขึ้น ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีความรู้สึกไม่
แน่นอนในความเจ็บป่วยของมิเชล¹⁹ ซึ่งกล่าวถึงปัจจัย
ที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย
ได้แก่ ตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน
เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี มี
อาการและอาการแสดงหลายอย่าง และที่พบได้บ่อย
คือ อาการเบื่ออาหาร เหนื่อยล้า ปวดท้อง/ไม่สบาย
ท้อง น้ำหนักลด ภาวะพร่องโภชนาการ ความสามารถ
ในการทำกิจวัตรลดลง ซึ่งแต่ละอาการมีความถี่ในการ
เกิดอาการสูง และความรุนแรงของอาการจะส่งผลต่อ
ผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจ หากอาการของผู้ป่วยเกิด
อย่างสม่ำเสมอ ไม่มีอาการเปลี่ยนแปลงบ่อย จะช่วย
ให้ผู้ป่วยควบคุมหรือทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้
จึงสามารถจัดการกับอาการหรือมีประสบการณ์ในการ
จัดการอาการต่างๆ ได้ ส่งผลให้ความรู้สึกไม่แน่นอน
ในความเจ็บป่วยลดลง โดยผู้ป่วยมีความเชื่อในทีม
สหสาขาวิชาชีพ จะทำให้มีกำลังใจในการดูแลตนเอง
สามารถปฏิบัติตนอย่างเคร่งครัดส่งผลต่อผลลัพธ์ที่ดี
ของผู้ป่วยได้ และ (3) ผลลัพธ์ (Outcome) ของผู้ป่วย
ได้แก่ ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความ
ทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการกับอาการ และ
ผลลัพธ์ทางคลินิก (ภาวะโภชนาการ ระดับอัลบูมิน
ระดับบิลิรูบินในเลือด และความสามารถในการ
หายใจ)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี ที่เข้ารับรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์ศัลยกรรมตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี โรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561 – เมษายน พ.ศ. 2562 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คือ (1) อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี (2) ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี และมีอาการคงที่ (3) มีกำหนดเข้ารับรักษาโดยการผ่าตัดก่อนเข้าร่วมโครงการประมาณ 1- 2 สัปดาห์ (4) มีผล SET test มากกว่าหรือเท่ากับ 25 คะแนน (5) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ (6) อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการลงนาม

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power 3 จากงานวิจัยที่พบมีการศึกษาความรู้สึกไม่แน่นอนในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม²⁰ คำนวณขนาดอิทธิพล (effect size) ได้เท่ากับ 1.7 แต่เนื่องจากโปรแกรมการดูแลมีความแตกต่างกัน จึงปรับลดขนาดอิทธิพลที่ใช้คำนวณ เท่ากับ 1.0 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ

(power of test) เท่ากับ .80 ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นอย่างน้อยกลุ่มละ 14 ราย เนื่องจากเป็นการวิจัยทดลองที่อาจมีกลุ่มตัวอย่างยุติการเข้าร่วมวิจัย จึงปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 15 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 ราย ผู้วิจัยทำการสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์ศัลยกรรมตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี โรงพยาบาลราชวิถี ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา มีผู้ป่วยทั้งสิ้น 94 ราย พบมีการเลื่อนผ่าตัดรวม 20 ราย ปฏิเสธเข้าร่วมโครงการ 14 ราย เปลี่ยนแผนการรักษา 14 ราย ไม่มีคิวผ่าตัด 22 ราย ผ่าตัดนอกเวลา 8 ราย จึงเหลือผู้เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 20 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเพียงกลุ่มละ 10 ราย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม 10 รายจนครบทุกขั้นตอนของการวิจัยก่อน จากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองจำนวน 10 ราย เพื่อควบคุมปัจจัยที่อาจเป็นผลจากการที่กลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย เครื่องมือคัดกรอง เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. เครื่องมือคัดกรอง

การคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ใช้แบบประเมิน Set

Test คัดกรองความจำและการรู้คิด (cognitive status) พัฒนาขึ้นโดยไอแซคส์และออคัสทาร์²¹ ซึ่งกำหนดให้ผู้เข้าร่วมวิจัยบอกชื่อสัตว์ผลไม้ และจังหวัดทั้งหมด 4 หมวด หมวดละ 10 ชื่อ ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน มีคะแนนรวม 40 คะแนน ถ้าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 25 คะแนน เป็นผู้ที่มีการรับรู้ปกติ

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล มี 2 ส่วน คือ (1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา และ (2) ข้อมูลด้านสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว การวินิจฉัยโรค ระยะของโรค การประเมินสภาวะร่างกาย (Eastern Cooperative Oncology Group Score: ECOG score) ระดับโปรตีนอัลบูมิน ระดับบิลิรูบิน ในเลือด และความสามารถในการหายใจ

2.2 แบบสอบถามความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของมิเชล (Mishel Uncertainty in Illness Scale: MUIS) แปลเป็นภาษาไทยโดยอภิญญา พจนาร²⁰ มี 4 ด้าน คือ (1) ความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วย 13 ข้อ (2) ความซับซ้อนเกี่ยวกับการรักษาและระบบการดูแล 7 ข้อ (3) การขาดข้อมูลการวินิจฉัยและความรุนแรงของความเจ็บป่วย 7 ข้อ (4) การไม่สามารถทำนายสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยได้ 5 ข้อ (5) คำถามเกี่ยวกับทีมสุขภาพ 1 ข้อ รวม 33 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบลิเกต (Likert scale) 5 ตัวเลือก เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 5 คะแนน เห็นด้วยให้ 4 คะแนน เฉยๆ ไม่แน่ใจให้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วยให้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (1) ความรู้สึกไม่แน่นอน ในระดับต่ำ คะแนนน้อยกว่า 82 คะแนน (2) ระดับปานกลาง คะแนนอยู่ระหว่าง 82-112 คะแนน (3) ระดับสูง คะแนนมากกว่า 112 คะแนน ในการศึกษา

ที่ผ่านมาได้มีการนำแบบสอบถามนี้ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่²⁰ และใช้กับผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก¹⁴ ได้ความเชื่อมั่นโดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบครอนบราค เท่ากับ 0.80 และ 0.83 ตามลำดับ และเนื่องจากเป็นเครื่องมือมาตรฐานจึงไม่ได้หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือซ้ำในการศึกษา

2.3 แบบประเมินความทุกข์ทรมานจากอาการ พัฒนาโดย สุรัชย์ มณีเนตร²² มีคำถามทั้งหมด 12 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ มีค่า 0-4 คะแนน โดยคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-48 คะแนน ไม่มีความทุกข์ทรมานจากอาการเลย ให้ 0 คะแนน มีความทุกข์ทรมานจากอาการเล็กน้อย ให้ 1 คะแนน มีความทุกข์ทรมานจากอาการปานกลาง ให้ 2 คะแนน มีความทุกข์ทรมานจากอาการมาก ให้ 3 คะแนน และมีความทุกข์ทรมานจากอาการมากที่สุด ให้ 4 คะแนน กำหนดระดับคะแนนรายข้อดังนี้ ค่า 0.1-1.0 คะแนน มีความทุกข์ทรมานจากอาการในระดับต่ำ ค่า 1.01-2.0 คะแนน ในระดับปานกลาง ค่า 2.01-3.0 คะแนน อยู่ในระดับสูง และ ค่า 3.01-4.0 คะแนน อยู่ในระดับสูงที่สุด กำหนดระดับคะแนนโดยรวม คือ ค่า 0.1-12.0 คะแนน มีความทุกข์ทรมานจากอาการโดยรวมในระดับต่ำ ค่า 12.1-24.0 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง ค่า 24.1-36.0 คะแนน อยู่ในระดับสูง และ ค่า 36.1-48.0 คะแนน อยู่ในระดับสูงที่สุด การศึกษานี้ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบครอนบราค ของเครื่องมือเท่ากับ .86

2.4 แบบประเมินการจัดการกับอาการ พัฒนาโดย สุรัชย์ มณีเนตร²² มีคำถาม 18 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ มีค่าคะแนน 0-4 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ค่า

0.1–1.3 คะแนน คือ มีประสิทธิผลในการจัดการกับอาการในระดับต่ำ ค่า 1.4–2.6 คะแนน คือ อยู่ในระดับปานกลาง และ ค่า 2.7–4.0 คะแนน คือ อยู่ในระดับสูง กำหนดระดับประสิทธิผลในการจัดการกับอาการโดยรวม ดังนี้ ค่าคะแนนรวม 0.1–24 คะแนน คือ มีประสิทธิผลในการจัดการกับอาการในระดับต่ำ ค่า 24.1–48 คะแนน คือ มีระดับปานกลาง และ ค่า 48.1–72 คะแนน คือ มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูง และมีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ ครอนบราค ได้เท่ากับ .89

2.5 แบบประเมินภาวะโภชนาการ ใช้แบบประเมิน Nutrition Alert Form (NAF) พัฒนาโดย ศ.นพ.สุรัตน์ โคมินทร์ มีค่า sensitivity 90% และ ค่า specificity 100% แบ่งเป็น 8 ด้าน คือ (1) ด้านน้ำหนัก ประเมิน 2 ระดับ คะแนนจาก 0 ถึง 1 (2) ดัชนีมวลกาย (3) รูปร่างผู้ป่วย (4) น้ำหนักที่เปลี่ยนแปลงไปใน 4 สัปดาห์ (5) ลักษณะอาหารที่รับประทานในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา แบ่งเป็น 2 ข้อย่อย ได้แก่ ลักษณะอาหารที่กิน และ ปริมาณที่กินได้ ประเมิน 4 ระดับ คะแนนจาก 0 ถึง 2 ตามลำดับ (6) อาการต่อเนื่อง > 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา แบ่งเป็น 3 ข้อย่อย ได้แก่ ปัญหาการเคี้ยวกลืน ปัญหาทางระบบทางเดินอาหาร และปัญหาาระหว่างกินอาหาร ประเมิน 3 ระดับ คะแนนจาก 0 ถึง 2 ความสามารถในการเข้าถึงอาหาร ประเมิน 4 ระดับ คะแนนจาก 0 ถึง 2 และโรคที่เป็นอยู่ถ้าโรคมีความรุนแรงน้อย – ปานกลาง ให้ 3 คะแนน ถ้าโรคมีความรุนแรงมากให้ 6 คะแนน คะแนนรวม มีค่า 0–5 คะแนน คือมีภาวะทุพโภชนาการระดับเล็กน้อย ค่า 6–10 คะแนน คือ มีภาวะทุพโภชนาการระดับปานกลาง และค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 11 มีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรง

2.6 เครื่องวัดความสามารถในการหายใจ

ใช้เครื่อง Wright peak flow meter รุ่น eMini – wright digital peak flow meter วัดค่า PEF (peak expiratory flow) ซึ่งเป็นการวัดอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุด จะเกิดขึ้นในช่วงต้นของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่ จากตำแหน่งหายใจเข้าเต็มที่ มีหน่วยเป็นลิตรต่อนาทีหรือลิตรต่อวินาที ที่ BTPS (Body Temperature Pressure Saturated with water vapor) ช่วงค่ามาตรฐาน 60–850 L/min (PEF) ตามมาตรฐาน EN ISO 23747:2009 และ ATS ERS: 2006

3. เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย คือ

โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดีแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้วิจัยพัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องและประสบการณ์ทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี ในระยะก่อนเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด และผลกระทบที่เกิดขึ้น และคู่มือเกี่ยวกับโรคตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี การดูแลเกี่ยวกับอาการและการจัดการอาการต่างๆ และการบริหารปอดโดยใช้เครื่องบริหารปอด (incentive spirometer) และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (Index of Item–Objective Congruence: IOC) ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา 0.72 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละประมาณ 20 นาที ครั้งที่ 1 แพทย์นัดหมายมาโรงพยาบาลเพื่อรับฟังวันนัดเข้ารับการผ่าตัด อธิบายเรื่องโรค อาการ แนวทางการรักษาด้วยการผ่าตัด พยาบาลให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการเตรียมตัวก่อนเข้ารักษาด้วยการผ่าตัด ฝึกการหายใจ การไอ และการใช้ incentive spirometer นักกายภาพบำบัด ฝึกการบริหารร่างกายจนทำได้ และให้ไปฝึกต่อที่บ้าน นักกำหนดอาหาร/โภชนาการ แนะนำเรื่องการรับ

ประทานอาหาร และพยาบาลซึ่งเป็นผู้วิจัย ให้เบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อกลับเมื่อมีปัญหา และ ครั้งที่ 2 เมื่อผู้ป่วยมาโรงพยาบาลตามนัดเพื่อเข้ารับการรักษา ด้วยการผ่าตัด ผู้วิจัยทบทวนความรู้และการฝึกปฏิบัติตามข้อแนะนำครั้งที่ 1 โดยมีระยะเวลาอย่างน้อย 1-2 สัปดาห์

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ใบอนุญาต MURA2018/598 และจากโรงพยาบาลราชวิถี เลขที่ใบอนุญาต 163/2561 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรตามความสมัครใจ ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถยกเลิกการเข้าร่วมได้ตลอดเวลาโดยไม่ผลต่อการดูแลรักษาและต่อสัมพันธภาพกับผู้วิจัยระหว่างการอยู่รักษาในโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ และทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองของข้อมูลภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติไค-สแควร์ (Chi-square test) สถิติ The Wilcoxon Signed Rank test และสถิติ The Mann-Whitney U test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p \leq .05$)

ผลการศึกษา

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

กลุ่มควบคุม (10 คน) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (7 คน) มีค่ามัธยฐานอายุ เท่ากับ 56 ปี (Q.D 7.75) กลุ่มทดลอง (10 คน) มีค่ามัธยฐานอายุ เท่ากับ 65 ปี (Q.D 9.12) กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด ทั้งสองกลุ่ม (กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (7 คน และ 7 คน ตามลำดับ) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (6 คน และ 5 คน ตามลำดับ) ไม่ได้ทำงาน (3 คน และ 5 คน ตามลำดับ) และใช้สิทธิ์บัตรทอง (6 คน และ 7 คน ตามลำดับ)

1.2 ข้อมูลด้านสุขภาพ กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูง (4 คน) ในขณะที่กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวคือ โรคเบาหวาน (3 คน) ทั้งสองกลุ่มมีระยะของโรคมะเร็งอยู่ในระยะที่ 0-1 (กลุ่มควบคุม 7 คน และกลุ่มทดลอง 7 คน ตามลำดับ) กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งตับ ถุงน้ำดี และท่อน้ำดี (4 คน) กลุ่มควบคุมพบเป็นมะเร็งตับมากที่สุด (4 คน) และผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม สามารถปฏิบัติกิจวัตรได้ตามปกติ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งข้อมูลทั่วไป และข้อมูลด้านสุขภาพ ของทั้งสองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi-square test) ตามข้อตกลงเบื้องต้นการใช้สถิติ ทดสอบความแตกต่าง ค่าสัดส่วน 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน พบว่า ทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

2. ข้อมูลผลลัพธ์ของโปรแกรมฯ

2.1 ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ข้อมูลของทั้งสองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าก่อนการทดลอง มีค่ามัธยฐานความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย อยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มควบคุม เท่ากับ 103.00 คะแนน (Q.D 5.5) และกลุ่มทดลอง

เท่ากับ 101.50 คะแนน (Q.D 8.62) ตามลำดับ และภายหลังการทดลอง พบค่ามัธยฐานความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลงทั้งสองกลุ่ม แต่ยังคงอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มควบคุมเท่ากับ 97.50 คะแนน (Q.D 5.37) และกลุ่มทดลองเท่ากับ 92.00 คะแนน (Q.D 6.00) ตามลำดับ

2.2 ความทุกข์ทรมานจากอาการ ข้อมูลของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า มีค่ามัธยฐานความทุกข์ทรมานจากอาการเท่ากับ 12 คะแนน (Q.D 5.37) อยู่ในระดับต่ำ และภายหลังการทดลอง มีค่ามัธยฐานลดลงเท่ากับ 9.00 คะแนน (Q.D 3.12) ซึ่งอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง พบว่า มีค่า มัธยฐานความทุกข์ทรมานจากอาการเท่ากับ 6 คะแนน (Q.D 4.84) และ ภายหลังการทดลอง มีค่ามัธยฐานความทุกข์ทรมานจากอาการลดลงและอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าเท่ากับ 3.50 คะแนน (Q.D 3.87) _

2.3 การจัดการกับอาการ ข้อมูลของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า มีค่ามัธยฐาน การจัดการอาการ อยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 27.50 คะแนน (Q.D 10.00) และ ภายหลังการทดลอง มีค่ามัธยฐานเพิ่มขึ้น แต่ยังคงอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 31.00 คะแนน (Q.D 10.25) ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง พบว่า การจัดการกับอาการ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 20 คะแนน (Q.D 10.25) (อยู่ในระดับต่ำ) และ ภายหลังการทดลอง พบว่า มีค่ามัธยฐานการจัดการกับอาการอยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ 24.00 คะแนน (Q.D 7.62)

2.4 ภาวะโภชนาการ ข้อมูลของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า มีภาวะทุพโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 7.00 คะแนน (Q.D 1.87) และ ภายหลังการทดลอง พบว่า

มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 7.50 คะแนน (Q.D 1.75) ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง พบว่า ภาวะทุพโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 7 คะแนน (Q.D 1.50) และ ภายหลังการทดลอง พบว่า มีภาวะโภชนาการดีขึ้นอยู่ในระดับปกติ โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.00 คะแนน (Q.D 2.12)

2.4 ระดับโปรตีนอัลบูมินในเลือด ข้อมูลของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า มีค่าระดับโปรตีนอัลบูมินในเลือด อยู่ในระดับปกติ เท่ากับ 4.55 mg/dl (Q.D 0.42) และ ภายหลังการทดลอง มีค่ามัธยฐานระดับของโปรตีนอัลบูมินในเลือด อยู่ในระดับปกติ เท่ากับ 4.45 mg/dl (Q.D 0.66) และกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง พบว่า มีค่ามัธยฐานระดับโปรตีนอัลบูมินในเลือด อยู่ในระดับปกติ เท่ากับ 4.35 mg/dl (Q.D 0.20) และ ภายหลังการทดลอง พบว่า มีค่ามัธยฐานระดับของโปรตีนอัลบูมินในเลือด อยู่ในระดับปกติ มีค่าเท่ากับ 4.15 mg/dl (Q.D 0.53)

2.5 ระดับบิลิรูบินในเลือด ข้อมูลของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า มีค่าระดับบิลิรูบินในเลือดอยู่ในระดับปกติ เท่ากับ 0.54 mg/dl (Q.D 0.94) และ ภายหลังการทดลอง มีค่ามัธยฐานระดับของบิลิรูบินในเลือดอยู่ในระดับปกติ เท่ากับ 0.51 mg/dl (Q.D 1.65) สำหรับ กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง พบว่า มีค่ามัธยฐาน ระดับบิลิรูบินในเลือดอยู่ในระดับปกติ มีค่าเท่ากับ 0.43 mg/dl (Q.D 0.07) และ ภายหลังการทดลอง พบว่า มีระดับของบิลิรูบินในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีค่าเท่ากับ 0.48 mg/dl (Q.D 0.06)

2.6 ความสามารถในการหายใจ ข้อมูลของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า มีค่ามัธยฐานความสามารถในการหายใจ เท่ากับ 378.00 L/min

(Q.D 92.25) และภายหลังการทดลอง มีค่ามัธยฐานความสามารถในการหายใจเพิ่มขึ้น เท่ากับ 432.00 L/min (Q.D 65.87) สำหรับ กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง พบว่า มีค่ามัธยฐานความสามารถในการหายใจ เท่ากับ 285.00 L/min (Q.D 67.87) และภายหลังการทดลอง พบว่า มีค่ามัธยฐานความสามารถในการหายใจ เท่ากับ 408 L/min (Q.D 71.50)

3. ผลการเปรียบเทียบ ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ทางคลินิก (ภาวะโภชนาการ ระดับโปรตีนอัลบูมินและระดับบิลิรูบินในเลือด และความสามารถในการหายใจ) ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

การทดสอบโดยใช้สถิติ The Wilcoxon Signed Rank Test ในกลุ่มควบคุม พบว่า ภายหลังการทดลอง คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย การ

จัดการกับอาการ ภาวะโภชนาการ ระดับโปรตีนอัลบูมินและระดับบิลิรูบินในเลือด ไม่มีความแตกต่างจากระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>.05$) ในขณะที่คะแนนความทุกข์ทรมานจากอาการ หลังการทดลองลดลงกว่าก่อนการทดลอง และความสามารถในการหายใจมีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) (ตารางที่ 1) ในขณะที่ กลุ่มทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลอง คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย คะแนนภาวะโภชนาการลดลง และความสามารถในการหายใจ พบมีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ส่วนคะแนนความทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการกับอาการ ระดับโปรตีนอัลบูมิน ระดับบิลิรูบินในเลือด ทั้งระยะก่อนและหลังการทดลอง พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>.05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการกับอาการ ภาวะโภชนาการ ระดับของโปรตีนอัลบูมิน ระดับของบิลิรูบินในเลือด และความสามารถในการหายใจ ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

ผลลัพธ์ของโปรแกรม	กลุ่มควบคุม (n=10)			Z	p	กลุ่มทดลอง (n=10)			Z	p
	จำนวน	ค่าเฉลี่ยอันดับที่	ผลรวมอันดับที่			จำนวน	ค่าเฉลี่ยอันดับที่	ผลรวมอันดับที่		
1. ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย										
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายลบ	7 ^a	6.21	43.50	-1.632 ^d	.103	9 ^a	5.78	52.00	-2.499 ^d	.012*
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายบวก	3 ^b	3.83	11.50			1 ^b	3.00	3.00		
2. ความทุกข์ทรมานจากอาการ										
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายลบ	7 ^a	5.64	39.50	-2.023 ^d	.043*	4 ^a	3.00	12.00	-.318 ^d	.750
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายบวก	2 ^b	2.75	5.50			2 ^b	4.50	9.00		

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการกับอาการ ภาวะโภชนาการ ระดับของโปรตีนอัลบูมิน ระดับของบิลิรูบินในเลือด และความสามารถในการหายใจภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ผลลัพธ์ของโปรแกรมฯ	กลุ่มควบคุม (n=10)			Z	p	กลุ่มทดลอง (n=10)			Z	p
	จำนวน	ค่าเฉลี่ยอันดับที่	ผลรวมอันดับที่			จำนวน	ค่าเฉลี่ยอันดับที่	ผลรวมอันดับที่		
3. การจัดการกับอาการ										
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายลบ	5 ^a	6.40	32.00			4 ^a	4.25	17.00		
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายบวก	5 ^b	4.60	23.00	-.465 ^d	.642	5 ^b	5.60	28.00	-.625 ^c	.515
4. ภาวะโภชนาการ										
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายลบ	5 ^a	4.80	24.00			8 ^a	5.06	40.50		
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายบวก	3 ^b	4.00	12.00	-.905 ^d	.366	1 ^b	4.50	4.50	-2.144 ^d	.032*
5. ระดับโปรตีนอัลบูมินในเลือด										
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายลบ	4 ^a	4.63	18.50			7 ^a	5.50	38.50		
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายบวก	3 ^b	3.17	9.50	-.726 ^d	.446	2 ^b	3.25	6.50	-1.899 ^d	.058
6. ระดับบิลิรูบินในเลือด										
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายลบ	3 ^a	3.67	11.00			2 ^a	2.50	5.00		
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายบวก	6 ^b	5.67	34.00	-1.362 ^c	.173	5 ^b	4.60	23.00	-1.521 ^c	.128
7. ความสามารถในการหายใจ										
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายลบ	1 ^a	3.00	3.00			2 ^a	1.50	3.00		
อันดับที่ของผลต่างที่มีเครื่องหมายบวก	9 ^b	5.78	52.00	-2.497 ^c	.013*	8 ^b	6.50	52.00	-2.497 ^c	.013*

* $p < .05$

a. หลังการทดลอง < ก่อนการทดลอง;

b. หลังการทดลอง > ก่อนการทดลอง;

c. Base on negative ranks;

d. Base on positive ranks

4. ผลการเปรียบเทียบ คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการกับอาการ ภาวะโภชนาการ ระดับโปรตีนอัลบูมินและระดับบิลิรูบินในเลือด และความสามารถในการหายใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U

test พบว่า ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการกับอาการ ภาวะโภชนาการ ระดับโปรตีนอัลบูมิน บิลิรูบินในเลือด คะแนนความสามารถในการหายใจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลองด้วยโปรแกรมฯ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการกับอาการ ภาวะโภชนาการ ระดับของโปรตีนอัลบูมิน ระดับของบิลิรูบินในเลือด และความสามารถในการหายใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

ผลลัพธ์ของโปรแกรมฯ	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง				
	จำนวน	ค่าเฉลี่ยอันดับที่	ผลรวมอันดับที่	Z	p	จำนวน	ค่าเฉลี่ยอันดับที่	ผลรวมอันดับที่	Z	p
1. ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย										
กลุ่มควบคุม	10	1.15	111.50			10	12.35	123.50		
กลุ่มทดลอง	10	9.85	98.50	-.492	.623	10	8.65	86.50	-1.402	.161
2. ความทุกข์ทรมานจากอาการ										
กลุ่มควบคุม	10	12.95	129.50			10	12.60	126.00		
กลุ่มทดลอง	10	8.05	80.50	-1.86	.063	10	8.40	84.00	-1.59	.110
3. การจัดการกับอาการ										
กลุ่มควบคุม	10	12.05	120.50			10	11.50	115.00		
กลุ่มทดลอง	10	8.95	89.50	-1.17	.241	10	9.50	95.00	-.757	.449
4. ภาวะโภชนาการ										
กลุ่มควบคุม	10	10.95	109.50			10	12.80	128.00		
กลุ่มทดลอง	10	10.05	100.50	-.347	.729	10	8.20	82.00	-1.76	.078
5. ระดับโปรตีนอัลบูมินในเลือด										
กลุ่มควบคุม	10	11.05	111.50			10	11.15	111.50		
กลุ่มทดลอง	10	9.95	99.50	-.418	.676	10	9.85	98.50	-.494	.621
6. ระดับบิลิรูบินในเลือด										
กลุ่มควบคุม	10	11.85	118.50			10	10.75	107.50		
กลุ่มทดลอง	10	9.15	91.50	-1.02	.307	10	10.25	102.50	-.189	.850

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมานจากอาการ การจัดการกับอาการ ภาวะโภชนาการ ระดับของโปรตีนอัลบูมิน ระดับของบิลิรูบินในเลือด และความสามารถในการหายใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ผลลัพธ์ของโปรแกรม	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง				
	จำนวน	ค่าเฉลี่ยอันดับที่	ผลรวมอันดับที่	Z	p	จำนวน	ค่าเฉลี่ยอันดับที่	ผลรวมอันดับที่	Z	p
7. ความสามารถในการหายใจ										
กลุ่มควบคุม	10	11.90	119.00	-1.05	.290	10	11.70	117.00	-.907	.364
กลุ่มทดลอง	10	9.10	91.00			10	9.30	93.00		

* $p < .05$

a. หลังการทดลอง < ก่อนการทดลอง; b. หลังการทดลอง > ก่อนการทดลอง;

c. Base on negative ranks;

d. Base on positive ranks

อภิปรายผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโปรแกรมฯ ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

จากผลการศึกษาที่พบว่าในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ภายหลังการทดลองมีการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ใน 2 ด้าน คือ มีคะแนนความทุกข์ทรมานจากอาการลดลง และมีความสามารถในการหายใจสูงกว่าก่อนการทดลอง (ดังตารางที่ 1) แสดงถึงผลของการได้รับการพยาบาลตามปกติ สามารถเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยในสองด้านนี้ได้

ในขณะที่กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ แบบทีมสหสาขาวิชาชีพ พบมีการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ภายหลังการทดลองใน 3 ด้าน คือ มีคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลง มีภาวะโภชนาการดีขึ้น และมีความสามารถในการหายใจสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ดังตาราง

ที่ 1) นั่นคือ การได้รับโปรแกรมฯ แบบทีมสหสาขาวิชาชีพ จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี โดยเฉพาะในด้านความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่ลดลง ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมฯ มีทีมสหสาขาวิชาชีพ คือ แพทย์ พยาบาล นักกำหนดอาหาร/โภชนาการ และนักกายภาพบำบัด ช่วยให้อาการและชี้แนะทำให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในการดูแล โดยใช้แหล่งประโยชน์ด้านความเชื่อถือในตัวบุคลากรทางการแพทย์ เกิดการยอมรับ และเชื่อฟัง ปฏิบัติตามคำแนะนำ คำชี้แนะของทีมสุขภาพ¹⁹ จึงอาจส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่ลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของงามพิศ ธนไพศาล และคณะ²³ ที่ศึกษาความต้องการข้อมูลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่เข้ารับการผ่าตัด 80 ราย พบว่าผู้ป่วยมีความต้องการข้อมูลก่อนผ่าตัดอยู่ในระดับมาก ในเรื่องการผ่าตัด การวินิจฉัยโรค การปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ช่วยลดความคลุมเครือเกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงวิธีการรักษาเกิดความมั่นใจว่าการรักษาจะช่วยให้อาการ

เจ็บป่วยดีขึ้น ส่งผลให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลงได้ และการศึกษาของ อภิญญา พจนารถ²⁰ ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ 6 ครั้ง ในช่วง 2 สัปดาห์ พบว่า มีระดับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ สนับสนุนกรอบแนวคิดทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของมิเชล¹⁹ ที่ใช้ในการศึกษานี้

ผลลัพธ์ด้านความสามารถในการหายใจที่สูงกว่าก่อนการทดลอง ในกลุ่มทดลองที่คล้ายคลึงกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (ดังตารางที่ 1) แสดงถึงประสิทธิผลของการได้รับการพยาบาลตามปกติและการได้รับโปรแกรมฯ ที่สามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในด้านการหายใจได้ ทั้งนี้ความสามารถในการหายใจเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญของการฟื้นฟูจากการผ่าตัด มีเครื่องมือวัดได้ผลชัดเจนจึงอาจทำให้เกิดความแตกต่างในระยะหลังผ่าตัดได้ในทั้งสองกลุ่ม

อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มควบคุมที่พบว่ามีความทุกข์ทรมานจากอาการที่ลดลง แตกต่างจากกลุ่มทดลองที่พบว่า มีภาวะโภชนาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1) อาจเนื่องจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่แม้จะไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีจำนวนน้อยกว่าที่กำหนด จึงอาจมีบางปัจจัยที่ทำให้ผลการศึกษานี้มีผลลัพธ์ที่แตกต่างกันได้ จึงควรทำการ

ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่มากขึ้นในการศึกษาครั้งต่อไป

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ที่พบว่าไม่มีความแตกต่างของข้อมูลผลลัพธ์ที่ศึกษาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2) แสดงว่า คุณลักษณะของตัวแปรผลลัพธ์ก่อนการทดลองโดยภาพรวมมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการโปรแกรมฯ แบบทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งแสดงถึงคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นที่เท่าเทียมกันระหว่างทั้งสองกลุ่มก่อนการทดลอง

อย่างไรก็ตาม ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะหลังการทดลอง กลับพบผลเช่นเดียวกันว่าข้อมูลผลลัพธ์ที่ศึกษาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2) ซึ่งไม่สนับสนุนสมมุติฐานการวิจัย ที่ควรพบว่าผลลัพธ์โดยภาพรวม มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง การที่พบความไม่แตกต่างกันนี้ อาจเนื่องจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี ที่เข้ามารับการรักษาด้วยการผ่าตัดแต่ละกลุ่มมีจำนวนน้อย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีข้อจำกัดด้านผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการวิจัยที่มีจำนวนน้อยแม้ว่าผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์ตับ ตับอ่อนและทางเดินน้ำดี ที่นำเข้ากลุ่มควบคุมและ

กลุ่มทดลองในระยะแรกเท่ากับ 39 ราย และ 55 ราย ตามลำดับ แต่ในช่วงเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเริ่มแรกของการมีสถานการณ์โควิด-19 โดยเฉพาะในช่วงเวลาการดำเนินการทดลองอาจทำให้พบมีการเลื่อนผ่าตัดถึง 20 ราย (กลุ่มควบคุม: กลุ่มทดลอง=8:12 ราย) มีแผนการผ่าตัดแต่ยังไม่สามารถกำหนดวันที่แน่นอนได้ 22 ราย (กลุ่มควบคุม: กลุ่มทดลอง=7:15 ราย) มีการเปลี่ยนแผนการรักษา 10 ราย (กลุ่มควบคุม: กลุ่มทดลอง=5:5 ราย) นัดผ่าตัดนอกเวลา 8 ราย (กลุ่มควบคุม: กลุ่มทดลอง=3:5 ราย) และปฏิเสธเข้าร่วมโครงการ 14 ราย (กลุ่มควบคุม: กลุ่มทดลอง=6:8 ราย) จึงเหลือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเพียงกลุ่มละ 10 ราย ซึ่งควรทำการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้นในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้การจัดโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดีที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะการมีพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงเป็นผู้ดำเนินโปรแกรมและประสานงานหลัก จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์การดูแลที่ดีโดยเฉพาะด้านการลดความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยลงได้ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้ในกลุ่มผู้ป่วยและในบริบทขององค์กรที่คล้ายคลึงกันได้

ด้านการทำวิจัย ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี โดยทีมสหสาขา ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและมีการติดตามผลของโปรแกรมฯ ภายหลังผ่าตัด และเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน พร้อมทั้งปรับโปรแกรมและเครื่องมือให้เหมาะสมกับระยะการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการที่มีคุณภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Cheung K, Lee SS, Raman M. Prevalence, and mechanisms of malnutrition in patients with advanced liver disease and nutrition management strategies. Clin Gastroenterol Hepatol 2012; 10(2):117-25.
2. Huynh DK, Selvanderan SP, Harley HAJ, Holloway RH, Nguyen NQ. Nutritional care in hospitalized patients with chronic liver disease. World J Gastroenterol 2015; 21(45):12835-42.
3. Arends J, Baracos V, Bertz H, Bozzetti F, Calder PC, Deutz NEP, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer related malnutrition. Clin Nutrition 2017; 36(5): 1187-96.
4. Cahill BA, Braccia D. Current treatment for hepatocellular carcinoma. Clin J Oncol Nurs 2004; 8(4):393-9.
5. Somjaivong B, Thanasilp S, Preechawong S, Sloan R. The influence of symptoms social support uncertainty and coping on health-related quality of life among cholangiocarcinoma patients in northeast Thailand. Cancer Nurs 2011; 34(6):434-42. (In Thai)
6. Maninet S, Jitpanya C. Factors related to quality of life in patients with hepatobiliary carcinoma: A systematic review of literature. Princess of Naradhiwas University J 2014; 6(2):24-35. (In Thai)
7. Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher ES, Humphreys J, et al. Advancing the science of symptom management. J Adv Nurs 2001; 33(5): 668-76.
8. Molassiotis A, Brearley S, Saunders M, Craven O, Wardley A, Farrell C, et al. Effectiveness of a home care nursing program in the symptom management of patients with colorectal and breast cancer receiving oral chemotherapy: A randomized controlled trial. J Clin. Oncol 2009; 27(36):6191-98.

9. Smetana GW. Postoperative pulmonary complications: an update on risk assessment and reduction. *Cleve Clin J Med* 2009; 76(suppl 4): S60-5.
10. Dimick JB, Chen SL, Taheri PA, Henderson WG, Khuri SF, Campbell DA. Hospital costs associated with surgical complications: A report from the private-sector National Surgical Quality Improvement Program. *J Am Coll Surg* 2004; 199(4):531-7.
11. Cassidy MR, Rosenkranz P, McCabe K, Rosen EJ, Mc Aneny D. I COUGH reducing postoperative pulmonary complications with a multidisciplinary patient care program. *Jama Surgery* [Internet] 2013[Cite 2018 May 5]; Available from: jamasurgery.com.
12. Maneerat N. Effect of information provision on uncertainty in illness among parents of children with cancer [Master of Nursing Science (Pediatric Nursing)]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2007. (In Thai)
13. Boursamarrang P. Effectiveness of communication program on uncertainty in illness and coping strategies in family members of critical ill patients [Master of nursing science (Adult Nursing)]. Bangkok: Rangsit University; 2014. (In Thai)
14. Phrodcharoen M. Prediction factors of uncertainty in illness among persons with colorectal cancer [Master of nursing science (Adult Nursing)]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2013. (In Thai)
15. Reynolds RB, McCoy K. The role of advanced practice providers in interdisciplinary oncology care in the United States. *Chin Clin Oncol* [Internet]. 2016. [cited 2019 Dec 5]; 5(3):44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1037/cco.2016>.
16. Cohen GS, Black M. Multidisciplinary management of hepatocellular carcinoma: A model for therapy. *J Multidiscip Healthc* 2013; 9(6):189-95.
17. Iwasa M, et al. Nutrition therapy using a multidisciplinary team improves survival rates in patients with liver cirrhosis. *Nutrition* 2013; 29(11-12):1418-21.
18. Donabedian, A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA J* 1988; 260(12):1743-8.
19. Mishel MH. Uncertainty in illness. *J Nurs Scholarsh* 1988; 20(4):225-32.
20. Pochanart A. Effect of supportive-educative nursing system on uncertainty in illness among newly diagnosed breast cancer patients [Master of Nursing Science (Adult Nursing)]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2012. (In Thai)
21. Isaacs B, Akhtar AJ. The set test rapid test of mental function in old people. *Age Ageing* 1972; 1(4): 222-6.
22. Maninet S. Relationships among personal factors, symptoms, symptom management, sense of Coherence, and quality of life in patients with hepatobiliary carcinoma [Master of Nursing Science (Adult Nursing)]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2013. (In Thai)
23. Thanapaisai N, Sanpoch K, Hupreehasat N, Ontisong K, Armat W, Chinpan W. Pre-operative information need for cholangiocarcinoma patients in Srinagarind Hospital, Khon Kaen University, Thailand. *Srinagarind Med J* 2008; 23(4): 360-65. (In Thai)

ผลของโปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งกระดูก และเนื้อเยื่ออ่อนที่ได้รับการผ่าตัด

จกมล ต้อยมาเมือง¹ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

เดชา ทำดี² วทด.

บทคัดย่อ : พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการจัดการความปวดแผลผ่าตัดผู้ป่วยหลังผ่าตัด การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้ ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อนที่ได้รับการผ่าตัด ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการควบคุมประตุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน จำนวน 42 ราย ที่เข้ารับการรักษด้วยการผ่าตัด ณ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย ระหว่าง มกราคม พ.ศ. 2561 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2562 เครื่องมือวิจัย มี 2 ส่วน คือ (1) โปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัด และ (2) แบบรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดการจัดการความปวดแผลผ่าตัด และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา เปรียบเทียบสัดส่วนความรุนแรงความปวดด้วยสถิติฟิชเชอร์ และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดใน 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดใช้สถิติทดสอบของวิลคอกซัน ผลการวิจัย พบว่า ความรุนแรงคะแนนความปวดแผลผ่าตัดใน 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ลดลงต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$ ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัดใน 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ลดลงต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = .027$ และ $p = .016$ ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดแผลผ่าตัดในระดับมากที่สุด และรายงานประสิทธิผลของการบรรเทาความปวดแผลผ่าตัดอยู่ในระดับสูง โปรแกรมนี้ช่วยลดความปวดในผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อนหลังผ่าตัดได้

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2564; 8(1): 37-56

คำสำคัญ: โปรแกรมการจัดการความปวด การผ่าตัด ผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่; ผู้เขียนหลัก, Email: jongkol.toy@gmail.com

²รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 22 พฤษภาคม 2564 วันที่แก้ไขบทความ 27 มิถุนายน 2564 วันที่ตอบรับบทความ 27 กรกฎาคม 2564

Effect of Pain Management Program in Bone and Soft Tissue Tumor Patients Undergone Surgery

Jongkol Toimamueang¹ MNS. (Adult Nursing)

Decha Tamdee² D.Sc.

Abstract : Nurses play an important role in pain management of patients who undergone surgery. This quasi-experimental study explored the effects of pain management program in bone and soft tissue tumor patients. The gate control theory was used as conceptual framework of the study. The sample was 42 bone and soft tissue tumor patients admitted to the male orthopedic ward, during January 2018 to July 2019. The research instruments consisted of two parts: (1) pain management program; (2) data collection tools, consisting of demographic data sheet, postoperative pain management records, and patients' satisfaction assessment. Data were analyzed using descriptive statistics. The Fisher's exact test was used to compare the proportion of pain intensity, and Wilcoxon's rank sum test was used to compare the averages of pain scores between 24 and 48 hours of postoperative periods. Results showed that the samples who received pain management program had statistically significant decreased in pain intensity during 24 and 48 hours of postoperative periods at $p < .001$. The average pain scores after receiving the program within 24 and 48 hours postoperative periods, were statistically significant lower than before receiving the program at $p = .027$ and $p = .016$ respectively. The samples were satisfied with the pain management program at the high levels and they reported the effectiveness of the program at the high levels. This program help relieve pain in post-operative bone and soft tissue tumor patients.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2021; 8(1): 37-56

Keywords: pain management program, surgery, bone and soft tissue tumor patients

¹Registered Nurse, Professional level, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital; Corresponding author, Email: jongkol.toy@gmail.com

²Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University.

Received May 22, 2021; Revised June 27, 2021; Accepted July 27, 2021

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความปวดแผลผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์เป็นปัญหาสำคัญ ทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบาย มีความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ความปวดแผลผ่าตัดส่งผลกระทบต่อร่างกายหลายระบบ อาทิ ผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และหัวใจต้องทำงานเพิ่มขึ้น ผลต่อระบบหายใจ ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถหายใจเข้าออกลึก ๆ เกิดการคั่งของเสมหะทำให้ปอดอักเสบ^{1,2} ผลต่อด้านจิตใจ อารมณ์ ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลสูงในระยะก่อนผ่าตัดหรือการได้รับข้อมูลที่ไม่เพียงพอ ความกลัว ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความปวดแผลผ่าตัดมีความรุนแรงมากขึ้น³ ผลกระทบต่อการนอนหลับ ทำให้คุณภาพการนอนหลับไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การฟื้นฟูสภาพได้อย่างล่าช้า ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น² ผลกระทบต่อการเคลื่อนไหวโดยความปวดแผลผ่าตัดทำให้กล้ามเนื้อหดเกร็ง ผู้ป่วยไม่ยอมเคลื่อนไหว เกิดการคั่งของเลือดดำบริเวณขาส่วนล่าง และมีความเสี่ยงในการเกิดลิ่มเลือดอุดตันได้^{1,2}

การผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ มักเป็นการผ่าตัดใหญ่ อาทิ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อศอกเทียม การผ่าตัดเพื่อใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกภายในลำตัวกระดูกสันหลัง ส่วนของแขน ขา การผ่าตัดเพื่อเอาก้อนมะเร็งออก ซึ่งรวมถึงการผ่าตัดอวัยวะในระดับต่างๆ ได้แก่ การผ่าตัดแขน ขาซึ่งเป็นการตัดเส้นประสาทโดยตรง การผ่าตัดในระดับข้อศอกซึ่งเป็นอวัยวะที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว การผ่าตัดเหล่านี้มีผลทำลายเส้นประสาทตัวรับความรู้สึกที่มีความซับซ้อนบริเวณผิวหนัง เอ็น กล้ามเนื้อ ข้อต่อ เยื่อหุ้มกระดูกและโครงสร้างภายในกระดูกเป็นผลทำให้รู้สึกปวดรุนแรง⁴ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความปวดแผลหลังผ่าตัด คือ ด้านการ

ดำเนินของโรคมะเร็ง⁴ ระดับความปวดก่อนผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ได้แก่ การผ่าตัดช่องท้อง การผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลากการผ่าตัด ระยะเวลาที่ได้รับการระงับความรู้สึก และภาวะสุขภาพ⁵ ซึ่งจากการศึกษาความรุนแรงของความปวดแผลหลังผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีความปวดระดับปานกลางถึงมาก ร้อยละ 86² สำหรับความปวดหลังผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ พบว่า ความปวดหลังผ่าตัดในระยะ 48 ชั่วโมง มีระดับความรุนแรงอยู่ระหว่าง 2.6-6.4 (0-10 NRS) และความปวดขณะเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 4.4-8.8 (0-10 NRS)⁶

หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 3 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป โดยพบสถิติผู้รับบริการ 3 ลำดับแรกในหอผู้ป่วย คือ (1) ผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน มะเร็งระยะแพร่กระจายมาที่กระดูก (2) ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อของกระดูกและข้อ และ (3) ผู้ป่วยที่มีความเสื่อมข้อเข่า ข้อศอก คิดเป็นร้อยละ 41, 23, และ 16 ตามลำดับ ซึ่งผู้ป่วยส่วนมากได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดคิดเป็นร้อยละ 50 สถิติการผ่าตัดในหอผู้ป่วย ปี พ.ศ. 2556-2558 มีจำนวน 131, 207, และ 213 ราย และสถิติการผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน มะเร็งระยะแพร่กระจายมาที่กระดูก มีจำนวน 53, 49, และ 61 ราย ตามลำดับ⁷ นอกจากนี้ กลุ่มผู้รับบริการผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน มะเร็งระยะแพร่กระจายมาที่กระดูก มักมีความปวดมะเร็งที่เป็นความปวดเรื้อรัง กล่าวคือกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวมักมีอาการนำมารักษาโรงพยาบาลด้วยความปวดรุนแรง เนื่องจากมะเร็งกระดูก และมะเร็งระยะแพร่กระจายมาที่กระดูก เซลล์กระดูกถูกทำลาย

มีการหลังสารสื่อประสาท ซึ่งสารเหล่านี้กระตุ้นตัวรับความรู้สึกรวดทั้งในระบบประสาทส่วนปลายและระบบประสาทส่วนกลาง⁴

การจัดการความปวดแผลหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสังกัด ได้ใช้แนวปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด ของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์⁵ ซึ่งประกอบด้วย การจัดการด้วยวิธีการใช้ยาและวิธีการไม่ใช้ยา โดยแพทย์จะพิจารณาการให้ยาเป็นรายบุคคล หรืออาจใช้หลายวิธีการร่วมกันเพื่อให้การจัดการความปวดมีประสิทธิภาพและลดอาการที่เป็นผลกระทบจากการได้รับยา ด้านวิธีการให้ยา คือ ยารับประทาน ยาฉีด วิธีการควบคุมความปวดด้วยตนเอง (patient controlled analgesia: PCA) หรือการฉีดยาชาเฉพาะที่เส้นประสาทส่วนปลาย⁶ ด้านวิธีจัดการแบบไม่ใช้ยา ได้แก่ ดนตรีบำบัด การนวด และการผ่อนคลาย แต่ในการปฏิบัติทางคลินิกนั้น ยังไม่มีการจัดการความปวดด้วยวิธีการไม่ใช้ยา เช่น วิธีการผ่อนคลาย วิธีการให้ข้อมูล การจัดการความปวดแผลผ่าตัดยังไม่ชัดเจน ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจระดับความรุนแรงของความปวดแผลผ่าตัดในปี พ.ศ. 2558 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัดในระยะ 48 ชั่วโมงแรก คือ 3.6-6.6 (0-10 NRS) ซึ่งเป็นที่รับรู้แล้วว่า คะแนนความปวดหลังให้การพยาบาล เป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์ของการปฏิบัติการพยาบาล การวัดผลลัพธ์ในการปฏิบัติงานนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่แสดงถึงประสิทธิภาพการดูแล การเข้าถึงการบริการ ความปวดเป็นอาการที่มีความซับซ้อน การวัดผลลัพธ์ควรให้มีความครอบคลุมมิติของการดูแล ซึ่งการวัดผลลัพธ์มีทั้งผลลัพธ์หลักและผลลัพธ์รองโดยองค์ประกอบที่ควรวัดคือ ประสิทธิภาพของการจัดการความปวด ระดับความปวด ผลกระทบของความปวด การทำหน้าที่ด้านร่างกาย และความ

พึงพอใจต่อการจัดการความปวด¹⁰ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ทบทวนผลลัพธ์การจัดการความปวดในหน่วยงาน พบว่า ยังมีผลลัพธ์การจัดการความปวดที่ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดแผลผ่าตัด ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ การบรรเทาความปวดโดยวิธีอื่นๆ ที่ไม่ใช่ยา มีเพียง ร้อยละ 76.92 การมีโอกาสดังกล่าวและความรู้สึกรวดต่อความปวด ร้อยละ 69.23 และความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการความปวด มีเพียงร้อยละ 38.46¹¹ จากปัญหาผลลัพธ์การดูแลที่ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัด พบว่า การจัดการความปวดแผลผ่าตัด มีวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา อาทิ การบำบัดเสริม ซึ่งการผ่อนคลาย เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถใช้กับผู้ป่วยมะเร็งที่มีความปวดเรื้อรังและปวดหลังผ่าตัดได้¹² การผ่อนคลายมีผลต่อการทำงานของสมองทำให้ร่างกายผ่อนคลาย สมองมีการหลังสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟิน ซึ่งสารดังกล่าวจะจับกับตัวรับโอปิเอท (opiate receptors) เป็นผลทำให้ลดความปวดได้¹²

พยาบาลมีบทบาทและหน้าที่ในการจัดการดูแลเพื่อให้ผลลัพธ์การปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมาย สอนผู้ป่วยให้สามารถจัดการความปวดได้ด้วยตนเอง การจัดการความปวดแผลผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพอย่างเหมาะสมนั้น ควรจัดการให้ทันเวลา ให้การจัดการเป็นรายบุคคล และมีความต่อเนื่อง เพื่อลดความรุนแรงของความปวดแผลผ่าตัด โดยเฉพาะการจัดการความปวดแผลผ่าตัดในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสภาพอย่างรวดเร็ว ลดโอกาสเกิดความปวดเรื้อรัง¹³ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ผลของโปรแกรมในผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อนที่ได้รับการผ่าตัด ทั้งนี้เพื่อศึกษาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยภายหลังใช้โปรแกรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อนที่ได้รับการผ่าตัด ดังนี้

1. เปรียบเทียบสัดส่วนระดับความรุนแรงของคะแนนความปวดแผลผ่าตัด ก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัด ก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัญญาณชีพ จำแนกตามอัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิตก่อน และหลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด
4. ศึกษาระดับความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัด และศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัด

สมมุติฐานของการวิจัย

1. สัดส่วนระดับความรุนแรงของคะแนนความปวดแผลผ่าตัดลดลง หลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัดลดลง หลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด
3. ค่าเฉลี่ยสัญญาณชีพจำแนกตามอัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิตลดลง หลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด

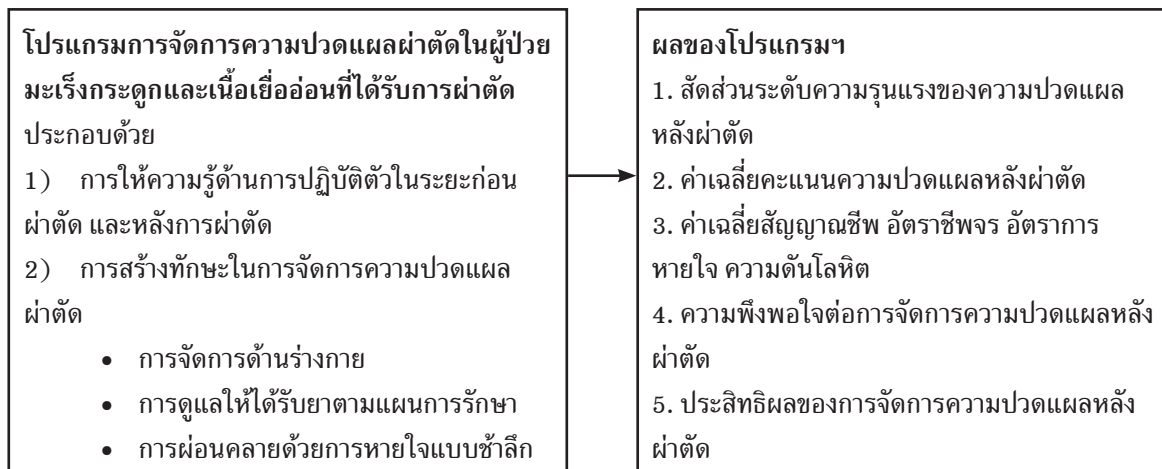
กรอบแนวคิดการวิจัย

กลไกการเกิดความปวดแผลผ่าตัด ตามแนวคิดทฤษฎีการควบคุมประตูของ Melzack & Wall¹³ กล่าวว่า การรับรู้ความปวดเกิดขึ้นจาก (1) มี

การกระตุ้นต่อร่างกาย กระแสประสาทจากใยประสาทขนาดเล็กที่รับความรู้สึกปวด และใยประสาทขนาดใหญ่ที่รับความรู้สึกสัมผัสหรือการสัมผัสเพื่อบรรเทาผ่านเส้นประสาทไขสันหลัง มากระตุ้นเซลล์สับสแต้นเตีย จีลาติโนซา (substantia gelatinosa [SG cell]) และทีเซลล์ (Transmission cell [T cell]) พร้อมกัน แต่เอสจีเซลล์ (SG cell) เป็นเซลล์ประสาทยับยั้ง จะยับยั้งการทำงานของทีเซลล์ (T cell) ทำให้ไม่มีกระแสประสาทจากใยประสาทขนาดเล็กเข้าสู่สมอง เรียกว่า “ประตูปิด” จึงทำให้ไม่รับรู้ความปวด (2) การกระตุ้นใยประสาทขนาดเล็กอย่างแรง กระแสประสาทจากใยประสาทขนาดเล็กจะยับยั้งการทำงานของ เอสจีเซลล์ (SG cell) ทำให้ไม่สามารถยับยั้งทีเซลล์ (T cell) จึงมีการส่งกระแสประสาทไปสู่สมอง เรียกว่า “ประตูเปิด” บุคคลจึงรับรู้ถึงความปวด (3) ระบบควบคุมส่วนกลาง เป็นการทำงานของสมองที่เกี่ยวกับการรับรู้คิด การตัดสินใจ ประเมินการปวด และภาวะอารมณ์ ความกลัววิตกกังวลส่งผลต่อการเปิดหรือปิดประตูในไขสันหลัง¹³ และการจัดการความปวดตามหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งจากการทบทวนวรรณกรรมมีข้อเสนอแนะว่า การจัดการความปวดแผลผ่าตัดควรประกอบด้วยหลายวิธี ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัด ประกอบด้วย วิธีการให้ข้อมูล ความรู้และการปฏิบัติตัวระยะก่อนและหลังผ่าตัดเกี่ยวกับ การจัดการความปวดแผลผ่าตัด การจัดการด้านร่างกาย การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษา^{9,14} และวิธีการผ่อนคลายแบบหายใจเข้าลึก¹⁵ ที่ดัดแปลงมาจากเทคนิคการผ่อนคลายแบบหายใจเข้าลึกของมิลเลอร์¹⁶ โปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัด มีฐานคิดว่า การให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการความปวดแผลผ่าตัดนั้นเป็นการกระตุ้นการรับรู้คิดและการตัดสินใจใน

สมองส่วน ซีรีบริรัม (cerebrum) โดยทำให้ผู้ป่วยสามารถคาดการณ์และจัดการกับความปวดได้ ร่วมกับวิธีผ่อนคลายแบบหายใจช้าลึก ช่วยลดการรับรู้ทางอารมณ์ มีการนำกระแสประสาทจากสมองลงสู่ไขสันหลังเพื่อยับยั้งการนำกระแสประสาทความปวดบริเวณ เอสจีเซลล์ (SG cell) ไม่ให้ส่งกระแสประสาทไปยัง ทีเซลล์ (T-cell) กลไกการควบคุมประตูในระดับไขสันหลังปิด¹³ ดังนั้นกระแสประสาทนำความปวดจึงไม่ถูกส่งขึ้นไปยังสมอง การรับรู้ความปวดลดลง การผ่อนคลายยังมีผลลดการกระตุ้นระบบ

ประสาทอัตโนมัติชนิดซิมพาเทติก เป็นผลให้อัตราการเต้นหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจลดลง¹² นอกจากนี้การผ่อนคลายมีผลต่อการทำงานของสมอง ทำให้ร่างกายผ่อนคลายเพิ่มความรู้สึกในการควบคุมตนเอง สมองมีการหลั่งสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟิน ซึ่งสารดังกล่าวจะจับกับตัวรับโอปิเอท (opiate receptors) เป็นผลให้การรับรู้ความปวดลดลง¹² ซึ่งการให้ข้อมูลที่ถูกต้องร่วมกับการผ่อนคลาย จะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความปวดแผลผ่าตัดได้ดีขึ้น ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง (The one group Pretest-Posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน และมะเร็งระยะแพร่กระจายมาที่กระดูกที่ได้รับการรักษาผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์และเข้ารับการรักษาท่อนผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 3 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน และมะเร็งระยะแพร่กระจายมาที่กระดูกที่ได้รับการรักษา โดยการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ดังนี้ (1) อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป (2) เข้ารับการรักษาตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2561-กรกฎาคม พ.ศ. 2562 (3) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์รับรู้และสื่อสารได้ปกติ สำหรับผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 60 ปีขึ้นไปผู้วิจัยประเมินความสามารถในการคิด ตัดสินใจและความสามารถในการสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ สามารถ

ตัดสินใจได้ด้วยตนเอง และตอบคำถามหรือทำตามคำสั่ง การรับรู้เวลา สถานที่และบุคคล (4) ไม่ติดสารเสพติดหรือยาบรรเทาปวด (5) ไม่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาลดความดันโลหิตกลุ่มเบต้าบล็อก (beta blocker) (6) ไม่มีอาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัด พิจารณาหลังการผ่าตัด อาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้แก่ สูญเสียเลือดหลังผ่าตัดจำนวนมากมีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ ความดันโลหิตน้อยกว่า 90/60 mmHg [MAP < 65 mmHg] อัตราชีพจรมากกว่า 120 ครั้ง/นาที หรือ ใช้สูงมากกว่า 38.5 มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่ต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยหาสาเหตุการมีไข้และแก้ไขและ (7) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจาก power analysis โดยคำนวณค่า effect size จากผลการศึกษาที่ผ่านมา¹⁷ ซึ่งก่อนและหลังการผ่อนคลายมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 7.10 คะแนน (SD=1.33) และ 5.90 คะแนน (SD=1.62) ตามลำดับ ได้ค่า effect size = 1.12 (เนื่องจากค่า effect size ต่ำเกินจึง กำหนด effect size ระดับปานกลางตามการศึกษาทางพยาบาล) นำไปเปิดตารางของ Burn & Glove¹⁸ อำนาจการทำนาย = .80 ค่า alpha = .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 34 ราย คำนวณ การสูญหายออกไประหว่างการศึกษาร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา 42 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัด ประกอบด้วย

1.1 คู่มือการจัดการความปวดแผลผ่าตัด ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากแนวทางพัฒนาการระบับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด ของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาคมความปวดแห่งประเทศไทย⁹ และจากการทบทวนวรรณกรรม¹⁴

เนื้อหาประกอบด้วย การให้ข้อมูลความรู้ และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด การจัดการความปวด การจัดการด้านร่างกาย การดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา รวมทั้งติดตามอาการที่เป็นผลกระทบจากการได้รับยา พร้อมด้วยสื่อประกอบการให้ข้อมูลความรู้ มี 2 แบบ คือ คู่มือการจัดการความปวดแผลผ่าตัด และแผ่นพับการจัดการความปวดแผลผ่าตัด

1.2 สื่อการสอนเทคนิคการผ่อนคลายด้วยการหายใจแบบซาลิก โดยประยุกต์จากการศึกษาที่ผ่านมา¹⁵ ดัดแปลงจากเทคนิคการผ่อนคลายแบบหายใจซาลิกของมิลเลอร์¹⁶ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากทบทวนวรรณกรรมปรับเนื้อหาและเพิ่มเติมรูปภาพให้มีความเหมาะสม เข้าใจได้ง่ายขึ้น สะดวกในการนำไปปฏิบัติ โดยใช้สื่อการสอน 2 แบบ คือ ภาพพลิกและแผ่นพับการสอนเทคนิคการผ่อนคลาย ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนสาธิตและฝึกวิธีการผ่อนคลายด้วยการหายใจซาลิกให้ผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยการหายใจเข้า-ออกทางจมูกช้า ๆ ลึกสม่ำเสมอหลังจากนั้นค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ ทำอย่างน้อย 20 นาที

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการเจ็บป่วย การรักษาพยาบาลที่ได้รับ และชนิดของยาบรรเทาความปวดที่ได้รับ

2.2 แบบวัดการจัดการความปวดแผลผ่าตัด ประกอบด้วย เครื่องมือประเมินความปวดแผลผ่าตัดชนิดมาตรวัดตัวเลข 0-10 (0-10 NRS) บันทึกค่าสัญญาณชีพก่อน และหลังการจัดการความปวดแผลผ่าตัด และ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการจัดการความปวดแผลผ่าตัด และแบบประเมินประสิทธิผลการจัดการความปวด ดังนี้

2.2.1 เครื่องมือประเมินความปวดแผลผ่าตัดชนิดมาตรวัดตัวเลข 0-10 (0-10 NRS) โดยที่ 0 คะแนน หมายถึง ไม่ปวด 1-9 หมายถึง ปวดมากขึ้นตามลำดับ และ 10 หมายถึง ปวดมากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ โดยแบ่งความรุนแรงคะแนนความปวดเป็น 4 ระดับ คือ 0 คะแนน หมายถึง ไม่ปวด 1-3 คะแนน หมายถึง ปวดระดับเล็กน้อย 4-6 คะแนน หมายถึง ปวดระดับปานกลาง และ 7-10 คะแนน หมายถึง ปวดระดับมาก⁹

2.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการจัดการความปวดแผลผ่าตัด ของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่¹⁰ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มีเกณฑ์การให้คะแนน 1-5 คะแนน 1 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด 2 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อย 3 คะแนน หมายถึง พึงพอใจปานกลาง 4 คะแนน หมายถึง พึงพอใจมาก 5 คะแนน หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด เกณฑ์การแปลความหมายแบ่งออกเป็น 5 ระดับ¹⁹ ดังนี้ ค่า 1.00-1.49 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด และค่า 4.50-5.00 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

2.2.3 แบบประเมินประสิทธิผลของการจัดการความปวด เป็นการวัดประสิทธิผลภายหลังได้รับการจัดการความปวดแผลผ่าตัด ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า มีเกณฑ์การให้คะแนน 1-4 คะแนน 1 คะแนน หมายถึง ระดับความปวดไม่ลดลงเลยภายหลังได้รับการจัดการความปวด 2 คะแนน หมายถึง ระดับความปวดลดลงเล็กน้อยภายหลังได้รับการจัดการความปวด 3 คะแนน หมายถึง ระดับความปวดลดลงปานกลางภายหลังได้รับการจัดการความปวด ค่า 4 คะแนน หมายถึง ระดับความปวดลดลงทั้งหมดภายหลังได้รับการจัดการความปวด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity index) ทั้งคู่มือการจัดการความปวดแผลผ่าตัด และสื่อการสอนเทคนิคการผ่อนคลายด้วยการหายใจแบบซาลิก ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลจากคณะพยาบาลศาสตร์ 1 ท่าน และพยาบาลที่มีความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่มีความปวด 1 ท่าน ผู้วิจัยนำมาปรับตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้

2. การหาความเชื่อมั่น (reliability) เครื่องมือประเมินความปวดแผลผ่าตัดชนิดมาตรวัดตัวเลข 0-10 (0-10 NRS) เป็นเครื่องมือมาตรฐานสากลที่มีความน่าเชื่อถือและใช้เป็นเครื่องมือในการวัดความปวดประจำของหน่วยงาน อย่างไรก็ตามผู้วิจัยนำเครื่องมือดังกล่าวไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 10 ราย แบบ test-retest ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ = 0.8 ส่วนแบบวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการจัดการความปวดแผลผ่าตัด¹⁰ มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา คิดเป็น .71

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารอนุมัติจริยธรรมเลขที่ Study Code: NUR-2560-04938 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเข้าร่วมวิจัย การถอนตัว และสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง และสำหรับกลุ่มตัวอย่างอายุต่ำกว่า 18 ปี ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองก่อนทุกราย

การรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการ

ผู้วิจัยทำหนังสือจากฝ่ายการพยาบาล ถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตทำวิจัยและรวบรวมข้อมูลกับผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อนและมะเร็งระยะแพร่กระจายมาที่กระดูก ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 3

2. ขั้นตอนดำเนินการ

วิธีดำเนินการวิจัย มี 2 ระยะ ดังนี้ (ดังแผนภูมิที่ 2)

2.1 ระยะก่อนผ่าตัด

ก่อนผ่าตัด 1 วัน ผู้วิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์กำหนด เข้าพบกลุ่มตัวอย่างในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 3 ในช่วงบ่ายก่อนวันผ่าตัดชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ทราบและแนะนำตนเอง รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน และสัมภาษณ์ผู้ป่วยประเมินระดับความปวด ตำแหน่งที่ปวด วัดสัญญาณชีพ เป็นข้อมูลพื้นฐาน ก่อนใช้โปรแกรม จากนั้น เริ่มใช้โปรแกรม โดยให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องการปฏิบัติตัวในระยะก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด แนวทางการรักษาโรคมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน มะเร็งระยะแพร่กระจายมาที่กระดูก การจัดการความปวดแผลผ่าตัด ด้วยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา การจัดการด้านร่างกาย สอนวิธีการประเมินระดับความปวด สอนสาธิตและฝึกวิธีการผ่อนคลายด้วยการหายใจเป็นจังหวะเข้า-ออกช้า ลึก วิธีการหายใจที่ถูกต้อง โดยใช้ภาพพลิก แผ่นพับที่จัดทำขึ้นเป็นสื่อในการสอน ให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติผ่อนคลายจนถูกต้อง จึงมอบแผ่นพับ วิธีการผ่อนคลาย และแผ่นพับการจัดการความปวดแผลผ่าตัดให้ผู้ป่วย ผู้วิจัยใช้เวลาในการสอนผู้ป่วยระหว่าง 30-45 นาที เมื่อผู้ป่วยยินยอมจึงทำการรวบรวมข้อมูล

2.2 ระยะหลังผ่าตัด (24 ชั่วโมง)

ผู้วิจัยเลือกเวลาปฏิบัติการผ่อนคลายในช่วงบ่ายและก่อนนอนให้ผู้ป่วยปฏิบัติการผ่อนคลาย 2 ครั้งต่อวัน นานครั้งละ 20 นาที แต่ละครั้งห่างกันอย่างน้อย 4 ชั่วโมง สอดคล้องกับช่วงเวลาวัดสัญญาณชีพ และการวัดความปวดแผลผ่าตัด ในงานประจำของหอผู้ป่วย เพื่อไม่ให้เป็นภาระกับผู้ป่วยมากเกินไป การปฏิบัติการผ่อนคลายในช่วงเวลาเช้า อาจไม่สะดวกในด้านสิ่งแวดล้อมเนื่องจากมีกิจกรรมการพยาบาล หลายกิจกรรม และการตรวจเยี่ยมของแพทย์ โดยมีการสอบถามถึงความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการปฏิบัติการผ่อนคลายทุกครั้ง (ปฏิบัติเหมือนกันทั้งในระยะ 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด)

ครั้งที่ 1 ก่อนและหลังปฏิบัติการผ่อนคลาย

ก่อนปฏิบัติการผ่อนคลาย ผู้วิจัยซักถามอาการทั่วไป ทบทวนความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการความปวดแผลผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม ประเมินระดับความปวดแผลผ่าตัด อัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการปฏิบัติผ่อนคลาย จัดทำนอนให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าสบาย ให้ผู้ป่วยปฏิบัติผ่อนคลายด้วยการหายใจเป็นจังหวะช้าลึกเป็นเวลา 20 นาที (ใช้คะแนนความปวด และค่าสัญญาณชีพ ครั้งนี้ เป็นข้อมูลก่อนใช้โปรแกรม ในระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง)

หลังปฏิบัติการผ่อนคลาย ผู้วิจัย ประเมินระดับความปวดแผลผ่าตัด อัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต สอบถามความต้องการยาบรรเทาปวด จัดทำนอนตาม que ผู้ป่วยต้องการ

ครั้งที่ 2 ก่อนและหลังปฏิบัติการผ่อนคลาย

ก่อนปฏิบัติการผ่อนคลาย ผู้วิจัยซักถามอาการทั่วไป เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม ประเมินระดับความปวดแผลผ่าตัด อัตราชีพจร อัตราหายใจ

ความดันโลหิต ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการปฏิบัติผ่อนคลาย จัดทำนอนให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าสบาย ให้ผู้ป่วยปฏิบัติผ่อนคลายด้วยการหายใจเป็นจังหวะซ้ำลึกเป็นเวลา 20 นาที

หลังปฏิบัติการผ่อนคลาย ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้ป่วยทราบ ประเมินระดับความปวดแผลผ่าตัด อัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต สอบถามความต้องการยาบรรเทาปวด จัดทำนอนตามที่ผู้ป่วยต้องการ (ใช้คะแนนความปวด และค่าสัญญาณชีพเป็นข้อมูลเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรมมา ในระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง)

2.3 ระยะหลังผ่าตัด (48 ชั่วโมง)

ครั้งที่ 1 ก่อนและหลังปฏิบัติการผ่อนคลาย

ก่อนปฏิบัติการผ่อนคลาย ผู้วิจัยซักถามอาการทั่วไป ทบทวนความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการความปวดแผลผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม ประเมินระดับความปวดแผลผ่าตัด อัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการผ่อนคลาย จัดทำนอนให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าสบาย ให้ผู้ป่วยปฏิบัติผ่อนคลายด้วยการหายใจเป็นจังหวะซ้ำลึกเป็นเวลา 20 นาที (ใช้คะแนนความปวด และค่าสัญญาณชีพ เป็นข้อมูลก่อนใช้โปรแกรมมา ในระยะหลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง)

หลังปฏิบัติการผ่อนคลาย ผู้วิจัยแจ้งให้

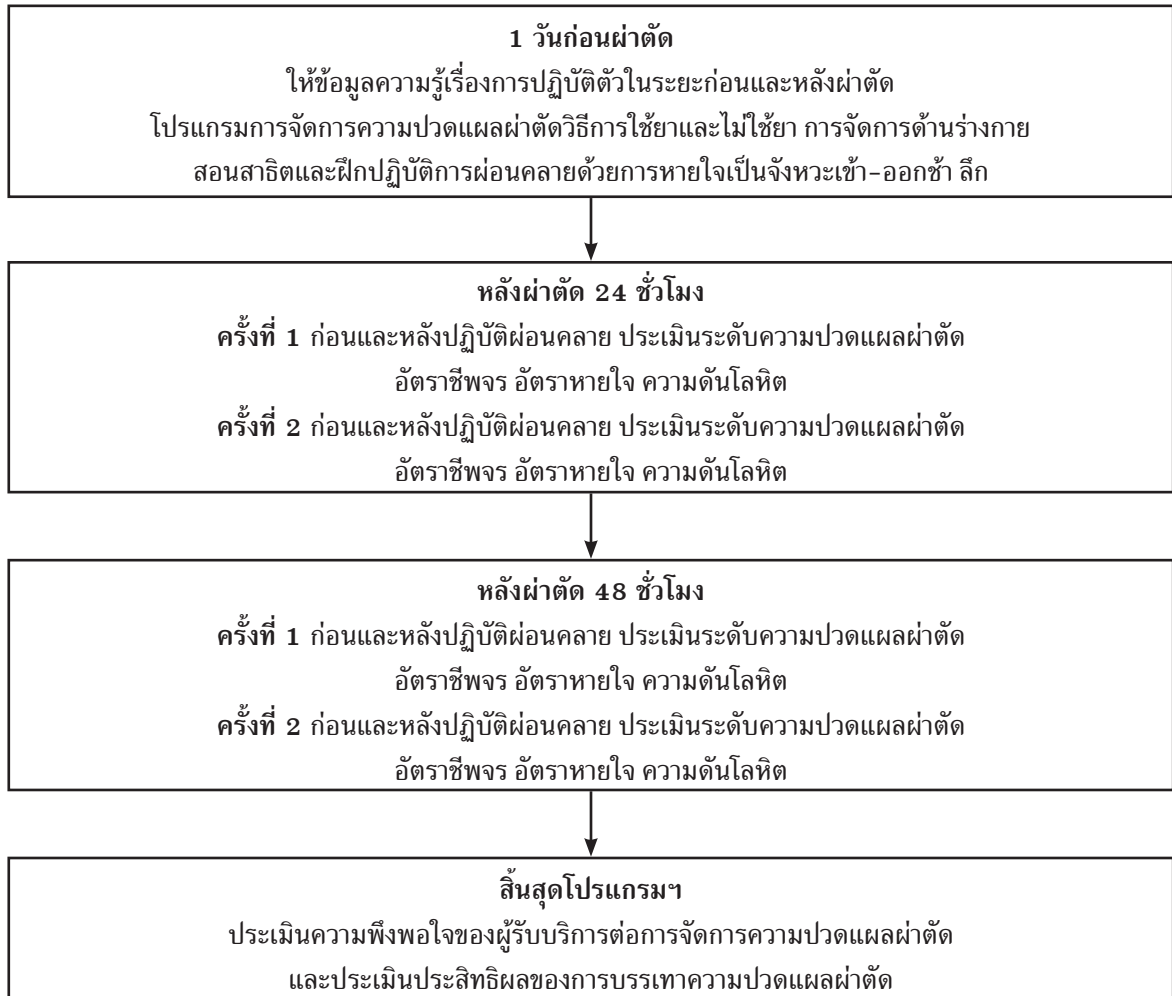
ผู้ป่วยทราบ ประเมินระดับความปวดแผลผ่าตัด อัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต สอบถามความต้องการยาบรรเทาปวด จัดทำนอนตามที่ผู้ป่วยต้องการ

ครั้งที่ 2 ก่อนและหลังปฏิบัติการผ่อนคลาย

ก่อนปฏิบัติการผ่อนคลาย ผู้วิจัยซักถามอาการทั่วไป เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม ประเมินระดับความปวดแผลผ่าตัด อัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการผ่อนคลาย จัดทำนอนให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าสบาย ให้ผู้ป่วยปฏิบัติผ่อนคลายด้วยการหายใจเป็นจังหวะซ้ำลึกเป็นเวลา 20 นาที

หลังปฏิบัติการผ่อนคลาย ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้ป่วยทราบ ประเมินระดับความปวดแผลผ่าตัด อัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต สอบถามความต้องการยาบรรเทาปวด ให้ผู้ป่วยตอบแบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการหลังได้รับโปรแกรมมา และแบบประเมินประสิทธิผลของการบรรเทาความปวดแผลผ่าตัด (ใช้คะแนนความปวด และค่าสัญญาณชีพ เป็นข้อมูลเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรมมา ในระยะหลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง)

เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลผู้ป่วยยังคงได้รับการจัดการความปวดแผลผ่าตัดตามปกติ



แผนภูมิที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบสัดส่วนความรุนแรงคะแนนความปวดแผลผ่าตัดก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ด้วยสถิติ Fisher's exact test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัดก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ด้วยสถิติ Wilcoxon's rank sum test เนื่องจากข้อมูล

กระจายแบบโค้งไม่ปกติ และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัญญาณชีพ อัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต ก่อน และหลังใช้โปรแกรมฯ ด้วยสถิติ Paired t-test เนื่องจากข้อมูลกระจายแบบโค้งปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 42 ราย พบว่าเป็นเพศชายทั้งหมด อายุระหว่าง 15-78 ปี และมีอายุ

เฉลี่ย 40.2 ปี (SD=19.3) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ คือ 24 ราย (ร้อยละ 57.1) การศึกษาระดับประกาศนียบัตร 20 ราย (ร้อยละ 47.6) นับถือศาสนาพุทธ 39 ราย (ร้อยละ 92.9) มีอาชีพเกษตรกรรวม 14 ราย (ร้อยละ 33.3) ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า 33 ราย (ร้อยละ 78.6) มีรายได้ไม่เพียงพอ 23 ราย (ร้อยละ 54.8) และรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน 10,547.62 บาท (SD=10,960.87)

ข้อมูลการวินิจฉัยโรค จำแนกกลุ่มตัวอย่างตามชนิดของมะเร็งต้นกำเนิด พบว่าเป็น (1) Primary bone tumor 26 ราย (ร้อยละ 61.9) ประกอบด้วย Osteosarcoma (17 ราย) Giant cell tumor (6 ราย) Chondrosarcoma (2 ราย) และ Chordoma (1 ราย) (2) Primary soft tissue tumor 7 ราย (ร้อยละ 16.7) และ (3) Metastatic bone tumor 9 ราย (ร้อยละ 21.4) ตามลำดับ

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งของโรค ภาวะสุขภาพ การรักษาพยาบาลที่ได้รับ พบว่าตำแหน่งของโรค ตามแขนและขา 39 ราย (ร้อยละ 92.9) ระยะของโรคไม่มีการแพร่กระจาย 25 ราย (ร้อยละ 59.5) ได้รับการผ่าตัดใหญ่ (กำหนดขนาดแผล ≥ 10 เซนติเมตร) 30 ราย (ร้อยละ 71.4) ชนิดของการผ่าตัด ส่วนมากเป็นการผ่าตัดแบบเปิดใส่เหล็ก หรือวัสดุยึดตรึงกระดูกภายในทั้งส่วนของแขนขา การผ่าตัดเปลี่ยนข้อตะโพก การผ่าตัดใส่เหล็กตามกระดูกสันหลัง (15 ราย) การผ่าตัดเพื่อเอาก้อนมะเร็งออก และการตัดอวัยวะ (wide excision, amputation) (12 ราย) และการผ่าตัด debridement and curettage, incisional biopsy, remove plate, และ flap and skin graft (15 ราย) ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด > 90 นาที 24 ราย (ร้อยละ 51.1) ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย 22 ราย (ร้อยละ

52.4) ระยะเวลาได้รับยาระงับความรู้สึก > 90 นาที 30 ราย (ร้อยละ 71.4) มีท่อระบาย 28 ราย (ร้อยละ 66.7) ผู้ป่วยที่ได้รับยามอร์ฟีนตามแผนการรักษา โดยให้ตามเวลา (around the clock) และเมื่อผู้ป่วยต้องการ 40 ราย (ร้อยละ 95.2)

2. ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนระดับความรุนแรงของคะแนนความปวดแผลผ่าตัดก่อน และหลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 24 ชั่วโมง และระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนระดับความรุนแรงของคะแนนความปวดแผลผ่าตัดก่อน และหลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 24 ชั่วโมง พบว่า สัดส่วนระดับความรุนแรงของคะแนนความปวดแผลผ่าตัดก่อน และหลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ 23 ราย (ร้อยละ 54.8) มีคะแนนความปวดแผลผ่าตัดอยู่ในช่วง 4-6 คะแนน ซึ่งจัดว่าเป็นความปวดในระดับปานกลาง และภายหลังใช้โปรแกรมฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ 26 ราย (ร้อยละ 61.9) มีคะแนนความปวดแผลผ่าตัดอยู่ในช่วง 1-3 คะแนน ซึ่งเป็นความปวดในระดับเล็กน้อย โดยพบว่า สัดส่วนระดับความรุนแรงของคะแนนความปวดแผลผ่าตัด หลังใช้โปรแกรมฯ ลดลงต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$ (ตารางที่ 1)

ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนระดับความรุนแรงของคะแนนความปวดแผลผ่าตัดก่อน และหลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด พบว่า สัดส่วนระดับความรุนแรงของคะแนนความปวดแผลผ่าตัดก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความปวดแผลผ่าตัดอยู่ในช่วง 1-3 คะแนน ซึ่งจัดว่าเป็นความปวดในระดับเล็กน้อย 21 ราย (ร้อยละ 50.0)

ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมี 59.5) โดยพบว่า สัดส่วนระดับความปวดแผลผ่าตัดหลัง
คะแนนความปวดแผลผ่าตัดอยู่ในช่วง 1-3 คะแนน ใช้โปรแกรมฯ ลดลงกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ แตกต่างกัน
ซึ่งจัดว่าเป็นความปวดระดับเล็กน้อย 25 ราย (ร้อยละ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<.001$ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบสัดส่วนระดับความรุนแรงของคะแนนความปวดแผลผ่าตัดก่อน และหลังใช้โปรแกรมฯ
ในระยะ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (n=42 ราย)

ระดับความรุนแรงของ คะแนนความปวด	ก่อนใช้โปรแกรมฯ		หลังใช้โปรแกรมฯ		p-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปวดมาก (7-10 คะแนน)	9	21.4	1	2.4	<.001
ปวดปานกลาง (4-6 คะแนน)	23	54.8	13	30.9	
ปวดเล็กน้อย (1-3 คะแนน)	7	16.7	26	61.9	
ไม่ปวดเลย (0 คะแนน)	3	7.1	2	4.8	

*ใช้สถิติ Fisher's exact test

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสัดส่วนระดับความรุนแรงของคะแนนความปวดแผลผ่าตัดก่อน และหลังใช้โปรแกรมฯ
ในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (n=42 ราย)

ระดับความรุนแรงของ คะแนนความปวด	ก่อนใช้โปรแกรมฯ		หลังใช้โปรแกรมฯ		p-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปวดมาก (7-10 คะแนน)	2	4.8	0	0	<.001
ปวดปานกลาง (4-6 คะแนน)	18	42.8	8	19.1	
ปวดเล็กน้อย (1-3 คะแนน)	21	50.0	25	59.5	
ไม่ปวดเลย (0 คะแนน)	1	2.4	9	21.4	

*ใช้สถิติ Fisher's exact test

3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความ ปวดแผลผ่าตัด ก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ใน ระยะ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด
แผลผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ระยะ
กล่าวคือ ในระยะ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ค่าเฉลี่ย
คะแนนความปวดแผลผ่าตัด ก่อนใช้โปรแกรมฯ คือ
4.9 คะแนน (SD=2.3) แตกต่างจาก หลังใช้

โปรแกรมฯ ที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัด
ลดลงเป็น 3.0 คะแนน (SD=1.5) อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ $p=.027$ ส่วนในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด
ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัดก่อนใช้
โปรแกรมฯ คือ 3.3 คะแนน (SD=1.8) แตกต่างจาก
หลังใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผล
ผ่าตัดลดลงเป็น 2.0 คะแนน (SD=1.5) แตกต่าง
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p=.016$ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัดก่อน และหลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (n=42 ราย)

ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัด	ก่อนใช้โปรแกรมฯ		หลังใช้โปรแกรมฯ		p-value*
	Mean	SD	Mean	SD	
ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัด ในระยะ 24 ชั่วโมง	4.9	2.3	3.0	1.5	.027
ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัด ในระยะ 48 ชั่วโมง	3.3	1.8	2.0	1.5	.016

* ใช้สถิติ Wilcoxon's rank sum test

4. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัญญาณชีพ จำแนกตามอัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดัน โลหิต ก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

ผลการศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัญญาณชีพ
จำแนกตามอัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต
ก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 48 ชั่วโมงหลัง
ผ่าตัด พบว่าค่าเฉลี่ยสัญญาณชีพดังกล่าว มีความแตก
ต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยอัตรา
ชีพจรก่อนใช้โปรแกรมฯ เท่ากับ 87.6 ครั้ง/นาที
(SD=4.7) ภายหลังใช้โปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ยอัตรา
ชีพจรเท่ากับ 77.4 ครั้ง/นาที (SD=11.6) (ค่า

p=.367) ค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจก่อนใช้โปรแกรมฯ
เท่ากับ 18 ครั้ง/นาที (SD=3.7) และภายหลังใช้โปร
แกรมฯ ค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจ 12.6 ครั้ง/นาที
(SD=3.5) (ค่า p=.075) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต
Systolic BP ก่อนใช้โปรแกรมฯ เท่ากับ 122.5 mmHg
(SD=15.1) ภายหลังใช้โปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ยความดัน
โลหิต Systolic BP 114.4 mmHg (SD=13.7) (ค่า
p=.523) ส่วนค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Diastolic BP
ก่อนใช้โปรแกรมฯ เท่ากับ 71.1 mmHg (SD=10.1)
และภายหลังใช้โปรแกรมฯ ค่าความดันโลหิต
Diastolic BP เท่ากับ 66.3 mmHg (SD=7.3)
(ค่า p=.623) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัญญาณชีพ (อัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต) ก่อน และหลังใช้
โปรแกรมฯ ในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (n = 42 ราย)

ค่าเฉลี่ยสัญญาณชีพ	ก่อนใช้โปรแกรมฯ		หลังใช้โปรแกรมฯ		p-value*
	Mean	SD	Mean	SD	
อัตราชีพจร (ครั้ง/นาที)	87.6	4.7	77.4	11.6	.367
อัตราหายใจ (ครั้ง/นาที)	18	3.7	12.6	3.5	.075
Systolic BP (mmHg)	122.5	15.1	114.4	13.7	.523
Diastolic BP (mmHg)	71.1	10.1	66.3	7.3	.623

* ใช้สถิติ Paired t-test

5. ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อโปรแกรมฯ ในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจโดยรวมเท่ากับ 4.5 คะแนน (SD=0.6) อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ความพึงพอใจรายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 4 ด้าน ได้แก่ การประเมิน และสอบถามอาการปวดอย่างสม่ำเสมอ ความพึงพอใจใน

การให้ข้อมูลเรื่องวิธีการจัดการความปวด ความพึงพอใจต่อการเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่และความพึงพอใจช่วยเหลือบรรเทาความปวดโดยการช่วยเหลือวิธีอื่นๆที่ไม่ใช่ยา โดยมี ค่าเฉลี่ยคะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจตามลำดับ ดังนี้ 4.5 (SD=0.6), 4.5 (SD=0.6), 4.6 (SD=0.5), และ 4.5 (SD=0.6) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อโปรแกรมฯในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (n=42 ราย)

ข้อคำถามความพึงพอใจ	คะแนนความพึงพอใจ					Mean	SD	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
1) การช่วยเหลืออย่างรวดเร็วจากพยาบาลเมื่อมีอาการปวด	42.9	57.1	0	0	0	4.4	0.5	มาก
2) การประเมินและสอบถามอาการปวดอย่างสม่ำเสมอ	47.6	50.0	2.4	0	0	4.5	0.6	มากที่สุด
3) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการประเมินและการบอกระดับความปวด	35.2	55.2	9.6	0	0	4.3	0.6	มาก
4) การให้ข้อมูลเรื่องวิธีการจัดการความปวด	47.6	50.0	2.4	0	0	4.5	0.6	มากที่สุด
5) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ของยา	38.1	57.1	4.8	0	0	4.3	0.6	มาก
6) การปล่อยปละ และเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่	64.3	33.3	2.4	0	0	4.6	0.5	มากที่สุด
7) การมีโอกาสนซักถามและระบายความรู้สึกรู้สึกต่อความปวด	47.6	45.2	7.2	0	0	4.4	0.6	มาก
8) ช่วยเหลือบรรเทาความปวดโดยการช่วยเหลือโดยวิธีอื่นๆ ที่ไม่ใช่ยา	57.1	40.5	2.4	0	0	4.5	0.6	มากที่สุด
9) ความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการความปวด	52.4	45.2	2.4	0	0	4.5	0.6	มากที่สุด

6. ประสิทธิภาพของการจัดการความปวดแผลผ่าตัด ในผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน ในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

ด้านประสิทธิภาพของการจัดการความปวดแผลผ่าตัดในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด รวม 42 ราย หลังการใช้โปรแกรมฯ พบว่ามีความปวดลดลงเล็กน้อย 1 ราย (ร้อยละ 2.4) ความปวดลดลงปานกลาง 31 ราย (ร้อยละ 73.8) และความปวดลดลงทั้งหมด 10 ราย (ร้อยละ 23.8) อาจกล่าวได้ว่าผลรวมของการจัดการความปวดแผลผ่าตัดส่วนใหญ่พบมีประสิทธิภาพลดความปวดลงในระดับปานกลางถึงลดลงทั้งหมด รวมร้อยละ 97.6

การอภิปรายผล

ภายหลังใช้โปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัด ในระยะ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผลการศึกษาพบว่า สัดส่วนระดับความรุนแรงคะแนนความปวดแผลผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$ ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัดในระยะ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด พบว่า ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = .027$ และ $p = .016$ ตามลำดับ แสดงถึงผลของโปรแกรมฯ ที่ใช้วิธีการจัดการความปวดหลายวิธี ทั้งการให้ข้อมูลความรู้การปฏิบัติตัวระยะก่อนและหลังการผ่าตัด การสอนทักษะการจัดการความปวดแผลผ่าตัด การจัดการด้านร่างกาย การดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา และการฝึกการผ่อนคลาย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมฯ มีพื้นฐานการจัดการความปวดด้วยการให้ข้อมูลความรู้การจัดการความปวดเป็นการกระตุ้นสมองส่วนหน้าให้ผู้ป่วยรู้สึก ตัดสินใจสามารถคาดการณ์จัดการกับความปวดได้ ร่วมกับวิธีผ่อนคลายแบบหายใจเข้าลึกช่วยลดการเร้าทางอารมณ์ มีการนำสัญญาณจากสมอง

ลงสู่ไขสันหลังเพื่อยับยั้งการนำกระแสประสาทความปวดบริเวณ เซลล์เซลล์ (SG cell) ไม่ให้ส่งสัญญาณไปยังทีเซลล์ (T-cell) กลไกการควบคุมประตูในระดับไขสันหลังปิด¹³ สัญญาณนำความปวดจึงไม่ถูกส่งขึ้นไปยังสมอง การรับรู้ความปวดลดลง และการผ่อนคลายมีผลต่อการทำงานของสมองทำให้ร่างกายผ่อนคลาย เพิ่มความรู้สึกในการควบคุมตนเอง สมองมีการหลั่งสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟิน ซึ่งสารดังกล่าวจะจับกับตัวรับโอปิเอท (opiate receptors) เป็นผลทำให้การรับรู้ความปวดลดลง¹² สอดคล้องกับรายงานการวิเคราะห์เมตาวิธีทางการแพทย์เพื่อจัดการความปวดหลังผ่าตัด¹³ ซึ่งมีข้อเสนอว่า ควรใช้หลายวิธีร่วมกัน ได้แก่ การให้ข้อมูลและการปฏิบัติตัว การจัดการด้านร่างกาย และการผ่อนคลาย เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ความปวดแผลผ่าตัดลดลง^{14, 20} และผลการศึกษาโปรแกรมการจัดการอาการต่อความปวดขณะทำกิจกรรมลูกนั่งของผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิดภายใน 48 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²¹ อย่างไรก็ตามมีบางการศึกษา⁶ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแผลผ่าตัดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัญญาณชีพ จำแนกตามอัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต ก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด พบว่าค่าเฉลี่ยสัญญาณชีพไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากหลายปัจจัยกล่าวคือ ปัจจัยระยะก่อนผ่าตัด และปัจจัยที่สัมพันธ์กับความปวดแผลผ่าตัด พิจารณาจากพยาธิสภาพของโรคมะเร็งกระดูก และมะเร็งระยะแพร่กระจายมาที่กระดูก โครงสร้างของเซลล์กระดูกถูกทำลาย เซลล์

กระดุกบางลง สมดุลภายในเซลล์เสียหายที่ มีการหลั่งสารสื่อประสาท คือ พรอสตาแกรนดินส์ (prostaglandins) เนฟโกรทแฟคเตอร์ (nerve growth factor) สารพี (substance P) เอนโดทีลิน (endothelins) และกลูตาเมท (glutamate) สารเหล่านี้กระตุ้นตัวรับความรู้สึกปวดทั้งในระบบประสาทส่วนปลายและระบบประสาทส่วนกลางทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความปวดมากขึ้น⁴ซึ่งเป็นประสบการณ์ของความปวดเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่าง ที่อยู่ในสมองส่วนเกี่ยวกับความจำ¹³ ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งกระดูก (ร้อยละ 61.9) และมะเร็งระยะแพร่กระจายมาที่กระดูก (ร้อยละ 21.4) มีการแพร่กระจายของโรค (ร้อยละ 40.5) เมื่อถูกกระตุ้นด้วยความปวดแผลผ่าตัด (ความปวดแผลระดับปานกลางถึงมาก ร้อยละ 76.2 ก่อนใช้โปรแกรมฯ) เซลล์ประสาทมีการรับรู้ความปวดเพิ่มขึ้น กระตุ้นการทำงานของเส้นประสาทอัตโนมัติชนิดซิมพาเทติก¹ เป็นผลให้อัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต เพิ่มขึ้น

ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์กับความปวดแผลผ่าตัด⁵ ได้แก่ ชนิดการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาที่ได้รับยาระงับความรู้สึก โดยแบ่งดังนี้ การผ่าตัดใหญ่ (ขนาดแผล ≥ 10 เซนติเมตร) (ร้อยละ 71.4) ระยะเวลาการผ่าตัดนาน > 90 นาที (ร้อยละ 51.1) ระยะเวลาที่ได้รับยาระงับความรู้สึก > 90 นาที (ร้อยละ 71.4) การมีท่อระบาย⁹ (ร้อยละ 66.7) การผ่าตัดไปทำลายเซลล์ประสาทตัวรับความรู้สึกปวดบริเวณผิวหนัง กล้ามเนื้อ ข้อต่อ เยื่อหุ้มกระดูก และเซลล์กระดูก เป็นผลให้การรับรู้ความปวดแผลผ่าตัดเพิ่มขึ้น⁵ มีผลกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติชนิดซิมพาเทติก เป็นผลให้อัตราชีพจร อัตราหายใจ และความดันโลหิตเพิ่มขึ้น¹ จึงทำให้อัตราชีพจร อัตราหายใจ และความดันโลหิต ไม่มีความแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ก่อนและหลังการจัดการความปวด ค่าเฉลี่ยอัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²² อย่างไรก็ตามมีผลการศึกษาที่พบว่า ภายหลังผู้ป่วยได้รับการผ่อนคลาย ค่าเฉลี่ยของสัญญาณชีพ คือ อัตราชีพจร อัตราหายใจ ความดันโลหิต ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁷

ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการความปวดแผลผ่าตัดในระดับมากที่สุด ส่วนความพึงพอใจรายข้อคือการประเมินและสอบถามอาการปวดอย่างสม่ำเสมอ การให้ข้อมูลเรื่องวิธีการจัดการความปวด การเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ ส่วนการจัดการความปวดโดยวิธีอื่นๆที่ไม่ใช่ยา คือ วิธีการผ่อนคลาย ที่พบว่ามีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากการผ่อนคลายเป็นการลดการเร้าของอารมณ์ ในสมองส่วน limbic system มีผลต่อการทำงานของสมองทำให้ร่างกายผ่อนคลายเพิ่มความรู้สึกในการควบคุมตนเอง สมองมีการหลั่งสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินคือ เอนเคฟาลิน (enkephalin) เอนดอร์ฟิน (endorphin) ซึ่งสารดังกล่าวจะจับกับตัวรับโอปิเอท (opiate receptors) เป็นผลทำให้การรับรู้ความปวดลดลง¹² ผู้ป่วยจึงมีความพึงพอใจ หลังใช้โปรแกรมฯ อีกปัจจัยหนึ่งอาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการสอน และการฝึกทักษะการจัดการกับความปวดแผลผ่าตัด ด้วยวิธีผ่อนคลาย ซึ่งเป็นกระบวนการกระตุ้นให้ผู้ป่วยรู้คิด ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเรียนรู้ฝึกปฏิบัติการจัดการความปวดแผลผ่าตัดได้ถูกต้อง¹⁴ สอดคล้องกับรายงานการวิจัย ที่พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์

คือ การได้รับข้อมูล การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความปวดหลังผ่าตัด²³

ด้านประสิทธิผลของการจัดการความปวดแผลผ่าตัด พบว่า ภายหลังใช้โปรแกรมฯ คะแนนความปวดลดลงในระดับปานกลางถึงหายปวด (ร้อยละ 97.6) สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยวิธีการไม่ใช้ยา คือ ใช้การผ่อนคลาย พบว่า ประสิทธิผลของการจัดการความปวดลดลงอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (ร้อยละ 92.6)²⁴

สรุปและข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการจัดการความปวดแผลผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อนที่ได้รับการผ่าตัด ช่วยบรรเทาความรุนแรงของความปวดแผลผ่าตัดได้ ทำให้ผู้ป่วย มีความ พึงพอใจ และส่งผลต่อประสิทธิภาพของการจัดการความปวดหลังผ่าตัดที่ลดลง พยาบาลจึงควรนำโปรแกรมฯ นี้ไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ที่ได้รับการผ่าตัด และควรสอนให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการความปวดด้วยตนเองด้วยวิธีการผ่อนคลายเพิ่มขึ้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเพื่อให้เห็นผลของการจัดการความปวดแผลผ่าตัดอย่างชัดเจน และควรคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีชนิดของการผ่าตัดที่คล้ายคลึงกัน ระยะของโรคมะเร็งที่อยู่ในระยะเดียวกันหรือใกล้เคียงกันด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Desborough JP. The stress response to trauma and surgery. Br J Anaesth[Internet].2000 [cited 2017 Nov 13];85(1):109–17. Available from: doi: 10.1093/bja/85.1.109.
2. Sinatra R. Causes and consequences of inadequate management of acute pain. Pain Med[Internet]. 2010[cited 2017 Nov 13];11(12):1859–71. Available from: doi: 10.1111/j.1526-4637.2010.00983.x.
3. Lindberg MF, Miaskowski C, Rustøen T, Rosseland LA, Paul SM, Lerdal A. Preoperative pain, symptoms, and psychological factors related to higher acute pain trajectories during hospitalization for total knee arthroplasty. PLoS One[Internet]. 2016[cite 2016 Oct 19];11(9):e0161681. Available from: doi: 10.1371/journal.pone.0161681.
4. Middlemiss T, Laird BJ, Fallon MT. Mechanisms of cancer-induced bone pain.Clin Oncol[Internet]. 2011[cited 2017 Nov 18];23(6):387–92. Available from: doi:10.1016/j.clon.2011.03.003.
5. Kalkman JC, Visser K, Moen J, Bonsel JG, Grobbee ED, Moons M. Preoperative prediction of severe postoperative pain. Pain[Internet].2003[cited 2017 Nov 16];105(3):415–23. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(03\)00252-5](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(03)00252-5).
6. Daoruang B, Kanogsunthornrat N, Junhavit D.The effects of a post-operative orthopedic pain management program on Nurse's knowledge, patients perception on nursing practice and pain management outcomes. Rama Nurs J [Internet]. 1 [cited 2021 Feb 15];18(3):358–71. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/8895> (In Thai).

7. Orthopedic male 3 ward of Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Statistics of orthopedic male 3 ward. Chiang Mai: Faculty of Medicine, Chiang Mai University;2013–2015. (In Thai)
8. Nursing Department, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital.Clinical practice guideline for acute pain management.Chiang Mai: Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University; 2015. (In Thai)
9. The Royal College of Anesthesiologists of Thailand and Thai Association for the Study of Pain (TASP). Clinical guidance for acute postoperative pain management. 2011. [cited 2014 May 30]. Available from: http://www.pain-tasp.com/download/cpg/2554/CPG_Postoperative_Pain.pdf. (In Thai)
10. National VA Pain Outcomes Working Group.VHA pain outcomes toolkit 2003. [Internet]. [cited 2017 July 12] Available from: <https://www.va.gov/painmanagement/docs/outcomes.doc>.
11. Toimamueang J. Portfolio: outcome measurement in nursing care responsibility. Chiang Mai: Nursing Department in Orthopedic; Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University;2017. (In Thai)
12. Zeidan F, Vago DR. Mindfulness meditation–based pain relief: a mechanistic account. *Ann N Y Acad Sci*. 2016[cited 2018 June 30];1373(1):114–27. Available from: doi: 10.1111/nyas.13153.
13. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science*[Internet].1965[cited 2017 Feb 28];150(3699):971–9. Available from: doi: 10.1126/science.150.3699.971.
14. Keolai N. Meta–analysis of nursing interventions on postoperative pain.[dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2002. (In Thai)
15. Sopajareeya C. Effects of relaxation technique on pain relieving during wound scrub in burned patients. [dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 1993. (In Thai)
16. Miller KM. Deep breathing relaxation: a pain management technique. *AORN J*[Internet]. 1987. [cited 2014 May 30];45(2):484–8.
17. Sritapan T. Effects of deep breathing relaxation on pain level in patients under gone abdominal hysterectomy and/or oophorectomy. Portfolio analysis work in responsibility. Chiang Mai: Nursing Department in Obstetrics and Gynecology; Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University;2000. (In Thai)
18. Burns N, Grove SK. The practice of nursing research: Conduct, critique, & utilization, 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2001.
19. Kanasutra P. Statistics for research in the behavioral sciences. Bangkok: Chulalongkorn University, 1999. (In Thai)
20. 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. [cited 2020 Jan 1];18(4):2909–16. Available from doi: 10.3892/etm.2019.7915.
21. Suttiaprapa T, Jitpanya C. The effect of symptom management program on postoperative pain during chair rest in open–heart surgery patients within the first 48 hours postoperative day. *JOPN* [Internet].1 [cited 2021Apr 24];6(1):1–11. Available from: [tps://he01.tci-thaijo.org/index.php/policenurse/article/view/21896](https://he01.tci-thaijo.org/index.php/policenurse/article/view/21896).

22. Chotpanang A, Pattapakdikul U. The effects of listening to favorite music on pain and vital signs in gynecologic patients after abdominal surgery. Nurs J Ministry Public Health [Internet]. 2016Aug.31 [cited 2021Apr 24];26 (2): 43-53. Available from:<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/65675>. (In Thai)
23. Niemi-Murola L, Pöyhiä R, Onkinen K, Rhen B, Mäkelä A, Niemi TT. Patient satisfaction with postoperative pain management-effect of preoperative factors. Pain Manag Nurs 2007. [cited 2017 Jan 31];8(3):122-9. Available from: doi: 10.1016/j.pmn.2007.05.003.
24. Wongkaew O. Effectiveness of implementing pain management guidelines in patients with cancer. Chiangrai Regional Hospital. [dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai University;2013. (In Thai).

ประสิทธิผลของแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้

ทิพวัลย์ ไชยวงศ์¹ พย.ม.(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

นิตยา ขอนพิกุล² ปพย.

สันหวัช ไชยวงศ์³ สด.

บทคัดย่อ : การวิจัยและพัฒนานี้เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้ ระหว่าง เมษายน พ.ศ. 2558 ถึง กันยายน พ.ศ. 2561 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI รวม 37 คน และทีมการดูแล คือ แพทย์ 6 คน และพยาบาลวิชาชีพ 13 คน เครื่องมือวิจัยคือ แบบบันทึกข้อมูลและแบบประเมินประสิทธิผลด้านผู้ป่วยและทีมการดูแลในการนำแนวทางฯ สู่การปฏิบัติ การวิจัยมี 3 ระยะ คือ (1) ระยะพัฒนาระบบและแนวทางการดูแลฯ ได้แก่ แนวทางคัดกรอง บริการช่องทางด่วน การปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง การดูแลรักษา และการส่งต่อ (2) ระยะนำแนวทางการดูแลสู่การปฏิบัติ โดย 1) ปฏิบัติและสังเกต ใช้ระบบพี่เลี้ยงและการมีส่วนร่วม 2) สะท้อนผลและทบทวนหลังการปฏิบัติ และ 3) ปรับปรุงแนวทางการดูแลฯ และ (3) ระยะประเมินประสิทธิผลการใช้แนวทางฯ เก็บข้อมูลต่อเนื่องระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2561 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา ประสิทธิภาพ ด้านผู้ป่วยพบว่า ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภายใน 10 นาที เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.00, 36.36, 72.72 และ 100.00 ตามลำดับ ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.00, 50.00, 54.54 และ 70.00 และไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างรักษาหรือส่งต่อ และด้านทีมการดูแล พบมีความคิดเห็นด้วยระดับปานกลางถึงมากที่สุด และมีการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลฯ ร้อยละ 20.00, 54.54, 81.81 และ 100.00 ตามลำดับ ซึ่งแนวทางการดูแลฯ ที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้ทันเวลา ทำให้ลดการเสียชีวิต

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2564; 8(1): 57-74

คำสำคัญ: แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ยาละลายลิ่มเลือด

¹ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้; ผู้เขียนหลัก Email: chaiwongnoi@gmail.com

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้

³รองศาสตราจารย์ สำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

วันที่รับบทความ 24 พฤษภาคม 2564 วันที่แก้ไขบทความ 9 สิงหาคม 2564 วันที่ตอบรับบทความ 9 สิงหาคม 2564

Effectiveness of Practice Guideline Implementation for ST–Elevation Myocardial Infarction Patients Receiving Thrombolysis at Emergency Department of DokKhamTai Hospital

Tippawan Chaiwong.¹, MSN (Community Nurse Practitioner)

Nittaya Khonpikul² Dip.BN.

Sanhawat Chaiwong³ DPH

Abstract: This research and development aimed to develop and evaluate the effectiveness of the practice guideline for ST–elevation myocardial Infarction patients receiving thrombolytic drugs at emergency department, DokKhamTai hospital during April, 2015 to September, 2018. The samples were: 37 ST–elevation myocardial Infarction patients; and the care team comprising of 6 doctors and 13 nurses. Research instruments included: patient’ data recording forms; and assessment forms of the effectiveness and opinions toward the guidelines. The research comprised of 3 phases: (1) system and guideline development phase, included screening, STEMI fast–track, specialist consultation, treatment & care, and referral guidelines; (2) guideline implementation phase, employed 1) action & observation by coaching and participation, 2) reflection by after action review (AAR), 3) re–planning and 4) summing up the practice guideline; and (3) evaluation the effectiveness of the practice guideline phase. Data were collected continuously during the fiscal year of 2015 to 2018. Descriptive statistics were used for data analysis. Results showed that patients received EKG screening within 10 minutes by 20.00, 36.36, 72.72 and 100.00%, respectively. Patients received thrombolytic drug within 30 minutes by 20.00, 50.00, 54.54 and 70.00%, respectively. They had no death case during treatment and refer. The care team followed the practice guideline increasingly by 20.00, 54.54, 81.81 and 100.00% respectively. The developed practice guidelines helped patients get access to the services in time, and resulted in reducing the patient’ death rate.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2021; 8(1): 57–74

Keywords: practice guideline, ST–elevation myocardial Infarction, thrombolytic drug

¹Advanced Practice Nurse, Emergency Department, DokKhamTai Hospital; Corresponding author, Email: chaiwongnoi@gmail.com

²Professional Nurse, Professional Level, Emergency Department, DokKhamTai Hospital

³Associate Professor, School of Public Health, Walailak University.

Received May 24, 2021; Revised August 9, 2021; Accepted August 9, 2021

ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคหัวใจ เป็นภัยเงียบที่คุกคามสุขภาพของคนในยุคปัจจุบัน องค์การอนามัยโลก รายงานว่า ปี พ.ศ. 2553 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดประมาณ 7.2 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 12.2 ของสาเหตุการเสียชีวิต และพบว่า โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของประชากรทั่วโลก¹ รวมทั้งเป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขไทย² ในประเทศไทยมีการศึกษาทางระบาดวิทยาในโครงการทะเบียนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Thai Acute Coronary Syndrome Registry: TACSR) ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย โดยความร่วมมือจากโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชน 17 แห่งทั่วประเทศ พบผู้ป่วย STEMI 1,097 ราย ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Streptokinase: SK) ภายใน 30 นาทีเพียง ร้อยละ 9 และมีอัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ร้อยละ 17 ซึ่งสูงกว่าอัตราตายในประเทศตะวันตก (Global Registry of Acute Coronary Events: GRACE) ประมาณ 2 เท่า³ และข้อมูลอัตราตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2555 – 2557 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 72.12 เป็น 84.38 และ 90.34 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และจัดเป็นสาเหตุการเสียชีวิต 3 อันดับแรกของประเทศไทย⁴ ความเสี่ยงของการเสียชีวิตในโรงพยาบาลของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ได้แก่ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 75 ปี โรคเบาหวาน ช็อก มีภาวะหัวใจเต้นผิดปกต⁵ นอกจากนี้ยังพบว่า ในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี มีปัจจัยเสี่ยง คือ การสูบบุหรี่ และบุคคลในครอบครัวมีประวัติความเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ⁶

การดูแลและรักษามีเป้าหมายเพื่อให้หลอดเลือดหัวใจเปิด (reperfusion) ให้เร็วที่สุดภายในเวลา 12 ชั่วโมง ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่าการเปิดหลอดเลือดหัวใจด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด (Fibrinolytic or thrombolytic drug) ในผู้ป่วย STEMI ที่มาโรงพยาบาลภายใน 3 ชั่วโมงแรกหลังเจ็บหน้าอก มีประสิทธิผลไม่แตกต่างกับการสวนหัวใจ⁷ และใช้บอลลูนขยายหลอดเลือดสามารถลดอัตราการตายของผู้ป่วยทั้งในระยะสั้นและระยะยาว⁸⁻¹⁰ จากข้อมูลการทำโครงการลงทะเบียนผู้ป่วย Thai Acute Coronary Syndrome Registry พบว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ชนิด STEMI ในประเทศไทยสูงถึง ร้อยละ 17 มีรายงานว่ ในปี พ.ศ. 2555 ผู้ป่วยได้ยาละลายลิ่มเลือด ร้อยละ 42.6 ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจภายใน 90 นาที (Primary Percutaneous Coronary Intervention: PPCI) ร้อยละ 24.7 ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 30-50 เสียชีวิต ก่อนมาโรงพยาบาล เนื่องจากอาจจะเสียชีวิตที่บ้าน ที่ทำงาน หรือในสถานพยาบาลที่ไม่สามารถทำ PPCI ได้¹¹ ดังนั้น การให้ยาละลายลิ่มเลือด จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการเปิดหลอดเลือดหัวใจ เพื่อลดขนาดของการตายของ กล้ามเนื้อหัวใจลดการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย และป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลว^{10, 12} ซึ่งจะให้ผลดีเมื่อได้รับยาภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก สามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้ ร้อยละ 40 ถ้าได้รับการรักษาภายใน 6 ชั่วโมงหลังเกิดอาการเจ็บหน้าอก สามารถลดอัตราการเสียชีวิตใน 30 วัน ได้ร้อยละ 25¹³

โรงพยาบาลดอกคำใต้เป็นโรงพยาบาลชุมชน ที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บหน้าอกจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ในปี พ.ศ.

ประสิทธิภาพของแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด
ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้

2555 - 2557 สามารถให้การดูแลตามแนวปฏิบัติ ถูกต้อง รวดเร็ว และส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับยาละลายลิ่มเลือดที่โรงพยาบาลพะเยาได้ตามแนวทางเวชปฏิบัติ ในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด แต่จากการติดตามผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI หลังจากส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลพะเยา พบว่า ในแต่ละปีมีผู้ป่วยร้อยละ 54-60 ที่ไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ เนื่องจากระยะเวลาที่เกิดอาการจนถึงโรงพยาบาลพะเยาเกิน 12 ชั่วโมง และร้อยละ 20- 27 เสียชีวิตขณะอยู่รักษาที่โรงพยาบาลพะเยา ซึ่งเกินค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย STEMI $\leq$ ร้อยละ 10)¹⁴

จากประเด็นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ให้ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนที่ไม่มีแพทย์เฉพาะทาง และไม่มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดมาก่อน และทำการศึกษาประสิทธิภาพของการนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดสู่การปฏิบัติในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้ โดยแนวทางการดูแลที่พัฒนาขึ้น ใช้กรอบแนวคิดระบบสุขภาพ (Health System Framework) โดยการมีส่วนร่วมของทีมการดูแลในองค์กร^{15, 16} เพื่อให้ทุก

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยได้ร่วมกันพัฒนา โดยการคิดวิเคราะห์ วางแผน และดำเนินงานในการเพิ่มศักยภาพและจัดทำแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด ชนิด STEMI ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงยาละลายลิ่มเลือดได้เร็วขึ้นและลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

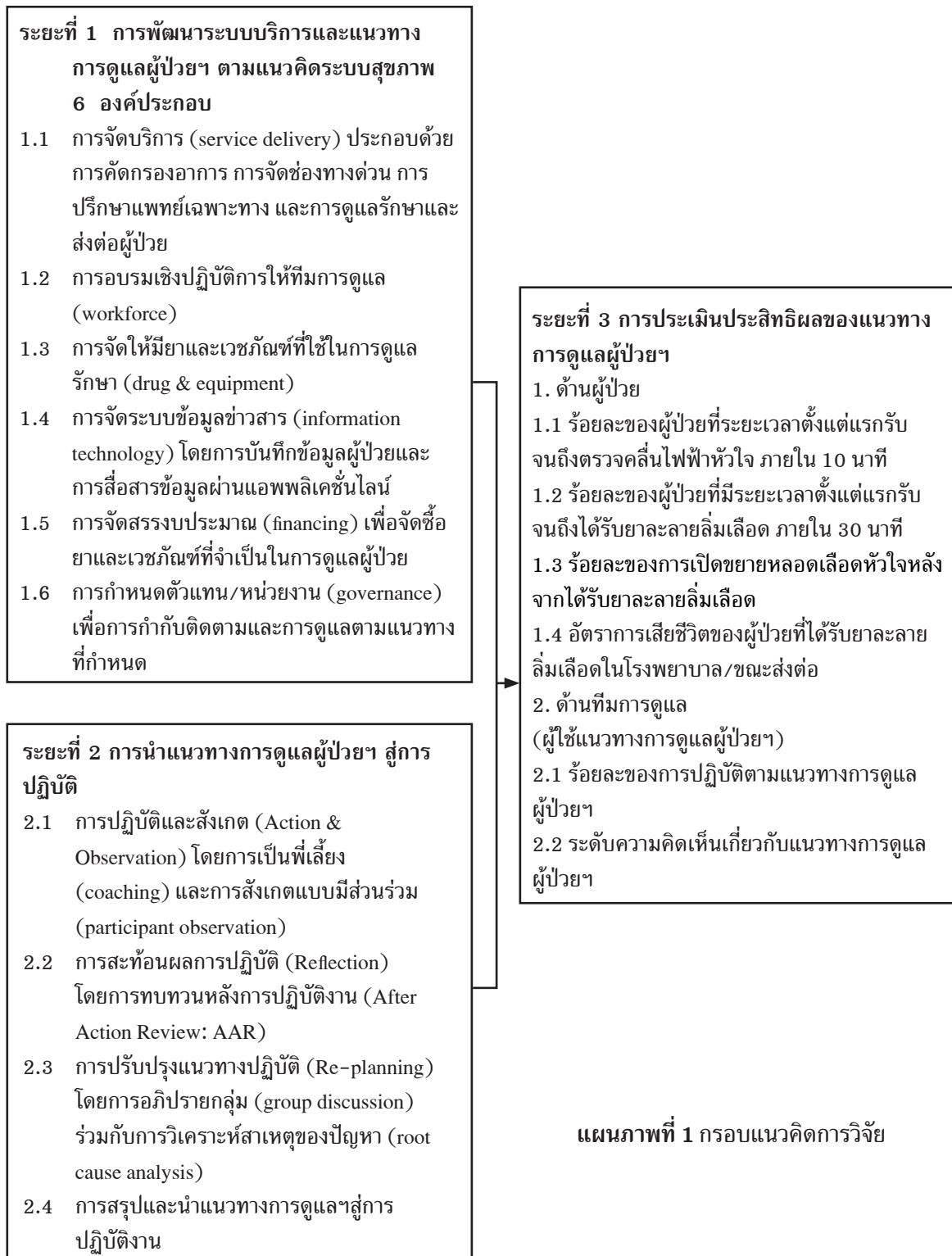
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด เพื่อนำสู่ปฏิบัติในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้

2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ด้านผู้ป่วยฯ และด้านทีมการดูแล ในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แนวทางการพัฒนาตามกรอบแนวคิดระบบสุขภาพ 6 องค์ประกอบ (6 Building Blocks of Health System Framework)¹⁶ เป็นกรอบแนวคิดในระยะแรกของการพัฒนาระบบและแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (ดังแผนภาพที่ 1)



ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งเป็น 3 ระยะ (ดังแผนภาพที่ 1) คือ

ระยะที่ 1 การพัฒนาระบบบริการและแนวทางการดูแลผู้ป่วยฯ

โดยการวางแผนดำเนินงาน (Plan) การวิเคราะห์สถานการณ์ ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยและเวชปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ศึกษาตัวชี้วัดด้านคุณภาพ กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องพัฒนา และวิเคราะห์ประเด็นปัญหาตาม 6 องค์ประกอบสำคัญของกรอบแนวคิดระบบสุขภาพ (Six Building Blocks of Health System Framework)¹⁶ ร่วมกับการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยฯ โดยการมีส่วนร่วมของทีมการดูแลในองค์กร

ระยะที่ 2 การนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยฯสู่การปฏิบัติ มีขั้นตอน¹⁵ ประกอบด้วย

2.1 การปฏิบัติและสังเกต (Action & Observation) โดยใช้รูปแบบการเป็นพี่เลี้ยง (coaching) และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation)

2.2 การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (reflection) โดยใช้รูปแบบการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (after action review: AAR)

2.3 การปรับปรุงแผนการดำเนินงาน (re-planning) โดยใช้รูปแบบการอภิปรายกลุ่ม (group discussion) ร่วมกับการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (root cause analysis) และวางแผนในการให้การดูแลผู้ป่วย

2.4 การสรุปและนำแนวทางการดูแลฯ ที่ปรับปรุงไปใช้ในการปฏิบัติงาน

ระยะที่ 3 การศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิผลของแนวทางการดูแลผู้ป่วยฯ ประกอบด้วย

3.1 ประสิทธิภาพด้านผู้ป่วย

ใช้ค่าเป้าหมายที่กำหนดจากแผนพัฒนาบริการด้านสุขภาพสาขาโรคหัวใจ (service plan)¹⁴ ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (door to EKG time) ภายใน 10 นาที ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที (door to needle time) อัตราการเปิดของหลอดเลือดหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยระหว่างการรักษาหรือส่งต่อ

3.2 ประสิทธิภาพด้านทีมการดูแล (ผู้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยฯ)

การประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด และประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการดูแลฯ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้ป่วย เป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ที่มารับบริการในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลดอกคำใต้ ซึ่งเป็นผู้มารับบริการระหว่าง วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2558 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2561 ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) มีจำนวนรวม 37 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) คือ (1) วินิจฉัยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI (2) เป็นทั้งเพศหญิงและเพศชาย และ (3) ยินยอมรับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด และมีเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ เป็นผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด ดังนั้นคือ (1) มีประวัติเลือดออกในสมองหรือโรค

หลอดเลือดสมองที่ไม่ทราบชนิดมาก่อน (2) มีประวัติเนื้องอกในสมอง (3) มีประวัติผ่าตัดใหญ่ หรือการบาดเจ็บที่ศีรษะ ใบหน้าอย่างรุนแรง (4) มีประวัติเลือดออกในทางเดินอาหารหรือกำลังมีเลือดออก (ยกเว้นการมีประจำเดือน) (5) เคยได้รับการตรวจชิ้นเนื้อตับ เจาะน้ำไขสันหลังภายใน 24 ชั่วโมง (6) ความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ และ (7) เคยได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Streptokinase) ไม่เกิน 12 เดือน

2. ทีมการดูแล เป็น บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และเป็นผู้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น คือ (1) แพทย์จำนวน 6 คน และ (2) พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 13 คน รวมทั้งสิ้น 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ จำนวน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่มีปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลพะเยา จำนวน 2 ท่าน แพทย์ประจำห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา และเหมาะสมของภาษา ความครอบคลุมของข้อคำถามจากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้งหมดมาแก้ไขตามคำแนะนำ ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย อายุ เพศ ที่อยู่ปัจจุบัน อาชีพ การศึกษา ประวัติการสูบบุหรี่การแพ้ยาโรคประจำตัวประวัติการได้รับยาละลายลิ่มเลือด การผ่าตัด

2. แบบประเมินประสิทธิผลด้านผู้ป่วย คือ แบบบันทึกข้อมูลผลลัพธ์คุณภาพการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย

2.1. ระยะเวลาตั้งแต่แรกรับจนถึงตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภายใน 10 นาที (door to EKG time)

2.2. ระยะเวลาตั้งแต่แรกรับจนถึงได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที (door to SK)

2.3. อัตราการเปิดขยายของหลอดเลือดหัวใจหลังจากได้รับยาละลายลิ่มเลือด และ

2.4. อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดในโรงพยาบาลหรือขณะส่งต่อ

3. แบบประเมินประสิทธิผลด้านทีมการดูแล ผู้ใช้แนวทางการดูแล ประกอบด้วย

3.1. แบบประเมินความคิดเห็นของทีมการดูแล คือ แพทย์และพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI จำนวน 6 ข้อ โดยมีเกณฑ์การประเมิน คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วย การหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) พบมีค่าเท่ากับ 0.81

3.2. แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด โดยผู้วิจัยพัฒนาให้สอดคล้องกับกิจกรรมการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย 5 หมวด ได้แก่ 1) การประเมินอาการ จำนวน 9 ข้อ 2) การรายงานแพทย์ จำนวน 4 ข้อ 3) การปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง จำนวน 1 ข้อ 4) การรักษาพยาบาลก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด จำนวน 8 ข้อ และ 5) การดูแลขณะให้ยาละลายลิ่มเลือด จำนวน 2 ข้อ รวมทั้งสิ้นจำนวน 24 ข้อ โดยมีเกณฑ์การประเมิน คือ ปฏิบัติถูกต้อง และปฏิบัติไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ การหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) พบมีค่าเท่ากับ 0.82

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย และอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล ดอกคำใต้ เลขที่พย. 0032/2557 วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2557 ผู้วิจัยได้ขออนุญาตหน่วยงานและชี้แจง ผู้ที่เกี่ยวข้องให้รับทราบถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ในงานประจำและงานวิจัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย และญาติเกี่ยวกับแนวทางการรักษา ข้อดี ข้อเสีย ของ การได้รับยาละลายลิ่มเลือด และขออนุญาตในการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยทางวาจาและลงนามในเอกสาร ยินยอมรับการรักษา ซึ่งการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจ และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม เพื่อประโยชน์ทางวิชาการและการ ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูล ประสิทธิภาพด้านผู้ป่วย และด้านทีมการดูแล ผู้ใช้ แนวทางการดูแลผู้ป่วยฯ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวทางการดูแลรักษา ผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด

ทีมการดูแลผู้ป่วย ได้ร่วมกันพัฒนาระบบ บริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาด เลือดเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ตามกรอบ แนวคิดระบบสุขภาพใน 6 องค์ประกอบ¹⁶ ดังนี้

1. การจัดทำมาตรฐานและแนวทางการจัด บริการ (service delivery)

โดยการประชุมปรึกษาในทีมสหสาขาวิชาชีพที่ เกี่ยวข้องทั้งในและนอกหน่วยงาน เพื่อจัดทำแนวทาง การดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

เฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด บนพื้นฐานของ หลักฐานเชิงประจักษ์ ตามแนวทางเวชปฏิบัติในการ ดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด¹¹ ดังในแผนภาพที่ 2 ประกอบด้วย

1) จัดทำแบบประเมินผู้ป่วยเจ็บหน้าอกจาก กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และกำหนดกลุ่มอาการที่ ต้องเฝ้าระวัง ร่วมกับโรคประจำตัว โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ประวัติสูบบุหรี่ และบุคคลในครอบครัวเป็นโรคหัวใจ

2) จัดบริการช่องทางด่วน กรณีที่ผู้ป่วยได้รับการ ประเมินอาการและเข้าตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หน่วยงานที่พบผู้ป่วยต้องประสานห้องฉุกเฉิน เพื่อนำ ส่งผู้ป่วยตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจทันที

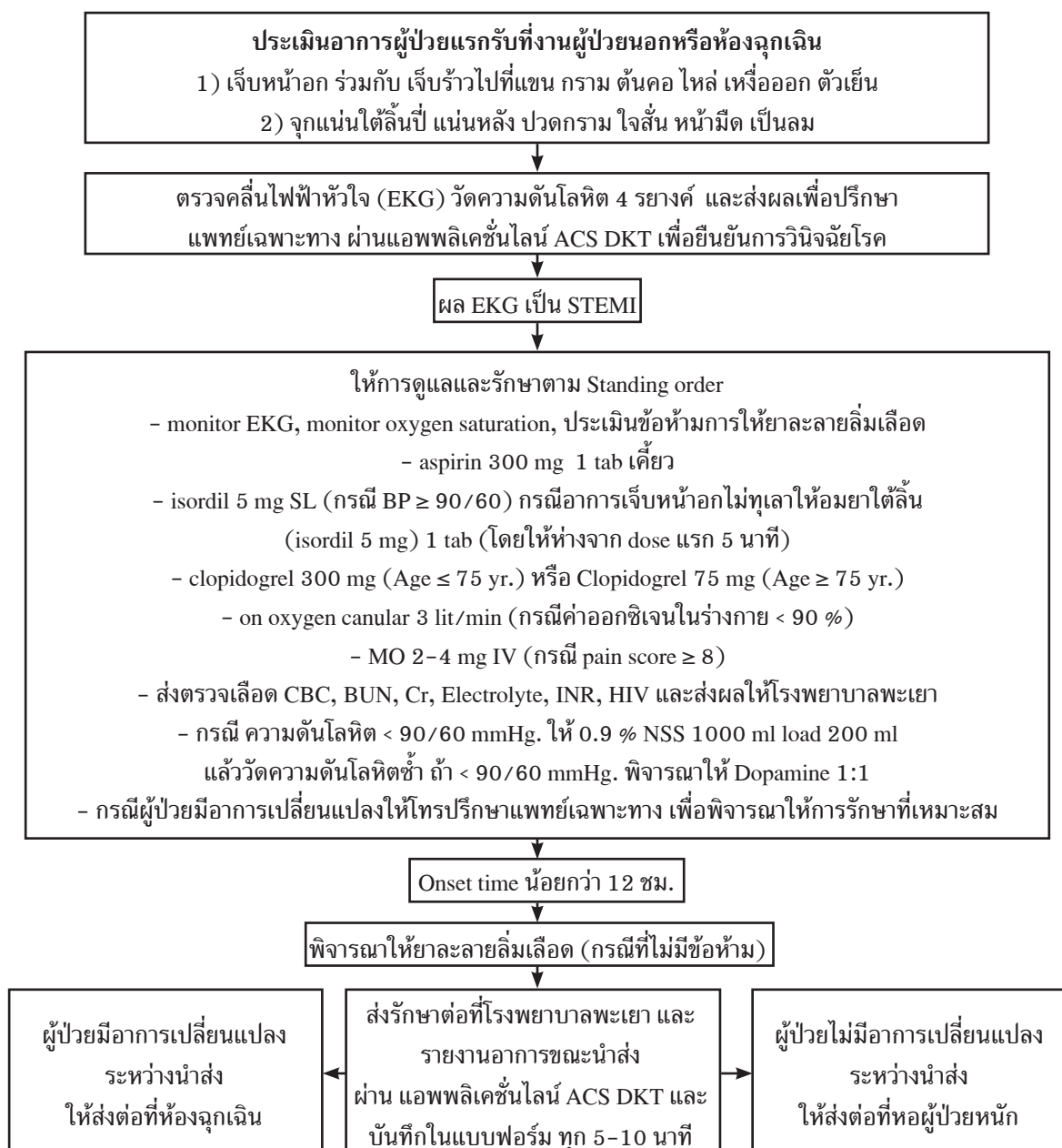
3) จัดบริการการปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโรค หัวใจ ที่โรงพยาบาลพะเยา โดยให้แพทย์เจ้าของไข้ ประสานส่งข้อมูลประวัติผู้ป่วยและภาพถ่ายคลื่น ไฟฟ้าหัวใจเพื่อให้แพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจยืนยัน ผลการวินิจฉัยว่าเป็น STEMI

4) จัดทำแนวทางการดูแลรักษาในห้องฉุกเฉิน แบบ standing order เมื่อได้รับการยืนยันผลการ วินิจฉัย เป็น STEMI

5) จัดทำแนวทางเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปรับ การ รักษาต่อที่โรงพยาบาลพะเยา ให้แพทย์เจ้าของไข้ โทรศัพท์ประสานเพื่อส่งข้อมูลให้แพทย์ที่รับปรึกษา ทราบ ประสานหอผู้ป่วยหนัก เพื่อเตรียมรับผู้ป่วย และให้พยาบาลโทรศัพท์ประสานศูนย์สั่งการเพื่อจัด ทำประวัติผู้ป่วย กำหนดให้พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คน ให้การดูแลและส่งต่อ รวมทั้งประเมินและบันทึก อาการผู้ป่วยทุก 5-10 นาทีในแบบฟอร์มการดูแล ขณะส่งต่อ ส่งข้อมูลให้ทีมดูแลผู้ป่วยโรงพยาบาล พะเยาได้รับทราบผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อร่วม ประเมินอาการและเปลี่ยนแปลงแผนการรักษาขณะ ส่งต่อ

6) จัดทำแนวทางการบันทึกประวัติการรักษา ด้วยยาละลายลิ่มเลือดในเวชระเบียนด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยเภสัชกร ประกอบด้วย ข้อมูลยาละลายลิ่มเลือด วันที่ได้รับยา และแนวทางการรักษา

ต่อเนื่องจากโรงพยาบาลพะเยา เพื่อสื่อสารให้ทีมดูแลผู้ป่วยได้รับทราบและสามารถให้การดูแลต่อเนื่องได้อย่างเหมาะสม



แผนภาพที่ 2 แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด

ประสิทธิภาพของแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด
ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้

2. การบริหารจัดการกำลังคน (workforce) เนื่องจากแนวทางการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวเป็นแนวทางที่เริ่มใช้ครั้งแรกจึงได้พัฒนาศักยภาพทีมการดูแลผู้ป่วย ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วยการประเมินและการคัดกรอง การแปลผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การคัดกรองผู้ที่ไม่ใช่ข้อห้ามต่อการรับยาละลายลิ่มเลือด การให้ยาละลายลิ่มเลือด การซ่อมแผนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด และการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง

3. การกำหนดให้มียาและเวชภัณฑ์ไว้ในห้องฉุกเฉิน ตลอด 24 ชั่วโมง (drug & equipment) ได้แก่ ยา streptokinase และ clopidogrel เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiography: EKG) จำนวน 1 เครื่อง เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (infusion pump) จำนวน 2 เครื่อง และเครื่องมือและชุดตรวจ troponin เพื่อหาดัชนีชีวภาพของกล้ามเนื้อหัวใจ (cardiac marker) จำนวน 1 เครื่อง พร้อมยานพาหนะที่ใช้ในการส่งต่อ

4. การจัดระบบข้อมูลข่าวสาร (information technology: IT) ออกแบบจัดเก็บข้อมูลการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในฐานข้อมูลเวชระเบียน ประกอบด้วย วันที่ได้รับยา และแผนการรักษาต่อเนื่องจากโรงพยาบาลพะเยาหรือเชิงรายประชาชนเคราะห์

5. การจัดสรรงบประมาณ (financing) ในการจัดซื้อเครื่องเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (automated external defibrillator: AED) จำนวน 1 เครื่อง

6. การกำหนดตัวแทนหน่วยงาน (governance) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการจัดทำแผนบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคหัวใจของจังหวัดพะเยารวมทั้งเป็นผู้กำกับและติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ผลการพัฒนาในระยะแรกนี้ ทำให้เกิดระบบบริการ และได้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ดังในแผนภาพที่ 2 เพื่อการนำสู่การปฏิบัติในสถานการณ์จริงในระยะที่สองต่อไป

ระยะที่ 2 การนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยสู่การปฏิบัติ ในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ครั้งที่ 1 ในช่วง 1 เมษายน พ.ศ. 2558 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด จำนวน 5 ราย ผลการดำเนินงานด้านผู้ป่วยแสดงในตารางที่ 3 จากการทบทวนพบปัญหาในการดำเนินการ ดังนี้

1) อาการแสดงของผู้ป่วยไม่ชัดเจน เช่น ไม่มีอาการเจ็บหน้าอกแต่มีอาการอึดแน่นท้อง รุนแรง หน้ามืด เหงื่อแตก ใจสั่น

2) เกิดความล่าช้าในการปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง

3) การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยไม่ครบถ้วน เช่น ไม่ได้ให้ยา Clopidogrel และ Aspirin ไม่ได้เก็บตัวอย่างเลือด ทำ EKG ไม่ครบตามแนวทางที่กำหนด

4) การยินยอมรับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดล่าช้าในผู้ป่วยสูงอายุ ต้องรอติดต่อญาติเพื่อร่วมตัดสินใจในการรับยาละลายลิ่มเลือด

5) จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม พบว่า ทีมการดูแลผู้ป่วย ยังขาดความมั่นใจในการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้

จากปัญหาที่พบ ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย

1. ปรับปรุงแนวทางการประเมินอาการผู้ป่วยให้ครอบคลุมกลุ่มอาการหัวใจขาดเลือด เช่น อาการอึดแน่นท้อง หน้ามืด เป็นลม เหงื่อแตก ใจสั่น เป็นต้น

2. ปรับปรุงระบบการให้คำปรึกษาทาง

แอปพลิเคชัน โดยกำหนดเวลาในการตอบกลับ เพื่อให้คำปรึกษาจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ภายใน 5 นาที

3. จัดกล่องชุดยาสำหรับผู้ป่วย ประกอบด้วย ยา Clopidogrel, Aspirin และ Isordril

4. จัดทำแผ่นภาพตำแหน่งการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจตามแนวทางที่กำหนด

5. ประสานแผนกเวชระเบียนให้บันทึกเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อญาติได้ไว้ในแฟ้มประวัติผู้ป่วย

6. ซ้อมแผนการดูแลผู้ป่วยให้แก่ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

ครั้งที่ 2 ภายหลังปรับปรุง ได้นำแนวปฏิบัติ ไปใช้ในผู้ป่วยจำนวน 11 ราย (ระหว่าง 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2559) ผลการดำเนินงาน พบว่า มีการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางที่กำหนดมากขึ้นและมีการกำหนดแพทย์ โรงพยาบาลพะเยาเป็นผู้รับผิดชอบให้คำปรึกษาผ่าน แอปพลิเคชัน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 ผู้ป่วยจำนวน 6 ราย) พบว่า มีผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและได้รับการรักษาล่าช้า จำนวน 1 ราย ผู้วิจัยและทีมดูแลผู้ป่วยจึงได้ประสานกับทีมแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ และ พยาบาลผู้ดูแลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ

โรงพยาบาลพะเยา เพื่อกำหนดแนวทางทบทวน ความรู้การดูแลผู้ป่วยให้แก่แพทย์และพยาบาล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับได้จัดทำแนวทางการ ปรึกษาภายในองค์กรแพทย์ โรงพยาบาลดอคำใต้ ผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อช่วยยืนยันการวินิจฉัยให้ ถูกต้อง ก่อนส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโรงพยาบาล พะเยา

ครั้งที่ 3 คณะผู้วิจัยได้นำแนวทางการดูแล ผู้ป่วยฯ ลงสู่การปฏิบัติ (1 เมษายน พ.ศ. 2560 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2561) ในผู้ป่วย จำนวน 15 ราย ไม่พบการวินิจฉัยล่าช้าหรือผิดพลาด

ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของ แนวทางการดูแลผู้ป่วยฯ

3.1 ประสิทธิภาพต่อทีมการดูแลผู้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วย

ผลการประเมินความคิดเห็นของทีมการดูแล ทั้งแพทย์และพยาบาลเกี่ยวกับการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยฯ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็น ด้วยปานกลางถึงเห็นด้วยมากที่สุด ข้อที่เห็นด้วยมากที่สุด คือ แนวทางการดูแลผู้ป่วยสามารถนำมาใช้ได้จริง ร้อยละ 100 รองลงมา คือ แนวทางการดูแลผู้ป่วย มีเนื้อหาครอบคลุม ครบถ้วน ร้อยละ 78.94 และ แนวทางการดูแลผู้ป่วยมีภาษาที่สื่อสารชัดเจน ร้อยละ 73.68 ดังแสดงในตารางที่ 1

**ประสิทธิภาพของแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด
ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้**

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นของทีมการดูแลต่อการใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (N=19)

ความคิดเห็น	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	ไม่เห็นด้วย
1. แนวทางการดูแลผู้ป่วยใช้ง่าย สะดวก ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน	13 (68.4%)	3 (15.7%)	3 (15.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
2. แนวทางการดูแลผู้ป่วยมีเนื้อหาครอบคลุมครบถ้วน	15 (78.9%)	3 (15.7%)	1 (5.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
3. แนวทางการดูแลผู้ป่วยมีภาษาที่สื่อสารชัดเจน	14 (73.6%)	4 (21.0%)	1 (5.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
4. แนวทางการดูแลผู้ป่วยสามารถนำมาใช้ได้จริง	19 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
5. การบันทึกมีความเหมาะสมกับการนำไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง	0 (0.0%)	13 (68.4%)	6 (31.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
6. ท่านมีความพึงพอใจในการใช้แผนการดูแล	12 (63.1%)	7 (36.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)

ด้านการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยของทีมการดูแล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 -2561 พบว่า การดูแลที่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วนร้อยละ 100 คือ การตรวจวัดสัญญาณชีพ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การประเมินความเจ็บปวด และการวัดค่าออกซิเจนในเลือด การระบุชื่อ สกูลผู้ป่วย อายุ อาการโรคประจำตัว และสัญญาณชีพ การปรึกษา

แพทย์เฉพาะทางผ่านทาง “Line ACS DKT” การประเมินข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด อธิบายผู้ป่วย/ญาติ เกี่ยวกับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด สอบถามความยินยอม และเซ็นรับทราบคำอธิบาย และยินยอมรับยา การเตรียม infusion pump และการให้ยาละลายลิ่มเลือดในอัตราเร็ว 100 ml/hr. ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (N=37)

กิจกรรมการดูแล	จำนวนและร้อยละของการปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแล			
	ปี 2558 n (%)	ปี 2559 n (%)	ปี 2560 n (%)	ปี 2561 n (%)
1. การประเมินอาการ				
1.1 การซักประวัติถูกต้อง	4 (80.0%)	10 (90.9%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
1.2 การวัดสัญญาณชีพ	5 (100.0%)	11 (100.0%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
1.3 การตรวจ EKG 12 lead	5 (100.0%)	11 (100.0%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
1.4 การประเมินระดับความเจ็บปวด	5 (100.0%)	11 (100.0%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
1.5 การวัด BP 4 ระยะเวลา	4 (80.0%)	10 (90.9%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
1.6 การตรวจ EKG V ₇₋₉	3 (60.0%)	8 (72.72%)	10 (90.90%)	10 (100.0%)
1.7 การตรวจ EKG V _{3R - 4R}	3 (60.0%)	8 (72.72%)	10 (90.90%)	10 (100.0%)
1.8 การวัดค่าออกซิเจนในเลือด	5 (100.0%)	10 (90.9%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
1.9 การเจาะตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด	3 (60.0%)	9 (91.81%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
2. การรายงานแพทย์				
2.1 situation : ชื่อ สกุลผู้ป่วย อายุ, ระบุอาการที่ต้องรายงาน เวลาที่เกิดอาการ	5 (100.0%)	11 (100.0%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
2.2 Background : โรคประจำตัว, สัญญาณชีพ, ระดับความเจ็บปวด	5 (100.0%)	11 (100.0%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
2.3 Assessment : การประเมินสถานการณ์ของพยาบาล	3 (60.0%)	11 (100.0%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
2.4 Recommendation : ข้อเสนอแนะหรือความต้องการในการดูแลผู้ป่วย	3 (60.0%)	11 (100.0%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
3. การปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง ผ่าน Line ACS DKT	5 (100.0%)	11 (100.0%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
4. การรักษาพยาบาลก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด				
4.1 การให้ยา ASA, clopidogrel, Isordil	4 (80.0%)	9 (91.81%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)
4.2 ประเมินข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด	5 (100.0%)	11 (100.0%)	11 (100.0%)	10 (100.0%)

**ประสิทธิภาพของแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด
ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้**

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (N=37) (ต่อ)

กิจกรรมการดูแล	จำนวนและร้อยละของการปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแล			
	ปี 2558 n (%)	ปี 2559 n (%)	ปี 2560 n (%)	ปี 2561 n (%)
4.3 อธิบายผู้ป่วย/ญาติ เกี่ยวกับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด	5(100.0%)	11(100.0%)	11(100.0%)	10(100.0%)
4.4 สอบถามความยินยอม และเซ็นรับทราบคำอธิบายและยินยอมรับยาละลายลิ่มเลือด	5(100.0%)	11(100.0%)	11(100.0%)	10(100.0%)
4.5 เตรียมอุปกรณ์และเปิดเส้นเลือด				
-การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ แขนซ้าย	4(100.0%)	9(91.81%)	11(100.0%)	10(100.0%)
4.6 การเก็บเลือดส่งตรวจ	3(60.0%)	8(72.72%)	11(100.0%)	10(100.0%)
4.7 การเตรียม infusion pump	5(100.0%)	10(90.9%)	11(100.0%)	10(100.0%)
4.8 Monitor EKG	4(80.0%)	10(90.9%)	11(100.0%)	10(100.0%)
5. การดูแลขณะให้ยาละลายลิ่มเลือด				
5.1 ให้ SK ในอัตราเร็ว 100 ml/hr. โดยต่อกับ infusion pump	5(100.0%)	11(100.0%)	11(100.0%)	10(100.0%)
5.2 วัดสัญญาณชีพ ทุก 10 นาที	3(60.0%)	9(91.81%)	11(100.0%)	10(100.0%)

3.2 ประสิทธิภาพต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด

ผลการประเมินประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางการดูแล ที่พัฒนาขึ้น ในระหว่าง

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 -2561 พบว่า อัตราการเปิดขยายของหลอดเลือดหัวใจหลังจากได้รับยาละลายลิ่มเลือด ร้อยละ 80.00, 81.81, 81.81 และ 90.00 ตามลำดับ และไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิตขณะรักษาในห้องฉุกเฉินหรือส่งต่อ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (เมษายน 2558 – กันยายน 2558) ถึง 2561

ประสิทธิผลการดูแล	เป้าหมาย	จำนวนและร้อยละตามปีงบประมาณ			
		2558	2559	2560	2561
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
1. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีระยะเวลาตั้งแต่แรกรับจนถึงตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภายใน 10 นาที	100.0%	1 (20.0%)	4 (36.4%)	8 (72.7%)	10 (100.0%)
2. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีระยะเวลาตั้งแต่แรกรับจนถึงได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที	>75.00%	1 (20.0%)	5 (45.4%)	6 (54.54%)	7 (70.0%)
3. ร้อยละของการเปิดขยายของหลอดเลือดหัวใจ หลังจากได้รับยาละลายลิ่มเลือด	≥75.00%	4 (80.0%)	9 (81.8%)	9 (81.8%)	9 (90.0%)
4. ร้อยละของการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดในโรงพยาบาลหรือขณะส่งต่อ	< 10.00%	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
5. ร้อยละของผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาตามแนวปฏิบัติอย่างครบถ้วน	≥75.00%	2 (40.0%)	8 (72.7%)	10 (90.9%)	10 (100.0%)

อภิปรายผล

การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา ซึ่งพบว่า จุดเด่นของการพัฒนา คือ การที่ทีมการดูแลได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และทบทวนระบบการดูแลผู้ป่วยๆ มีการกำหนดกลุ่มอาการที่ต้องใช้แบบประเมินอาการเจ็บหน้าอกจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ชัดเจน พัฒนาศักยภาพของทีมการดูแล มีการประสานกับทีมโรงพยาบาลแม่ข่าย เพื่อติดตามผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่ออย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว ตามมาตรฐาน สอดคล้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติ

การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI โรงพยาบาลมุกดาหาร¹⁷ ที่พบว่า การพัฒนาแนวปฏิบัติต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล สามารถใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่รวดเร็ว ปลอดภัยและจากการศึกษาปัจจัยสำเร็จของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ในโรงพยาบาลขอนแก่น¹⁸ พบว่า เกิดจากการมีระบบการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง มีการประสานงานความร่วมมือของทีมสหวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยร่วมกันและประสานการดูแลช่วยเหลือแก้ปัญหาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว มีการติดต่อสื่อสารอย่างมี

ประสิทธิผลของแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด
ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้

ประสิทธิภาพ มีการประเมินและติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งควรมีการสนับสนุนให้พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยมีศักยภาพเพิ่มขึ้นโดยการได้รับความรู้ที่ทันสมัยและต่อเนื่อง¹⁹ ซึ่งการปฏิบัติบนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์และมีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในประเด็นที่ต้องการเพิ่มศักยภาพ เมื่อนำแนวปฏิบัติไปใช้ บุคลากรทีมสุขภาพสามารถเชื่อมโยงแนวทางการดูแลผู้ป่วยฯ และองค์ความรู้ที่น่าเชื่อถือไปสู่การปฏิบัติในสถานการณ์จริง ช่วยลดระยะเวลาการทำงาน มีแนวทางที่ชัดเจนในการทำงาน และเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น²⁰ ดังนั้น ในการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยสิ่ง ที่ควรคำนึงถึงคือ ความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยของผู้ปฏิบัติที่ต้องมีการทบทวนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยด้วย

สำหรับประสิทธิผลของการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยฯ ในด้านผู้ป่วย ที่พบว่า ร้อยละของผู้ป่วยที่มีระยะเวลาตั้งแต่แรกเจ็บจนถึงได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจภายใน 10 นาที และร้อยละของผู้ป่วยที่มีระยะเวลาตั้งแต่แรกเจ็บจนถึงได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิตขณะดูแลรักษาและส่งต่ออธิบายได้ว่า กลุ่มผู้ป่วยฯ ดังกล่าวได้รับการคัดกรองที่รวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดเร็วขึ้น ทำให้เลือดสามารถไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้มากขึ้น และลดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้²¹ สอดคล้องกับการพัฒนาบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรงพยาบาลสุรินทร์ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าทางด่วนทันภายในเวลา 3 ชั่วโมง และได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที สามารถลดอัตราการ

เสียชีวิตของผู้ป่วยได้⁷ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การพัฒนาระบบบริการร่วมกับการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในการให้บริการยาละลายลิ่มเลือดในโรงพยาบาลชุมชน จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตลดลง² แม้ว่าจะเพิ่มต้นทุนค่ายา ค่าฝึกอบรมให้บุคลากรมีความพร้อม แต่สามารถช่วยลดอัตราการเสียชีวิตได้ ถือว่าเป็นทางเลือกที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์²² แต่อย่างไรก็ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยฯ ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีข้อจำกัดในการนำมาใช้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดชนิด STEMI ที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น cardiogenic shock ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวต้องได้รับการดูแลรักษาในภาวะฉุกเฉินชีวิตก่อนเป็นอันดับแรก คือ การใส่ท่อช่วยหายใจและการช่วยฟื้นคืนชีพ เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้การปฏิบัติงานกิจกรรมในการดูแลตามแนวทางฯ ล่าช้าออกไป ดังนั้นแนวปฏิบัตินี้จึงไม่สามารถใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนได้ จึงควรพัฒนาเพิ่มเติมให้ครอบคลุมผู้ป่วยฯ ในทุกสถานะในระยะต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด เพื่อสามารถนำสู่การปฏิบัติจริงในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลชุมชน จำเป็นต้องมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีการประเมินประสิทธิผลทั้งด้านผู้ป่วยฯ และด้านทีมการดูแล ดังในการศึกษาค้างนี้ โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับโรงพยาบาลระดับชุมชนในการประยุกต์ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับ

ยาละลายลิ่มเลือดนี้ ควรปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชนแต่ละแห่งและควรมีการประเมินประสิทธิผลของแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย เพื่อปรับปรุงประสิทธิผลของการนำใช้แนวทางฯ ในสถานการณ์จริงเป็นระยะและอย่างต่อเนื่องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- O'gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE, Chung MK, De Lemos JA, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Journal of the American College of Cardiology 2013; 61(4):e78-e140.
- Hengrassami K. Situation of ST elevation myocardial Infarction in Thailand in standard and referral system of acute myocardial Infarction 2554. Bagnkok Thailand: Sukumvit Printing; 2011. (In Thai)
- Srimahachota S, Boonyaratavej S, Kanjanavanit R, Sritara P, Krittayaphong R, Kunjara-Na-Ayudhya R, et al. Thai Registry in Acute Coronary Syndrome (TRACS)-an extension of Thai Acute Coronary Syndrome Registry (TACS) group: lower in-hospital but still high mortality at one-year. Journal of the Medical Association of Thailand 2012;95 (4):508. (In Thai)
- Arayapong J, Jongpipathwanich P, Sumamarn T, Singhathud T, Penkitti P, T-piasuan T. Service plan of Heart disease Bureau of Health Administration, Ministry of Public Health Bangkok: Agricultural cooperative printing demonstrations of Thai Ltd. 2003. (In Thai)
- Sanguanwong S, Srimahachota S, Tungsubutra W, Srichaiveth B, Kiatchoosakun S. Predictors of in-hospital mortality in Thai STEMI patients: Results from TACSR. Journal of the Medical Association of Thailand 2007;90:91-7. (In Thai)
- Tungsubutra W, Tresukosol D, Buddhari W, Boonsom W, Sanguanwang S, Srichaiveth B. Acute coronary syndrome in young adults: the Thai ACS Registry. Journal of the Medical Association of Thailand 2007;90:81-90. (In Thai)
- Every NR, Frederick PD, Robinson M, Sugarman J, Bowlby L, Barron HV. A comparison of the national registry of myocardial infarction 2 with the cooperative cardiovascular project. Journal of the American College of Cardiology 1999;33(7):1886-94.
- Antman EM. ST-elevation myocardial infarction: pathology, pathophysiology, and clinical features. Heart Disease;2008:1207-32.
- Fuster V. The AHA guidelines and scientific statements handbook [Internet]. USA: Dallas, TX; 2009. [cited 2014 June 15]. Aviable from: <https://th.2lib.org/book/694530/2fbdf3>
- Trialists FT. Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: collaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomised trials of more than 1000 patients. The Lancet 1994;343(8893):311-22. (In Thai)
- O'gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey Jr DE, Chung MK, De Lemos JA, et al. 2013. ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: executive summary: A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2013;127(4):529-55.

**ประสิทธิผลของแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด
ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอกคำใต้**

12. Boersma E, Maas AC, Deckers JW, Simoons ML. Early thrombolytic treatment in acute myocardial infarction: reappraisal of the golden hour. The Lancet 1996;348(9030):771-5.
13. Taha R, Oraby M, Nasr G, El-Hawary A, Prevalence and causes of failure of receiving thrombolytic therapy in patients with acute ST-segment elevation myocardial Infarction. The Egyptian Heart Journal 2013; 65 : 51-55.
14. The Health Ministry. Service Plan for Cardiac Network: Guidelines. Bagnkok Thailand: Agriculture cooperative association of Thailand printing house; 2013. (In Thai)
15. Kemmis S, McTaggart R, Nixon R. The action research planner: Doing critical participatory action research [Internet]. Springer Science & Business Media; 2013. [cited 2014 June 15]. Aviable from: <https://scholar.google.co.th/>
16. World Health Organization. Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies[Internet]. World Health Organization;2010. [cited 2014 June 15] . Available from: WHO_MBHSS_2010_full_web.
17. Somjit K, Pawinee P, Orathai P, Tabsuri P. The Development of Nursing Practice Guideline for Patient with Acute ST Elevated Myocardial Infarction, Mukdahan Hospital. Medical Journal Srisaket Surin Buriram Hospitals 2557;29(3):149-58. (In Thai)
18. Suwanit P. Development of a Case Management System for Patients with ST-elevated Myocardial Infarction in Khon Kaen Hospital. Journal of Nurse' Association of Thailand, North-Eastern Division 2554;29(1):22-30. (In Thai)
19. Juntaraporn S, Arunsri R, Piyatiida B. Development of Caring System for ST Segment Elevation Myocardial Infarction (STEMI) Patients undergoing Thrombolytic agents in Cardiac Network Suratthani Province. Region 11 Medical Journal 2017;31(3): 495-506. (In Thai)
20. Chantima P, Kavinnat B. Effects of Clinical Pratices Guildelines for ST Elevate Myocardial Infarction Patients in Emergency Department, Nakhonnayok Hospital. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 2015;23(3):97-111. (In Thai)
21. Sabatine MS, Cannon CP, Gibson CM, López-Sendón JL, Montalescot G, Theroux P, et al. Addition of clopidogrel to aspirin and fibrinolytic therapy for myocardial infarction with ST-segment elevation. New England Journal of Medicine 2005;352(12): 1179-89.
22. Surasak S. Cost-effectiveness of Thrombolysis Service for Patient with ST Segment Elevation Myocardial Infarction in Community Hospital. 2015. (In Thai)

ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วย มะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นที่เข้ารับการผ่าตัด

ทัศนีย์ จันทร์อ่อน¹ พย.ม (การพยาบาลผู้ใหญ่)

นิโรบล กนกสุนทรรัตน์² พย.ด. อพย.(การพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์)

ปิติโชติ ทิรัญเทพ³ พบ.วว.(ศัลยศาสตร์ทั่วไป)

บทคัดย่อ: การวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดซ้ำก่อนและหลังการทดลองนี้ ศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นที่เข้ารับการผ่าตัด ต่อ น้ำหนักตัว ระดับอัลบูมิน ภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และคุณภาพชีวิต หลังการจำหน่าย โดยบูรณาการโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นฟูหลังผ่าตัดร่วมกับการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ตามทฤษฎีของโอเร็มเป็นกรอบแนวคิด กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหาร 12 ราย และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร 8 ราย ที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนผ่าตัด ระหว่างนอนโรงพยาบาล และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 30 วัน วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย สถิติ Friedman's test และ Wilcoxon Signed-rank test ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัว และระดับอัลบูมินเพิ่มขึ้นทั้ง ในระยะ 1 วันก่อนผ่าตัด และ 30 วันหลังจำหน่าย เกิดภาวะแทรกซ้อน 8 ชนิด โดยกลุ่มมะเร็งหลอดอาหารและกลุ่มมะเร็งกระเพาะอาหารกลุ่มละ 2 ราย มีภาวะแทรกซ้อนมากกว่า 1 อย่าง กลุ่มมะเร็งหลอดอาหารมีภาวะแทรกซ้อนทางปอด และมีการรั่วของต่อมน้ำเหลืองมากที่สุด ส่วนกลุ่มมะเร็งกระเพาะอาหารมีภาวะลำไส้อุดตันมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 18.60 ± 10.89 วัน กลุ่มมะเร็งหลอดอาหารมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลสั้นกว่า (17.33 ± 7.30 วัน vs. 20.50 ± 9.45 วัน) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90 ปฏิบัติกิจกรรมครบตามโปรแกรมฯ มีคะแนนคุณภาพชีวิต (EORTC QLQ – OG25) หลังผ่าตัดในระดับดี โปรแกรมฟื้นฟูสภาพฯ โดยพยาบาลครั้งนี้ช่วยส่งเสริมภาวะโภชนาการก่อนและหลังผ่าตัดและเพิ่มคุณภาพชีวิตหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้น

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2564; 8(1): 75-95

คำสำคัญ: โปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาล การผ่าตัด มะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้น
ผลลัพธ์ทางคลินิก

¹ นักศึกษาหลักสูตรฝึกอบรมพยาบาลชั้นสูงระดับวุฒิบัตร โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; ผู้รับผิดชอบหลัก, Email: nirobol.kan@mahidol.ac.th

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศัลยแพทย์ หน่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
วันที่รับบทความ 9 มิถุนายน 2564 วันที่แก้ไขบทความ 8 สิงหาคม 2564 วันตอบรับบทความ 9 สิงหาคม 2564

Effects of a Nurse-led Rehabilitation Program on Clinical Outcomes in Patients with Upper GI Cancers Undergoing Surgery

Tatsanee Junorn¹ MNS. (Adult Nursing)

Nirobol Kanogsunthornrat² DNS., APMSN

Pitichote Hiranatheeb³ MD. (Surgery)

Abstract: This one group pretest – posttest research design examined the effect of rehabilitation program in surgical patients with upper gastrointestinal cancer on body weight, albumin level, postoperative complications, days of hospital stay, and quality of life after discharge. The rehabilitation program integrated the Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) and Orem’s supportive educative nursing system as the conceptual framework. The study sample was 12 esophageal cancer patients and 8 gastric cancer patients. They received the rehabilitation program at least 1 week before surgery, during hospital stay, and after 30 days of hospital discharge. Data were analysed using descriptive statistics, Friedman’s test, and Wilcoxon Signed-rank test. Results showed that most of the patients gained their weights and albumin levels on both at one day before surgery and at 30 days after discharge. Eight postoperative complications were found. Most complications found in the samples with esophageal cancer were pulmonary complications and chyle leakage, while intestinal obstruction was found the most in samples with gastric cancer. The numbers of hospital stay were 18.60 ± 10.89 days. The patients with esophageal cancer had the number of hospital stay less than the patients with gastric cancer (17.33 ± 7.30 days vs. 20.50 ± 9.45 days). Ninety percents of the patients could completely perform the programme activities. The quality of life after surgery, EORTC QLQ – OG25 mean score, was in a good level. These revealed that the program help improve nutritional status of patients with upper GI cancer before and after surgery, and the quality of life after surgery.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2021; 8(1): 75-95

Keywords: nurse led rehabilitation program, surgery, upper GI cancers, clinical outcome

¹Diplomate Candidate. Thai Board of Advance Practice in Medical-Surgical Nursing (Dip.APMSN), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

²Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; Corresponding author, Email: nirobol.kan@mahidol.ac.th

³Assistant Professor, Surgeon, Department of Surgery. Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
Received June 9, 2021; Revised August 8, 2021; Accepted August 9, 2021

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การผ่าตัดมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นเป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น รอยตัดต่อรั่ว (anastomosis leakage) ภาวะปอดแฟบ (lung atelectasis) ภาวะเลือดออก (bleeding) และภาวะน้ำเหลืองรั่วในช่องทรวงอก (chylothorax)¹⁻⁵ การผ่าตัดมะเร็งหลอดอาหารเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดร้อยละ 12.1-85^{2,4} และพบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดกระเพาะอาหารร้อยละ 12.1-61.9⁵⁻⁶ ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยทำให้ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น และเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น ซึ่งกระทบกับความพึงพอใจของผู้ป่วยและคุณภาพชีวิตในระยะยาว มีการนำโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นหายหลังผ่าตัด (Enhanced recovery after surgery: ERAS) หรือ (Fast-track surgery: FTS) ซึ่งเป็นการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ที่นำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้เป็นแนวทางดูแลผู้ป่วยในทุกระยะของการผ่าตัด เพื่อคงไว้ซึ่งความสมดุลของสภาพร่างกายก่อนและหลังผ่าตัด ลดภาวะแทรกซ้อน และผู้ป่วยฟื้นสภาพร่างกายได้เร็ว¹⁻⁵

จากการทบทวนวรรณกรรมในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดมะเร็งหลอดอาหารและมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการดูแลตามโปรแกรม ERAS¹⁻⁶ พบว่ามีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ ประกอบด้วย 1) กิจกรรมก่อนผ่าตัด ได้แก่ การให้ความรู้/ข้อมูลเกี่ยวกับโรค การเตรียมลำไส้ การให้อาหารคาร์โบไฮเดรตและหรือโปรตีนใกล้เวลาก่อนผ่าตัด การงดสูบบุหรี่และแอลกอฮอล์ และการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปอดและหัวใจ 2) กิจกรรมส่งเสริมภาวะโภชนาการในทุกระยะของการผ่าตัด 3) กิจกรรมลดภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด ได้แก่ การเลือกวิธีการผ่าตัด

ที่รบกวนผู้ป่วยน้อยที่สุด การควบคุมความสมดุลของสารน้ำในร่างกาย การให้ยาระงับความรู้สึกอย่างเหมาะสม ลดการใช้ยาในกลุ่มโอปิออยด์ (opioids) และถอดท่อช่วยหายใจโดยเร็ว และ 4) กิจกรรมลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ การลดหรือการถอดท่อระบายโดยเร็ว การควบคุมอาการปวด การเริ่มให้อาหารทางปากและส่งเสริมให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว และการวางแผนจำหน่ายกลับบ้านอย่างเหมาะสม โดยรวมมีกิจกรรมทั้งหมด 19-20 กิจกรรม แต่ไม่พบงานวิจัยใดที่ใช้ครบทุกกิจกรรม แต่ละรายงานมีวิธีการดำเนินกิจกรรมแตกต่างกัน มีบางงานวิจัยส่งเสริมโภชนาการก่อนผ่าตัดในระยะสั้น และไม่มีงานวิจัยที่ติดตามการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสภาพต่อเนื่องภายหลังผ่าตัด

โรงพยาบาลรามธิบดีมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมะเร็งหลอดอาหารและมะเร็งกระเพาะอาหารตามมาตรฐานเดิมร่วมกับนำหลักการของ ERAS บางส่วนมาใช้ คือ การเริ่มให้อาหารทางปากและการส่งเสริมให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว แต่การปฏิบัติยังขาดแนวทางที่ชัดเจน ข้อมูลจากสถิติปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นเข้ารับการผ่าตัดจำนวน 45 ราย⁷ ผู้วิจัยได้ทบทวนเวชระเบียน พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมะเร็งกระเพาะอาหารมีวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 28 วัน เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดร้อยละ 17.7 ส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมะเร็งหลอดอาหาร มีวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 38 วัน เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดร้อยละ 50 ก่อนผ่าตัดผู้ป่วยร้อยละ 17.7 มีน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 52.7 มีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่าเกณฑ์ ภายหลังการผ่าตัด 1-2 เดือน ผู้ป่วยร้อยละ 19.5 มีน้ำหนักตัวลดลงไปอีก และมีระดับอัลบูมินต่ำกว่าเกณฑ์ (30.6 mg/L) จะเห็นได้

ว่าผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นที่เข้ารับการผ่าตัดมีภาวะทุพโภชนาการเกิดภาวะแทรกซ้อน และมีวันนอนโรงพยาบาลนานกว่าการศึกษาอื่นที่ใช้โปรแกรม ERAS โดยการผ่าตัดมะเร็งหลอดอาหารมีวันนอนโรงพยาบาล 8 วัน² ส่วนมะเร็งกระเพาะอาหารมีวันนอนโรงพยาบาล 6.5–10 วัน^{1,4,8}

ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นที่เข้ารับการผ่าตัดโดยบูรณาการกิจกรรมตามแนวทางของโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นหายหลังผ่าตัด (the Enhanced Recovery after Surgery, ERAS) ร่วมกับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม⁹ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และประสบการณ์ของผู้วิจัยที่เคยใช้และประสบความสำเร็จแต่บางกิจกรรมตามแนวทางของโปรแกรม ERAS ไม่สามารถนำมาใช้ได้ในบริบทของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน เช่น การให้อาหารคาร์โบไฮเดรตและหรือโปรตีนใกล้เคียงเวลาก่อนผ่าตัด การกำหนดชนิดของสารน้ำทางหลอดเลือดเพื่อควบคุมความสมดุลของสารน้ำในร่างกาย การให้ยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด การกำหนดชนิดยาและวิธีควบคุมความปวด และการถอดท่อช่วยหายใจโดยเร็วหลังผ่าตัด เนื่องจากเกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชาชีพที่ต่างมีแนวทางปฏิบัติเฉพาะของสาขานั้น ๆ ผู้วิจัยจึงได้ประสานความร่วมมือกับคัลยแพทย์ กำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมเฉพาะกับบริบทของโรงพยาบาลเพิ่มเติมจากการดูแลตามมาตรฐานเดิม (routine care) และนำมาใช้ครั้งแรกในการศึกษาครั้งนี้ภายใต้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้เป็นรายบุคคล โดยปรับการเตรียมผู้ป่วยที่วางแผนผ่าตัดจากก่อนผ่าตัด 1 เดือน¹ เป็นการเตรียมก่อนเข้ารับการผ่าตัดอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ให้คำแนะนำปรึกษาการหยุด

บุหรี่และแอลกอฮอล์เพิ่มเติมการดูแลด้านโภชนาการต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนผ่าตัดไปจนถึงภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นมีปัญหาทางโภชนาการก่อนผ่าตัดจากก้อนทุมกดเบียดอุดตันทางเดินอาหารทำให้ไม่พร้อมเข้ารับการผ่าตัด และมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของทางเดินอาหารหลังผ่าตัดที่อาจทำให้เกิดปัญหาหลายอย่าง เช่น กลืนลำบาก การดูดซึมไม่ดี กล้ามเนื้อคออ่อนแรง เป็นต้น² ฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการฟื้นฟูสภาพทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ได้แก่ การบริหารการหายใจและการออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายมีความสมบูรณ์แข็งแรงมากขึ้นและช่วยส่งเสริมให้สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้โดยเร็วภายหลังผ่าตัด¹⁰ การบริหารท่าเมื่อรู้สึกตัวภายหลังผ่าตัดหลังถอดเครื่องปั๊มลมเป็นระยะ (Intermittent pneumotion) เพื่อป้องกัน Deep vein thrombosis (DVT)¹¹ โดยกำหนดรายละเอียดกิจกรรมการบริหารการหายใจ ระยะเวลาและจำนวนครั้งของการทำกิจกรรมในแต่ละวันตามแนวทางของเซนและคณะ² สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมะเร็งหลอดอาหารเพิ่มการบริหารข้อไหล่¹² รวมทั้งเพิ่มการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์จนถึงภายหลังออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน โดยใช้โทรศัพท์ เพื่อกระตุ้น ติดตามปัญหาและการปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนด โดยแพทย์ศัลยกรรมดำเนินการตามแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และส่งปรึกษาหน่วยอื่นเมื่อมีปัญหาตามความจำเป็นเพิ่มเติมการกำหนดพลังงานในอาหารที่ผู้ป่วยแต่ละรายควรได้รับ และการจัดการปัญหาโภชนาการก่อนผ่าตัด และสังตรวระดับอัลบูมินในเลือดตามวันกำหนดตรวจในโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาล ฯ ซึ่งพยาบาลประจำการให้การพยาบาลตามมาตรฐานเดิม ส่วนผู้วิจัยให้การพยาบาลตามกิจกรรมใน

โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลฯ ทั้งนี้มุ่งหวังให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการเข้ารับการผ่าตัด และมีการฟื้นฟูที่ดีภายหลังผ่าตัด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นที่เข้ารับการผ่าตัดต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ น้ำหนักตัวระดับอัลบูมินในเลือด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และคุณภาพชีวิตหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 30 วัน

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดซ้ำก่อนและหลังการทดลอง เก็บข้อมูลตั้งแต่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ประชากรในการศึกษา เป็นผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารหรือหลอดอาหารที่เข้ารับการผ่าตัด และมีการวางแผนผ่าตัดล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ณ แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้ (1) เป็นผู้มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ถ้าอายุมากกว่า 60 ปี มีคะแนนการประเมินสมรรถภาพทางสมอง (set test) มากกว่าหรือเท่ากับ 25 (2) มีโทรศัพท์เพื่อใช้ในการติดต่อ (3) มีเครื่องชั่งน้ำหนักใช้เพื่อติดตามน้ำหนักตัว (4) มีสติสัมปชัญญะครบถ้วน สื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ และ (5) ยินดีเข้าร่วมตลอดระยะเวลาของโครงการวิจัยโดยสมัครใจและลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power 3.1.9.2¹³ ใช้ค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยของ กาเตนเบ และคณะ¹⁴ ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรม

ERAS ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร มีกิจกรรมกระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกายเร็ว และการบริหารการหายใจ วัดผลลัพธ์เป็นจำนวนวันนอนโรงพยาบาล มีค่าขนาดอิทธิพล (effect size) = 0.815 ผู้วิจัยกำหนดค่า power = 0.8 ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ได้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 19 ราย

เครื่องมือดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ (1) เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง (2) เครื่องมือดำเนินการวิจัย (3) เครื่องมือกำกับการวิจัย และ (4) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบประเมินสมรรถภาพทางสมอง (set test) พัฒนาโดยไอแซค และอักซาร์ แปลโดย อรุณี นาคะพงศ์¹⁵ ใช้ทดสอบสมรรถภาพทางสมองในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีข้อคำถาม 40 ข้อ คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 25 คะแนน แสดงว่ามีสมรรถภาพทางสมองปกติ

2. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นที่เข้ารับการผ่าตัด พัฒนาจากการดัดแปลงแนวทางการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด (ERAS) และการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม เพิ่มเติมจากการดูแลโดยพยาบาลประจำการตามมาตรฐานเดิม โดยกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลจะได้รับการสอนฝึกทักษะ แนะนำสนับสนุน เสริมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการฟื้นฟูสภาพตนเอง ร่วมกับการกระตุ้นและให้กำลังใจจากการพบปะผู้วิจัยและการติดตามทางโทรศัพท์อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนเข้ารับการผ่าตัด ภายหลังผ่าตัดระหว่างอยู่โรงพยาบาล จนถึง 30 วันภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล

โปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลฯ นี้ผ่านการตรวจสอบด้านความถูกต้องเหมาะสมโดยผู้ทรง

คุณสมบัติที่เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินอาหาร 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ทางศัลยกรรม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง 1 ท่าน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) = 0.88 ภายหลังปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วจึงนำมาใช้

2.2 คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการผ่าตัดหลอดอาหารหรือกระเพาะอาหาร มี 3 ส่วน ได้แก่ การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด การปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัด และการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มเดียวกับโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาล

3. เครื่องมือกำกับการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการทำการกิจกรรมโดยผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเข้ารับการผ่าตัด ระหว่างนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด และภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ประกอบด้วย กิจกรรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการ การออกกำลังกาย การบริหารการหายใจ การเคลื่อนไหวร่างกาย ภายหลังผ่าตัดโดยเร็ว และการบริหารเท้า

4. เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

4.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ได้แก่ อายุ เพศ โรคร่วม ความเสี่ยงก่อนผ่าตัด ข้อมูลเกี่ยวกับโรค ชนิดของการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ปริมาณเลือดที่ออกระหว่างผ่าตัด การจัดการกับอาการปวดและอาการคลื่นไส้ อาเจียน ชนิดและระดับความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ตาม The Clavien-Dindo Classification (C-D classification) วันเริ่มต้นได้วัน เริ่มผายลม วันเริ่มขับถ่ายอุจจาระ วันเริ่มรับประทานอาหารทางปากหลังผ่าตัด และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

4.2 แบบประเมินความเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการ Initial Nutritional Assessment and Support Form, NAF¹⁶ ของหน่วยโภชนาการ ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี โดยนายแพทย์ สุรัตน์ โคมินทร์ ประกอบด้วย 8 คำถาม ได้แก่ 1) น้ำหนักตัว 2) ลักษณะอาหารที่รับประทาน 3) ปริมาณอาหาร 4) อาการทางเดินอาหาร (ท้องเสีย อาเจียน) 5) การทำกิจวัตรประจำวัน 6) การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ 7) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) 8) ระดับอัลบูมิน ประเมินภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยก่อนผ่าตัด มีเกณฑ์ประเมินดังนี้ คะแนน 0-3 (NAF=A) มีหรือมีความเสี่ยงน้อย คะแนน 4-8 (NAF=B) มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโภชนาการ คะแนน > 8 (NAF=C) มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง ผู้วิจัยทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหารและกระเพาะอาหารจำนวน 10 ราย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) เท่ากับ 0.84

4.3 แบบประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งภายหลังผ่าตัดระบบทางเดินอาหารส่วนต้น (The European Organization for Research and Treatment of Cancer, Quality of life questionnaire- Oesophago-gastric cancer, EORTC QLQ -OG25) พัฒนาในนามของ EORTC quality of life group โดยลาเกอร์เกรน และคณะ¹⁷ เป็นการนำแบบประเมินคุณภาพชีวิต 2 ฉบับผนวกรวมเป็นหนึ่งเดียวคือ แบบประเมิน QLQ-OES18 สำหรับผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหารและแบบประเมิน QLQ-STO22 สำหรับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร เพื่อใช้ประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งรอยต่อหลอดอาหารกับกระเพาะอาหาร หรือมะเร็งกระเพาะอาหาร ประกอบด้วยข้อคำถามอาการ 6 ด้าน คือ 1) กลืนลำบาก (dysphagia) 2) มีข้อจำกัดการรับประทานอาหาร

(eating restrictions) 3) กรดไหลย้อน 4) กลืนเจ็บ (odynophagia) 5) ความปวดไม่สุขสบาย และ 6) ความกังวล และคำถามอื่นๆ อีก 10 ข้อ ได้แก่ การรับประทานกับผู้อื่น (eating with others) ปากแห้ง (dry mouth) การรับรส (sense of taste) ภาพลักษณ์ (body image) การหลั่งน้ำลาย (saliva) การสำลัก (choking) การไอ (cough) การพูด (speech) น้ำหนักลด (weight loss) ผมร่วง (hair loss) รวมมีคำถามจำนวน 25 ข้อ แต่ละรายข้อให้คะแนน 1-4 คะแนน 1 หมายถึง ไม่เลย 2 หมายถึง เล็กน้อย 3 หมายถึง มาก และ 4 หมายถึง มากที่สุด มีคะแนนรวมตั้งแต่ 25-100 คะแนน โดยระดับคะแนน 25-50 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตดี คะแนน 51-75 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตพอใช้ และคะแนน 76-100 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตไม่ดี แบบประเมินคุณภาพชีวิต EORTC QLQ-OG25 นี้ ผู้พัฒนาได้นำไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้น ทดสอบความสอดคล้องของแต่ละข้อถาม พบว่ามีค่าความสอดคล้อง 0.67-0.87 ผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทย ตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มเดิมได้ค่า CVI 0.85 ทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหารและมะเร็งกระเพาะอาหารหลังผ่าตัดจำนวน 10 ราย วิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อคำถามของแบบประเมินได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค 0.86

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณา และได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมในคน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (โครงการวิจัยเลขที่ ID 06-60-26 ว) ผู้วิจัยชี้แจงกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ความไม่สะดวกและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้

รับขอความร่วมมือ โดยพิทักษ์สิทธิให้เข้าร่วมวิจัยโดยอิสระ และใช้ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้เท่านั้น เมื่อผู้ร่วมวิจัยยินยอมเข้าร่วมวิจัยจึงให้ลงชื่อในใบยินยอมร่วมวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์จากหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกศัลยกรรมเก็บข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการรักษาชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอน ขอความร่วมมือการทำวิจัย และแจกคู่มือการปฏิบัติ

2. ระยะก่อนเข้ารับการผ่าตัด ดำเนินการก่อนเข้ารับการผ่าตัดอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลฯ ดังนี้ (1) ประเมินภาวะโภชนาการด้วยแบบคัดกรองภาวะโภชนาการ Initial Nutritional Assessment and Support Form (NAF) (2) แนะนำให้รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ โดยคำนวณให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายได้รับพลังงาน 25-30 กิโลแคลอรี/กก./วัน และโปรตีน 1.5-2 กรัม/กก./วัน¹⁶ หากกลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารได้ < ร้อยละ 50 ของพลังงานที่ควรได้รับ ผู้วิจัยรายงานแพทย์เจ้าของไข้เพื่อพิจารณาให้อาหารทางสายยางสู่กระเพาะอาหารหรือให้สารอาหารทางเส้นเลือดดำ หากน้ำหนักตัวลดลง > 2 กิโลกรัมใน 1 สัปดาห์ ปรับเพิ่มพลังงานเป็น 35 กิโลแคลอรี/กก./วัน หากปรับแล้วน้ำหนักตัวยังลดลง > 2 กิโลกรัมและลดลงต่อเนื่อง และหรือมีปัญหาดิ้นไล่อาเจียนมาก ปวดท้อง ท้องเสีย แจ้งแพทย์เพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไข หากพบว่า 1 สัปดาห์ก่อนเข้ารับการผ่าตัดมีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 kg/m² ¹⁶ แจ้งแพทย์พิจารณาให้ออนโรงพยาบาลเพื่อให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ และหรือเลื่อนการผ่าตัด

ตามดุลยพินิจของแพทย์ (3) ให้ความรู้ฝึกทักษะการบริหารการหายใจ (หายใจลึก และดูด Incentive spirometer) และการออกกำลังกาย (การเดิน วิ่ง ว่ายน้ำ หรืออื่นๆ ตามชอบ) การบริหารเท้า และการบริหารข้อไหล่¹² ตั้งเป้าหมายให้ออกกำลังกายครั้งละไม่ต่ำกว่า 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 4 วัน บริหารการหายใจ ต่อเนื่องรอบละ 10 ครั้งติดต่อกัน ไม่ต่ำกว่า 5 รอบต่อวัน¹⁴ ใช้เวลา 30-45 นาที พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการผ่าตัดหลอดอาหารหรือกระเพาะอาหารเพื่ออ่านทบทวนที่บ้าน (4) แนะนำให้กลุ่มตัวอย่างชั่งน้ำหนักสัปดาห์ละ 1 ครั้ง บันทึกกิจกรรมก่อนผ่าตัด แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับผลการประเมินและหาแนวทางแก้ไข ปัญหา รวมทั้งติดตามการปฏิบัติและบันทึกกิจกรรม (ครั้งละไม่เกิน 30 นาที) ทางโทรศัพท์

3. ระยะภายหลังผ่าตัดระหว่างอยู่โรงพยาบาล ผู้วิจัยให้พยาบาลเพิ่มเติมจากพยาบาลประจำการ ที่ให้พยาบาลตามมาตรฐานเดิม ดังนี้ (1) ทบทวนความรู้ และสอบถามการปฏิบัติตัวตามโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลภายหลังเข้ารับการผ่าตัด (2) ป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด โดยการกำกับช่วยเหลือกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามกิจกรรมให้ได้ ตามกำหนดที่เคยสอนไว้ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว การบริหารการหายใจ และการบริหารเท้า ในรายที่เป็นมะเร็งหลอดอาหารเพิ่ม การบริหารข้อไหล่ รวมทั้งส่งเสริมให้ได้รับสารอาหารตามกำหนด โดยคำนวณพลังงานและปรับเช่นเดียวกับก่อนผ่าตัด และ (3) เตรียมกลุ่มตัวอย่างเพื่อจำหน่ายกลับบ้านโดยทบทวนความเข้าใจเนื้อหาในคู่มือการปฏิบัติตัวภายหลังออกจากโรงพยาบาล ให้คำแนะนำการส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อเนื่อง การชั่งน้ำหนักทุก 1 สัปดาห์ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลัง

ผ่าตัด การทำกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย ประเมินปัญหาร่วมกับกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแล ตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติกิจกรรม หาแนวทางแก้ไขร่วมกัน และแจ้งกำหนดการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์

4. ระยะหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างชั่งน้ำหนักตัวทุก 1 สัปดาห์จากเครื่องชั่งที่บ้านซึ่งส่วนใหญ่มีและสามารถจัดหาได้ในกรณีไม่มี จะจัดหาให้ และติดตามทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สอบถามอาการภายหลังการผ่าตัด การปรับตัวในชีวิตประจำวัน และ/หรือการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ส่งเสริมให้ได้รับสารอาหารตามกำหนด พิจารณาแก้ไข และปรับสารอาหารให้ได้พลังงาน และโปรตีนตามที่ต้องการ ตามแนวทางที่กล่าวไว้เช่นเดียวกับก่อนผ่าตัด กระตุ้นการออกกำลังกาย และการบริหารการหายใจ ประสานกับแพทย์กรณีในกลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะแทรกซ้อนเพื่อพิจารณาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยจัดบันทึกอาการ การปฏิบัติกิจกรรม และการแก้ปัญหา

5. นัดกลุ่มตัวอย่าง 30 วันหลังออกจากโรงพยาบาล (วันตรวจตามแพทย์นัด) ผู้วิจัยบันทึกผลตรวจระดับอัลบูมินในเลือด ให้กลุ่มตัวอย่างชั่งน้ำหนักตัว และตอบแบบสอบถามคุณภาพชีวิต EORTC QLQ -OG25

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package for the Social Science for Window) กำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.5 ใช้สถิติเชิงบรรยาย ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางการรักษา วิเคราะห์ความแตกต่างของระดับอัลบูมิน และน้ำหนักตัวระหว่างวันแรกเข้าโปรแกรมกับ 1 วันก่อนผ่าตัด ระหว่าง 1 วันก่อนผ่าตัด

กับ 7 วันหลังผ่าตัด และระหว่าง 7 วันหลังผ่าตัดกับ 30 วันหลังออกจากโรงพยาบาล โดยใช้สถิติ Friedman's test และเปรียบเทียบรายคู่ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test ($\alpha=0.01$) เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ในระหว่างทำวิจัยครั้งนี้มีผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นเข้ารับการรักษา 24 ราย ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า 3 ราย ปฏิเสธภายหลังเข้าร่วมวิจัย 1 ราย จึงมีกลุ่มตัวอย่าง 20 ราย ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย (ร้อยละ 65) อายุอยู่ระหว่าง 45-80 ปี (อายุเฉลี่ย 62.15 ± 10.88 ปี) เป็นผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหาร 12 ราย (ร้อยละ 60) และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร 8 ราย (ร้อยละ 40) กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหาร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (8 ราย) เป็นมะเร็งระยะที่ 3 เซลล์มะเร็งเป็นชนิด squamous cell carcinoma ได้รับยาเคมีบำบัด และฉายแสงก่อนผ่าตัด ส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารเป็นเพศชายและหญิงจำนวนเท่ากัน ทั้งหมดเป็นมะเร็งระยะที่ 3 และเป็นเซลล์มะเร็งชนิด adenocarcinoma กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีโรคร่วม เป็นความดันโลหิตสูงมากที่สุด (8 ราย) ทั้งหมดมีระยะเวลาดังตั้งแต่วันแรกเข้าโปรแกรมจนถึงก่อนเข้ารับการผ่าตัดเฉลี่ย 24 ± 8 วัน

กลุ่มมะเร็งหลอดอาหารมีระยะเวลาดังตั้งแต่วันก่อนเข้ารับการผ่าตัดเฉลี่ย 32 ± 9 วัน ใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ย 552.50 ± 106.89 นาที (มัธยฐาน = 560, พิสัย = 350) และเสียเลือดจากการผ่าตัดเฉลี่ย 537.50 ± 378.90 มิลลิลิตร (มัธยฐาน = 350, พิสัย = 1350) ส่วนกลุ่มมะเร็งกระเพาะอาหาร มีระยะเวลาดังตั้งแต่วันก่อนเข้ารับการผ่าตัดเฉลี่ย 18 ± 7 วัน ใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ย 336.25 ± 98.92 นาที (มัธยฐาน = 300, พิสัย = 290) และเสียเลือดจากการผ่าตัดเฉลี่ย 306.25 ± 322.34 มิลลิลิตร (มัธยฐาน = 200, พิสัย = 500)

ภาวะโภชนาการก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลฯ

ก่อนผ่าตัดกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการตามแบบการคัดกรอง NAF ตั้งแต่ระดับ B ขึ้นไป (B 12 ราย และ C 6 ราย) กลุ่มมะเร็งหลอดอาหารส่วนใหญ่มีปัญหาคลื่นไส้ท้องอืดใส่สายให้อาหารลงสู่กระเพาะโดยตรง (10 ราย)

ผลการประเมินภาวะโภชนาการ ได้แก่ น้ำหนักตัว และระดับอัลบูมิน ในแต่ละช่วงเวลารวม 4 ครั้ง คือ วันแรกเข้าร่วมโปรแกรม 1 วันก่อนผ่าตัด 7 วันหลังผ่าตัด และ 30 วันหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัว และระดับอัลบูมินเพิ่มขึ้น ทั้งช่วงก่อนและหลังผ่าตัด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักตัว และระดับอัลบูมินของกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละช่วงเวลา (N=20)

ช่วงเวลาการประเมิน	การเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักตัวและระดับอัลบูมิน	
	น้ำหนักตัว n (%)	อัลบูมิน n (%)
ช่วงวันแรกเข้าโปรแกรม - 1 วันก่อนผ่าตัด		
เพิ่มขึ้น	14 (70)	14 (70)
เท่าเดิม	2 (10)	2 (10)
ลดลง	4* (20)	4* (20)
ช่วง 7 วันหลังผ่าตัด - 30 วันหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล		
เพิ่มขึ้น	11 (55)	20 (100)
เท่าเดิม	2 (10)	-
ลดลง	7 (35)	-

* เป็นกลุ่มมะเร็งกระเพาะอาหาร 3 ราย และกลุ่มมะเร็งหลอดอาหาร 1 ราย

เมื่อทดสอบความแตกต่างของน้ำหนักตัวและระดับอัลบูมินแต่ละช่วงเวลา ด้วยสถิติ Friedman's test พบว่าน้ำหนักตัวและระดับอัลบูมินวันแรกเข้าโปรแกรม 1 วันก่อนผ่าตัด 7 วันหลังผ่าตัด และ 30 วัน

หลังออกจากโรงพยาบาล มีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2 และ ตารางที่ 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบน้ำหนักตัววันแรกเข้าโปรแกรม 1 วันก่อนผ่าตัด 7 วันหลังผ่าตัด และ 30 วันหลังออกจากโรงพยาบาล ด้วยสถิติ Friedman's test (N=20)

น้ำหนัก	Min-Max	Median	Quartile1	Quartile3	Mean rank	X ²	p
วันแรกเข้าโปรแกรม	35.40-105.00	55.30	45.75	62.50	2.95		
1 วันก่อนผ่าตัด	35.00 - 95.00	55.90	43.50	63.12	3.45		
7 วัน หลังผ่าตัด	37.00- 98.00	52.90	45.71	67.10	1.70	25.26	0.00
30 วัน หลังออกจากโรงพยาบาล	39.00- 86.00	52.70	42.67	64.01	1.90		

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับอัลบูมินวันแรกเข้าโปรแกรม 1 วันก่อนผ่าตัด 7 วันหลังผ่าตัด และ 30 วันหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ด้วยสถิติ Friedman's test (N=20)

ค่าอัลบูมิน	Min-Max	Median	Quartile1	Quartile3	Mean rank	X ²	p
วันแรกเข้าโปรแกรม	21.50-40.10	33.40	30.12	36.15	2.70		
1 วันก่อนผ่าตัด	19.70-40.60	34.35	32.62	36.95	3.43		
7 วัน หลังผ่าตัด	17.70-32.70	26.15	22.67	27.67	1.03	38.71	0.00
30 วัน หลังจำหน่าย จากโรงพยาบาล	26.60-39.00	33.30	31.30	35.87	2.95		

เมื่อเปรียบเทียบน้ำหนักตัวและอัลบูมินเป็นรายคู่ของแต่ละช่วงเวลาด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test ($\alpha=0.01$) พบว่าน้ำหนักตัวระหว่างวันแรกเข้าโปรแกรมกับ 1 วันก่อนผ่าตัด และระหว่าง 7 วัน

หลังผ่าตัด กับ 30 วันหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลแตกต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ น้ำหนักตัวระหว่าง 1 วันก่อนผ่าตัดกับ 7 วัน หลังผ่าตัด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบน้ำหนักตัวเป็นรายคู่ระหว่างวันแรกเข้าโปรแกรมกับ 1 วัน ก่อนผ่าตัด ระหว่าง 1 วันก่อนผ่าตัดกับ 7 วันหลังผ่าตัด และระหว่าง 7 วันหลังผ่าตัดกับ 30 วัน หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล (N=20)

คู่เปรียบเทียบน้ำหนัก	Z	p
วันแรกเข้าโปรแกรม - 1 วันก่อนผ่าตัด	-1.419	0.156
1 วันก่อนผ่าตัด - 7 วันหลังผ่าตัด	-3.731	0.000
7 วันหลังผ่าตัด - 30วันหลังออกจากโรงพยาบาล	-0.317	0.751

ส่วนระดับอัลบูมินระหว่างวันแรกเข้าโปรแกรมกับ 1 วันก่อนผ่าตัดแตกต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับอัลบูมินระหว่าง 1 วันก่อนผ่าตัดกับหลัง

ผ่าตัด 7 วัน และระหว่างหลังผ่าตัด 7 วันกับ 30 วันหลังออกจากโรงพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบระดับอัลบูมินเป็นรายคู่ระหว่างวันแรกเข้าโปรแกรมกับ 1 วันก่อนผ่าตัด ระหว่าง 1 วันหลังผ่าตัดกับ 7 วันหลังผ่าตัด และระหว่าง 7 วันหลังผ่าตัดกับ 30 วันหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล (N=20)

คู่เปรียบเทียบค่าอัลบูมิน	Z	p
วันแรกเข้าโปรแกรม - 1 วันก่อนผ่าตัด	-1.831	0.067
1 วันก่อนผ่าตัด - 7 วันหลังผ่าตัด	-3.921	0.000
7 วันหลังผ่าตัด - 30 วันหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล	-3.921	0.000

ภาวะแทรกซ้อน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล มีกลุ่มตัวอย่าง 6 ราย (ร้อยละ 30) เกิดภาวะแทรกซ้อน เกิดในกลุ่มมะเร็งหลอดอาหารจำนวน 4 ราย และในกลุ่มมะเร็งกระเพาะอาหารจำนวน 2 ราย ภาวะแทรกซ้อนที่พบมี 8 ชนิด ได้แก่ ต่อม่าน้ำเหลืองรั่ว รอยแผลตัดต่อรั่ว ภาวะลำไส้อุดตัน ติดเชื้อแผลผ่าตัด น้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด ปอดแฟบ สายเสียงบาดเจ็บ และติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ กลุ่มมะเร็งหลอดอาหารเกิดภาวะแทรกซ้อนรวม 4 ชนิด โดย 2

ใน 4 ราย เกิดภาวะแทรกซ้อน 2 อย่าง ส่วนกลุ่มมะเร็งกระเพาะอาหารเกิดภาวะแทรกซ้อนรวม 5 ชนิด แต่ละรายเกิดภาวะแทรกซ้อน 3 ชนิด โดยมีภาวะลำไส้อุดตันทุกราย กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 18.60 ± 10.89 วัน กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหารมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยและจำนวนวันนอนหลังผ่าตัดเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด จำแนกตามชนิดมะเร็ง และระดับความรุนแรง จำนวนวันนอนหลังผ่าตัด และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลทั้งหมด ของกลุ่มตัวอย่าง (N=20)

ตัวแปร	C-D classification	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด n (%)	กลุ่มมะเร็งหลอดอาหาร n (%)	กลุ่มมะเร็งกระเพาะอาหาร n (%)
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด		6/20 * (30)	4* /12 (33.33)	2* /8 (25)
Chyle leakage	II	2 (10)	2 (16.66)	-
Anastomosis leakage	II	2 (10)	1 (3.33)	1 (12.50)
Intestinal obstruction	I	2 (10)	-	2 (25.00)
Surgical site infection	I	1 (5)	-	1 (12.50)
Pleural effusion	I	2 (10)	2 (16.66)	
Lung atelectasis	I	1 (5)	-	1 (12.50)
Vocal cord injury	I	1 (5)	1 (3.33)	-
Urinary infection	II	1 (5)		

ตารางที่ 6 ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด จำแนกตามชนิดมะเร็ง และระดับความรุนแรง จำนวนวันนอนหลังผ่าตัด และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลทั้งหมด ของกลุ่มตัวอย่าง (N=20) (ต่อ)

ตัวแปร	C-D classification	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด n (%)	กลุ่มมะเร็งหลอดอาหาร n (%)	กลุ่มมะเร็งกระเพาะอาหาร n (%)
วันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด(days) (mean $\pm$ SD)	-	16.10 $\pm$ 9.66	15.80 $\pm$ 7.40	17.70 $\pm$ 8.32
วันนอนโรงพยาบาลทั้งหมด(days) (mean $\pm$ SD)	-	18.60 $\pm$ 10.89	17.30 $\pm$ 7.30	20.50 $\pm$ 9.45

* = กลุ่มตัวอย่างบางรายมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่า 1 ชนิด

Clavien-Dindo Classification, C-D classification จำแนกความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด⁶ ดังนี้
ระดับ I = มีความผิดปกติจากการผ่าตัดหรือมีแผลติดเชื้อแต่ไม่จำเป็นต้องผ่าตัดหรือรักษาทางยา ยกเว้นยาแก้คลื่นไส้ ยาลดไข้ ยาขับปัสสาวะ และเกลือแร่

ระดับ II = ต้องรักษาด้วยยานอกเหนือจากยาในกลุ่ม I รวมถึงการให้เลือด การให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ
ระดับ III = ต้องผ่าตัด

ระดับ IV = มีภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามชีวิตต้องรักษาในหอผู้ป่วยหนัก

ระดับ V = เสียชีวิตหรือพิการจากภาวะแทรกซ้อน

การปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสภาพก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด

ก่อนผ่าตัดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 95 ให้ความร่วมมือ และร้อยละ 90 ปฏิบัติกิจกรรมออกกำลังกายได้ตามที่กำหนดคือ ใช้เวลานานกว่า 30 นาทีและมากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายตามความชอบด้วยการเดิน วิ่ง ปั่นจักรยาน หรือเตะฟุตบอล การเดินเป็นวิธีการออกกำลังกายที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติมากที่สุด (ร้อยละ 65) รองลงมาคือการวิ่ง (ร้อยละ 20) ตามด้วยปั่นจักรยานและเตะฟุตบอลอย่างละร้อยละ 5 ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูฯ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65 ดูด incentive spirometer ได้ความจุน้อยกว่า 500 มิลลิลิตร ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลฯ ช่วง

ก่อนผ่าตัดกลุ่มตัวอย่างเกือบทุกราย (ร้อยละ 95) ดูด Incentive spirometer ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 5 รอบต่อวัน และร้อยละ 90 ดูดได้มากกว่าหรือเท่ากับ 500 มิลลิลิตร

หลังผ่าตัดระหว่างอยู่โรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90 สามารถลุกเดินได้ภายในวันที่ 2 และวันที่ 1 หลังผ่าตัด (เฉลี่ย 1.75 $\pm$ 0.91 วัน) ร้อยละ 90 เริ่มผายลมภายใน 3 วันแรกหลังผ่าตัด และรับประทานอาหารได้ตามระยะเวลาที่กำหนด (หลังผ่าตัดหลอดอาหาร 7 วัน และหลังผ่าตัดกระเพาะอาหาร 5 วัน) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 95 บริหารแท้มากกว่า 10 ครั้งต่อวัน ร้อยละ 85 ดูด incentive spirometer ได้มากกว่า 500 มิลลิลิตร และร้อยละ 90 ดูดได้มากกว่าหรือเท่ากับ 5 รอบต่อวัน

หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล การเดินเป็นการออกกำลังกายที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติมากที่สุด (ร้อยละ 70) รองลงมาคือการวิ่ง (ร้อยละ 20) เช่นเดียวกับก่อนผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างเกือบทุกราย (ร้อยละ 95) ออกกำลังกายได้ตามกำหนด คือ นานกว่า 30 นาที และมากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90 ดูปอด incentive spirometer ได้ครั้งละมากกว่าหรือเท่ากับ 500 มิลลิลิตร และร้อยละ 95 ดูปอดได้มากกว่าหรือเท่ากับ 5 รอบต่อวัน ในกลุ่มผ่าตัดหลอดอาหาร บริหารข้อไหล่ได้ตามกำหนดทุกคน

ก่อนผ่าตัดมีกลุ่มตัวอย่าง 2 รายให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมฟื้นฟูสภาพได้ครบตามกำหนดโดยทั้ง 2 รายเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 3 อยู่ในวัยสูงอายุ และมีโรคร่วม มีอาการอ่อนเพลียเพราะรับประทานอาหารไม่ได้และคลื่นไส้อาเจียนจากพยาธิสภาพของโรค มีปัญหาสุขภาพอื่นร่วมด้วย คือ ปวดเข่า เคลื่อนไหวร่างกายไม่สะดวก โดยมี 1 ราย ต้องนั่งรถเข็น และกลืนปัสสาวะไม่ได้ต้องใช้แผ่นรองซับ หลังผ่าตัดมีกลุ่มตัวอย่าง 2 รายไม่สามารถทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพได้ตามกำหนดโดยมีผู้ป่วย 1 รายเป็นคนเดียวกับที่ทำกิจกรรมไม่ได้ก่อนผ่าตัดและอีก 1 ราย ปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสภาพได้ล่าช้า เพราะมีภาวะแทรกซ้อนหลายอย่าง ส่วนหลังจำหน่ายมีกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย ปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสภาพไม่ได้ตามกำหนด และเป็น 1 ใน 2 รายที่ทำไม่ได้ก่อนผ่าตัดเนื่องจากปวดเข่า เคลื่อนไหวร่างกายด้วยตนเองไม่ได้ และต้องนั่งรถเข็นเกือบตลอดเวลา

คุณภาพชีวิตหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 30 วัน

คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 30 วัน ที่ประเมินด้วย EORTC QLQOG25 พบมีคะแนนต่ำสุด 30.00

คะแนน สูงสุด 44.00 คะแนน มีค่าเฉลี่ย 34.92 ± 5.10 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน จึงมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดี ข้อคำถามคุณภาพชีวิตรายข้อที่กลุ่มตัวอย่างให้คะแนนเฉลี่ยมาก 5 อันดับแรก ซึ่งมีปัญหาเพียงเล็กน้อย เป็นปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและสุขภาพ ได้แก่ 1) การรับประทานอาหารแข็งหรืออาหารที่ต้องเคี้ยวได้ 1.65 ± 0.24 คะแนน 2) ต้องใช้เวลานานในการรับประทานอาหารได้ 1.40 ± 0.20 คะแนน 3) รู้สึกมีความลำบากในการรับประทานอาหารได้ 1.40 ± 0.20 คะแนน 4) รู้สึกกังวลกับน้ำหนักตัวที่น้อยเกินไป 1.25 ± 0.18 คะแนน และ 5) นึกถึงอาการเจ็บป่วยอยู่บ้างได้ 1.20 ± 0.18 คะแนน

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้น มีทั้งผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหารและผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารโดยกลุ่มมะเร็งหลอดอาหารส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อยู่ในวัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุตอนต้น เช่นเดียวกับกลุ่มมะเร็งหลอดอาหารที่พบในงานวิจัยประเทศอื่น^{1-3,18} ส่วนใหญ่เป็นโรคในระยะที่ 3 จึงต้องให้ยาเคมีบำบัด และการฉายแสงก่อนผ่าตัด (neo-adjuvant) ตามมาตรฐานการรักษา³ ลักษณะเซลล์มะเร็งส่วนใหญ่เป็นชนิด squamous cell carcinoma ซึ่งพบมากในทวีปเอเชีย² แตกต่างจากงานวิจัยฝั่งทวีปยุโรปและอเมริกา ซึ่งพบเซลล์มะเร็งชนิด adenocarcinoma^{3,6} ส่วนกลุ่มมะเร็งกระเพาะอาหารพบเป็นเพศหญิงและชายจำนวนเท่า ๆ กัน อยู่ในวัยสูงอายุตอนต้น และเป็นโรคมะเร็งระยะที่ 3 เช่นเดียวกับงานวิจัยอื่นที่ผ่านมา¹⁹⁻²⁰

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลฯ กลุ่มมะเร็งหลอดอาหารทุกราย มีอาการ

กลืนติด และเกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มมะเร็งกระเพาะอาหารมีปัญหาคลื่นไส้อาเจียน ส่วนใหญ่มีค่า NAF ระดับ B และ C จึงมีทั้งผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดและผู้ที่เกิดภาวะทุพโภชนาการรุนแรงแล้ว มีกลุ่มตัวอย่าง 4 ราย ที่มีระดับอัลบูมิน และน้ำหนักตัวลดลงมาก ผู้วิจัยปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้ให้รับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เข้ารักษาในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด เพื่อให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ เพราะคลื่นไส้อาเจียนมาก ทั้ง 3 ราย จึงมีภาวะโภชนาการดีขึ้นเพียงพอให้เข้ารับการผ่าตัด แต่ส่งผลให้มีระยะเวลาอยู่ในโปรแกรมก่อนผ่าตัดนานและมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลมาก ส่วนกลุ่มตัวอย่างอีก 1 ราย ผสมสูตรอาหารทางสายให้อาหารไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยทราบจากการติดตามทางโทรศัพท์ และแก้ไขให้ได้ทัน ภายหลังแก้ไขมีน้ำหนักคงที่แต่ระดับอัลบูมินเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ สามารถเข้ารับการผ่าตัดได้ ไม่ต้องเข้านอนโรงพยาบาลเพื่อให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ

อย่างไรก็ตามแม้กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการส่งเสริมภาวะโภชนาการก่อนเข้ารับการผ่าตัดจนส่วนใหญ่มีน้ำหนักและระดับอัลบูมินเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังมีระดับอัลบูมินค่อนข้างต่ำ (34.35 mg/L) แต่อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถเข้ารับการผ่าตัดได้ทุกคน ภายหลังการผ่าตัดร่างกายมีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในการกระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อส่วนที่ได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัดใหญ่และบางรายเสียเลือดมาก หลังผ่าตัด 7 วันจึงมีระดับอัลบูมินลดลงเหลือเฉลี่ยเพียง 26.15 mg/L สอดคล้องกับการศึกษาของลิวและคณะ ที่พบผู้ป่วยหลังผ่าตัดวันที่ 4-7 มีน้ำหนักตัวและระดับอัลบูมินน้อยกว่าก่อนผ่าตัด²⁰ ภายหลังออกจากโรงพยาบาล 30 วัน กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น และทุกรายมีระดับอัลบูมินเฉลี่ยเพิ่มสูงกว่าหลังผ่าตัด 7 วัน และสูงกว่าผู้ป่วยหลัง

ผ่าตัดมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นในปี พ.ศ. 2558 (33.30 mg/L VS 30.60 mg/L) การกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งน้ำหนักทุกสัปดาห์ในการศึกษานี้ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลเห็นความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการฟื้นฟูด้านโภชนาการ สร้างแรงจูงใจรวมถึงการติดตามทางโทรศัพท์ช่วยให้ผู้วิจัยรับทราบปัญหา ช่วยแก้ไขได้ทันที เช่น ถ้าน้ำหนักตัวไม่เป็นไปตามเป้าหมายหรือลดลง ต้องซักถามถึงปริมาณสารอาหารที่ได้รับถูกต้องหรือไม่ ถ้าถูกต้องแล้วยังลดก็ปรับเพิ่มตามแนวทางที่กำหนดในกิจกรรม ช่วยปรับสัดส่วนอาหารให้เหมาะสม เช่น ให้ดื่มน้ำวันละไม่ต่ำกว่า 2 ลิตร เน้นการรับประทานอาหารโปรตีนเพิ่มขึ้นเพิ่มไข่ขาวแต่ละมื้อตามน้ำหนักตัว ถ้ามีความไม่สบายจากอาการที่เกิดขึ้นจากพยาธิสภาพที่เปลี่ยนไปจากการผ่าตัดก็สามารถแก้ไขได้ทันที

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 30 เกิดภาวะแทรกซ้อนรวม 8 ชนิด ได้แก่ ต่อม่าน้ำเหลืองรั่ว รอยแผลตัดต่อรั่ว แผลผ่าตัดติดเชื้อ ภาวะลำไส้อุดตัน สายเสียงบาดเจ็บ น้ำคั่งในช่องเยื่อหุ้มปอด ภาวะปอดแฟบ และติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ เกือบทั้งหมด ยกเว้น การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และภาวะปอดแฟบ เกี่ยวข้องกับเทคนิคการผ่าตัดที่มีการบาดเจ็บต่ออวัยวะใกล้เคียงโดยตรง ส่วนการเกิดน้ำคั่งในช่องเยื่อหุ้มปอดและภาวะปอดแฟบ ก็เป็นผลโดยอ้อมที่เกิดตามมาจากขบวนการอักเสบของเนื้อเยื่อบริเวณที่บาดเจ็บติดเชื้อ ทำให้มีไข้ ปวดแผลมาก ไม่สามารถหายใจลึกซึ่งมีผลต่อการขยายตัวของปอด

การผ่าตัดมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นมีความยากลำบาก ใช้เวลาผ่าตัดนาน เพราะนอกจากจำเป็นต้องตัดก้อนมะเร็งออกทั้งหมดแล้ว ยังต้องตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองออกและบางรายต้องตัดอวัยวะข้างเคียงร่วมด้วยตามแนวทางมาตรฐานของการ

รักษาและการควบคุมโรค²⁻³ กลุ่มตัวอย่างมะเร็งหลอดอาหารในการศึกษานี้มีระยะโรครุนแรง (ระยะที่ 3) เกือบทุกรายได้รับยาเคมีบำบัด และการฉายแสงส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดทั้งภาวะแทรกซ้อนทางปอด และการรั่วของรอยตัดต่อ³ ในจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหารที่เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้ง 4 ราย เกิดสายเสียงบาดเจ็บ 1 ราย จากการตัดและเนื้อเยื่อและต่อมน้ำเหลืองในพื้นที่แคบ ๆ บริเวณคอ เพื่อตัดก้อนท่อน้ำที่อยู่บริเวณส่วนกลางของหลอดอาหารออก (Transhiatal esophagectomy) มีเนื้อเยื่อบาดเจ็บและเสียเลือดมาก เกิดน้ำคั่งในช่องเยื่อหุ้มปอดจากการตัดต่อมน้ำเหลือง (Lymphadenectomy) แล้วมีน้ำเหลืองรั่วในช่องทรวงอก 2 ราย และอีก 1 ราย เกิดรอยรั่วบริเวณแผลตัดต่อหลอดอาหารที่เย็บติง เพราะก้อนมะเร็งมีขนาดใหญ่แพทย์ต้องตัดเนื้อเยื่อหลอดอาหารออกมากก่อนนำส่วนของหลอดอาหารที่เหลือมาเย็บต่อกัน การศึกษานี้พบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผ่าตัดมะเร็งหลอดอาหาร (ร้อยละ 33) มากกว่างานวิจัยอื่น (ร้อยละ 17.1)¹⁸ แต่ชนิดของภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา¹⁻²

สำหรับกลุ่มมะเร็งกระเพาะอาหารเกิดภาวะแทรกซ้อน 2 ใน 8 ราย (ร้อยละ 25) มากกว่าการศึกษานี้พบเพียงร้อยละ 8.6² มีความรุนแรงมากกว่าการศึกษาของยามาตะและคณะ¹⁹ นอกจากจะเกิดภาวะลำไส้อุดตันจากการผ่าตัดกระเพาะอาหารออกหมดและเชื่อมต่อหลอดอาหารกับลำไส้เล็ก รวมทั้งตัดต่อมน้ำเหลือง (D2 lymphadenectomy) ออกด้วย ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่พบภาวะแทรกซ้อนนี้ได้บ่อย² ทั้ง 2 รายยังมีภาวะแทรกซ้อนอื่นอีกร้อยละ 2 ชนิด โดยมี 1 ราย เกิดรอยแผลตัดต่อรั่ว เป็นผลให้มีการอักเสบติดเชื้อในช่องอกและเกิดภาวะปอดแฟบ

ตามมา และอีก 1 ราย เกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดซึ่งอาจเป็นผลจากการมีภาวะทุพโภชนาการมากและนาน ในช่วงก่อนผ่าตัด ร่วมกับมีภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการเคลื่อนไหวไม่สะดวก จากปัญหาเข้าเสื่อม ปวดเข่าร่วมกับมีปัญหาคลื่นไส้สภาวะไม่ได้แต่เดิม ผู้ที่เป็นมะเร็งกระเพาะอาหารทั้ง 2 ราย จึงอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหลายชนิด สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น^{4,8} ส่งผลให้ทั้ง 2 ราย มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดนานกว่า 36 วัน

การศึกษานี้ครั้งนี้ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นผู้สูงอายุที่ไม่สามารถออกกำลังกายได้ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด และบริหารการหายใจได้ล่าช้ากว่ากำหนดจำนวน 1 ราย โดยทั้ง 2 รายเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 3 และมีก้อนท่อน้ำกดเบียดกระเพาะอาหารและบริเวณรอยต่อระหว่างกระเพาะอาหารและหลอดอาหาร จำเป็นต้องตัดต่อหลอดอาหาร ทำให้เสียเลือดมาก ใช้เวลาในการผ่าตัดนาน และเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวมาแล้วข้างต้น

โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ยรายละนานกว่า 300 นาที และมีการเสียเลือดเฉลี่ยมากกว่า 300 มิลลิลิตร โดยกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนทั้ง 8 ราย เสียเลือด 240-655 มิลลิลิตร ทั้งการผ่าตัดนานและการเสียเลือดมากส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน^{12,22} และมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลนาน²³ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะแทรกซ้อนมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล 16-44 วัน นานกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (8-11 วัน) โดยรวมกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางเดินอาหารส่วนต้นของโรงพยาบาลรามธิบดีในปี พ.ศ. 2558 แต่มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าและมีวันนอนโรงพยาบาลนานกว่างานวิจัยอื่น^{1,4,8}

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90 ให้ความร่วมมือปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนด ส่วนใหญ่ก่อนผ่าตัดกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุออกกำลังกายด้วยการเดิน ผู้ที่มีอายุน้อยกว่าออกกำลังกายด้วยการวิ่ง การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดผายลมได้ไม่เกิน 3 วันหลังผ่าตัดไม่แตกต่างกับงานวิจัยของวางและคณะที่พบ การผายลมได้เฉลี่ยในวันที่ 3 (2-4 วัน)²³ ส่วนใหญ่เริ่มรับประทานอาหารได้เร็วตามกำหนด โดยกลุ่มมะเร็งหลอดอาหารทุกราย ได้รับอาหารภายใน 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ทางสาย jejunostomy tube และเริ่มรับประทานอาหารทางปาก หลังทราบผลการกลืนสารทึบรังสีเพื่อประเมินรอยรั่วแผลผ่าตัดก่อน เช่นเดียวกับงานวิจัยส่วนใหญ่ ที่แนะนำให้ตรวจก่อนเริ่มรับประทานอาหารทางปาก แต่มีระยะเวลาในการนัดตรวจนาน 5-7 วัน ส่งผลให้เริ่มรับประทานอาหารทางปากหลังผ่าตัดนานกว่าการศึกษาอื่น ที่เริ่มให้ภายหลังการผ่าตัดในวันที่ 4-6^{1,6,12-13,24} ในกลุ่มผ่าตัดกระเพาะอาหารส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75) รับประทานอาหารได้ตามกำหนดภายใน 5 วันหลังผ่าตัด นานกว่างานวิจัยอื่นที่กำหนดให้รับประทานอาหารหลังผ่าตัดวันที่ 3²⁴ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ผายลมและรับประทานอาหารเช้าช้ากว่ากำหนด 2 ราย คือ ผู้ที่มีภาวะลำไส้อุดตัน ต้องพักการทำงานของทางเดินอาหารไว้ก่อน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถลุกยืนข้างเตียง ย่ำเท้าอยู่กับที่และลุกเดินได้ภายใน 2 วันแรกหลังผ่าตัด เช่นเดียวกับงานวิจัยของปารีสและคณะ²¹ กลุ่มตัวอย่างที่ออกกำลังกายก่อนผ่าตัดสามารถลุกยืนข้างเตียงได้ภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างวัยสูงอายุและมีโรคร่วม 2 รายไม่สามารถทำกิจกรรมก่อนผ่าตัดได้ตามที่กำหนดและลุกจากเตียงได้ช้ากว่า 3 วัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือบริหาร

การหายใจ สามารถทำได้ถูกวิธี กลับไปฝีกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ แต่หลังผ่าตัดในช่วง 1-3 วันแรก บริหารการหายใจได้ไม่ดีเพราะมีปัญหาวัดแผลหลังจากควบคุมอาการปวดได้ สามารถกลับมาบริหารได้เร็วและได้ความจุเท่าเดิม ไม่ต้องสอนซ้ำ ช่วยให้สามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เร็ว ดังนั้นการประเมินอาการปวดและลดอาการปวดแผลก่อนทำกิจกรรมทุกครั้งหลังผ่าตัดจึงเป็นสิ่งจำเป็นตามหลักการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด²⁴ มี 3 รายบริหารการหายใจได้ ความจุน้อยกว่า 500 มิลลิลิตร เป็นผู้ป่วยมีปัญหา pleural effusion และ lung atelectasis ผู้วิจัยปรับแนวทางการช่วยเหลือคือ เน้นให้ตัวลูกบอลในเครื่อง incentive spirometer ลอยกลางอากาศนานขึ้น ร่วมกับการใช้การบริหารโดยการกางแขนขึ้นลงแล้วกำหนดตามการหายใจ กระตุ้นการเดินรอบเตียง ติดตามเยี่ยมถึงขึ้นรวมทั้งกระตุ้นให้ทำอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้ความถี่ตามกำหนด กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือดีร่วมกับปัญหาภาวะแทรกซ้อนได้รับการแก้ไขภายหลัง จึงได้ความจุตามที่กำหนด ดังนั้นการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลายชนิดส่งผลให้ทำกิจกรรมไม่ได้ตามกำหนด

กลุ่มตัวอย่างเกือบทุกรายให้ความร่วมมือในการบริหารเท้า โดยยืดเหยียดเท้าและหมุนข้อเท้าชั่วโมงละ 10 ครั้ง อย่างน้อย 5 รอบต่อวัน การบริหารเท้าช่วยเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อขา เตรียมพร้อมให้ผู้ป่วยลงจากเตียงได้เร็ว กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชื่นชอบเพราะช่วยลดอาการปวดเมื่อย ต่างจากการใส่ IPC ที่ทำให้รู้สึกไม่สุขสบาย รบกวนการนอน และถ้าใส่ไว้นานจะเป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว ดังนั้นการใส่เครื่อง IPC จึงเหมาะกับช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างยังไม่ตื่นจากการได้รับยาระงับความรู้สึก

กลุ่มตัวอย่างได้รับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ

จากผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลที่ดูแลกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้น ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ครอบคลุมการดูแลติดตามแก้ไขปัญหาโภชนาการ การแนะนำให้ดื่มน้ำหรือแอลกอฮอล์ การสอนความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด การฝึกทักษะการบริหารการหายใจ การบริหารเท้า และการติดตามปัญหาและให้คำปรึกษาตามปัญหาเป็นรายบุคคลทางโทรศัพท์ทุกสัปดาห์หลังจากออกจากโรงพยาบาลอีก 30 วัน ส่งผลให้ภายหลังผ่าตัดกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการก่อนเข้ารับการผ่าตัดดีขึ้นกว่าวันเริ่มเข้าโปรแกรม ภายหลังผ่าตัดสามารถเคลื่อนไหวร่างกายและลุกจากเตียงได้เร็ว ระบบทางเดินอาหารมีการฟื้นสภาพดี เริ่มผายลม และรับประทานอาหารได้ตามกำหนด ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนทางปอดจากการหายใจไม่ถูกต้อง ไม่เกิดภาวะ DVT และในกลุ่มมะเร็งหลอดอาหารไม่เกิดข้อไหล่ติด จากการติดตามทางโทรศัพท์ภายหลังจำหน่าย พบว่ากลุ่มตัวอย่างบางรายมีปัญหา เบื่ออาหาร แน่นอึดอัดในท้อง คลื่นไส้ ซึ่งเป็นกลุ่มอาการ dumping syndrome ผู้วิจัยแนะนำให้ปรับงดนมที่มีน้ำตาลมาก งดน้ำหวาน รับประทานอาหารน้อยแต่บ่อยครั้ง นึ่งกินนอนเพื่อให้อาหารเคลื่อนช้าลง บางรายมีปัญหาคลื่นไส้ แนะนำให้เคี้ยวอาหารให้ละเอียดขึ้น เปลี่ยนอาหารอ่อนเป็นนมทางการแพทย์หรืออาหารปั่น ทั้งกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลปฏิบัติตามคำแนะนำและการชี้แนะ ช่วยเหลือดูแลให้กำลังใจทั้งด้านการปฏิบัติกิจกรรม การจัดหาชนิด ปริมาณอาหารตามคำชี้แนะ และจัดรสชาติอาหารตามที่กลุ่มตัวอย่างชอบ จากการสอบถามเพิ่มเติมพบว่า กลุ่มตัวอย่างชื่นชอบที่มีการติดตามทางโทรศัพท์และการส่งเสริมเรื่องการรับประทานอาหาร เพราะการติดตามทางโทรศัพท์ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการดูแลตนเอง มีแหล่งประโยชน์ที่น่าเชื่อถือเมื่อมีข้อซักถาม และให้

ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มเข้ารับการรักษา และเพราะการส่งเสริมเรื่องการรับประทานอาหารช่วยแก้ปัญหาหลักของผู้ป่วยกลุ่มนี้ กลุ่มตัวอย่างมีการออกกำลังกายต่อเนื่องสม่ำเสมอ ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ แม้จะยังมีอาการไม่สบายเช่นเดียวกับงานวิจัยอื่น²⁵ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและเป็นสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างมีความกังวลใจ ซึ่งเป็นผลจากการผ่าตัดที่ทำให้สรีรวิทยาของทางเดินอาหารส่วนต้นเปลี่ยนแปลงไป มีพยาธิสภาพเฉพาะที่เกิดขึ้นตามชนิดของการผ่าตัด เช่น อาการกลืนติด และกลุ่มอาการ dumping syndrome แต่ในระหว่างติดตามได้รับการช่วยเหลือแก้ไขได้ทันที ทั้งหมดนี้ส่งผลให้ปัญหาสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างบรรเทาความรุนแรงมีปัญหาเพียงเล็กน้อย ดังนั้นภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 30 วัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวและระดับอัลบูมินเพิ่มขึ้น รวมถึงมีคะแนนคุณภาพชีวิตระดับดี

มะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นเป็นโรคที่มีความซับซ้อน ส่งผลให้เกิดภาวะทุพโภชนาการตั้งแต่ก่อนผ่าตัดและภายหลังผ่าตัดอาจมีภาวะโภชนาการลดลงจากสรีรวิทยาของทางเดินอาหารที่เปลี่ยนแปลงไป ภายหลังการผ่าตัดและบางรายอาจมีพยาธิสรีระใหม่เกิดขึ้น ส่งผลต่อการฟื้นฟูและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การพัฒนาโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นที่เข้ารับการผ่าตัดนี้ พยาบาลผู้ดำเนินโปรแกรมต้องใช้สมรรถนะหลายด้าน ทั้งการให้คำปรึกษา ให้ความรู้ ประเมินปัญหาเฉพาะเกี่ยวกับโรค ผลจากการรักษาในแต่ละช่วงเวลา คอยช่วยสนับสนุนให้กำลังใจเพื่อให้ผู้ป่วยมีความตระหนักรู้ถึงปัญหา ยอมรับการรักษา ติดตามจัดการเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

คาดการณ์ปัญหาที่ซับซ้อนจากอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย วางแผนป้องกันแก้ไขได้อย่างถูกต้องและทันเหตุการณ์ ประสานความช่วยเหลือ ความร่วมมือกับครอบครัวผู้ป่วย พยาบาล แพทย์ บุคลากรในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการดูแล ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นสมรรถนะของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นที่ได้รับการผ่าตัด เพิ่มเติมจากมาตรฐานเดิมโดยพยาบาลผู้วิจัย สามารถนำไปใช้ได้จริงในคลินิก ซึ่งควรมีพยาบาลที่เชี่ยวชาญในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นหรือพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงเป็นส่วนหนึ่งของทีมการรักษา โดยเป็นทั้งผู้ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงกับผู้ป่วย สอน ชี้แนะผู้ป่วยและผู้ดูแล ติดตามประสานความร่วมมือทีมสหสาขา และกำกับการดำเนินงานให้มีการปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมนี้นี้มีความยั่งยืนและเกิดการพัฒนายิ่งๆขึ้นไป

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารส่วนต้นมีปัญหาโภชนาการซึ่งเป็นปัญหาหลักในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้นจำเป็นต้องส่งเสริมภาวะโภชนาการที่ดี เพื่อให้สามารถฝึกกิจกรรมได้ตามกำหนดโดยเฉพาะกิจกรรมการออกกำลังกาย มีการฟื้นฟูสภาพและการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดโดยเร็ว ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ รวมทั้งส่งเสริมคุณภาพชีวิตภายหลังการผ่าตัด
2. กิจกรรมการออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัดในโปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาล จำเป็นต้องปรับกิจกรรมให้เหมาะสมตามสภาพร่างกาย เช่น ในผู้สูงอายุที่มี

ปัญหาสุขภาพหรือโรคอื่นร่วม เช่น อาการปวดเข่าหรือปวดสะโพก กลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนหลายชนิด เพื่อไม่ให้เกิดอุปสรรคต่อการปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ แต่กิจกรรมอื่น เช่น การบริหารการหายใจ และการบริหารเท้า ยังสามารถทำได้

3. โปรแกรมฟื้นฟูสภาพโดยพยาบาล นี้ถูกนำมาใช้และดำเนินการโดยผู้วิจัยและแพทย์ ศัลยกรรมระบบทางเดินอาหารส่วนต้นเท่านั้น ควรมีการปรับปรุงพัฒนาโปรแกรมที่ขยายความร่วมมือกับบุคลากรพยาบาลและสหสาขาวิชาชีพอื่นเพิ่มเติมด้วย

4. ควรศึกษาวิจัยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ให้การพยาบาลปกติกับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมโดยพยาบาล โดยควรศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และมีการติดตามผลในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. Akiyama Y, Iwaya T, Endo F, Shioi Y, Kumagai M, Takahara T, et al. A.. Effectiveness of intervention with a perioperative multidisciplinary support team for radical esophagectomy. Support Care Cancer 2017; 25(12): 33-9.
2. Chen FF, Huang DD, Lu J X, Zhou CJ, Zhuang CL, Wang SL, et al. Feasibility of total gastrectomy with D2 lymphadenectomy for gastric cancer and predictive factors for Its short- and long-term outcomes. J Gastrointest Surg 2016; 20(3): 21-30.
3. Nederlof N, Slaman AE, van Hagen P, van der Gaast A, Slankamenac K, Gisbertz S S, et al. Using the Comprehensive Complication Index to assess the impact of neoadjuvant chemoradiotherapy on complication severity after esophagectomy for cancer. Ann Surg Oncolo 2016; 23(12): 64-71.

4. Liu G, Jian F, Wang X, Chen L. Fast-track surgery protocol in elderly patients undergoing laparoscopic radical gastrectomy for gastric cancer: a randomized controlled trial. *Onco Targets Ther* 2016; 9: 45-51.
5. Sahoo MR, Gowda MS, Kumar AT. Early rehabilitation after surgery program versus conventional care during perioperative period in patients undergoing laparoscopic assisted total gastrectomy. *J Minim Access Surg* 2014; 10(3): 132-8.
6. Karran A, Wheat J, Chan D, Blake P, Barlow R, Lewis WG. Propensity Score analysis of an enhanced recovery programme in upper gastrointestinal cancer surgery. *World J Surg* 2016; 40(7): 45-54.
7. Medical Statistics Unit, Ramathibodi Hospital. Statistic of Surgery Patients with Upper GI Cancers, (2015). Bangkok: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital. Mahidol University. (In Thai)
8. Bu J, Li N, Huang X, He S, Wen J, Wu X. Feasibility of fast-track surgery in elderly patients with gastric cancer. *J Gastrointest Surg* 2015; 19(8): 91-8.
9. Hanucharornkul, S. Self-care and Orem's theory. In S. Hanucharornkul (Ed.), *Nursing: Science of practice* (2nd ed.). 2001; Bangkok: V.J. Printing. (In Thai)
10. Timmerman H, de Groot JF, Hulzebos HJ, de Knikker R, Kerkkamp H E, van Meeteren NL. Feasibility and preliminary effectiveness of preoperative therapeutic exercise in patients with cancer: a pragmatic study. *Physiother Theory Prac*, 2011; 27(2): 17-24.
11. Park J, Lee JM, Lee JS, Cho YJ. Pharmacological and mechanical thromboprophylaxis in critically ill patients: a network meta-analysis of 12 trials. *J Korean Med Sci* 2016; 31(11): 28-37.
12. Findlay JM, Tustian E, Millo J, Klucznik A, Sgromo B, Marshall RE, et al. The effect of formalizing enhanced recovery after esophagectomy with a protocol. *Dis Esophagus* 2015;28(6): 67-73.
13. Orathai P, Pumsakul S. (2013). Power analysis and sample size estimation using G*Power Program. (1st edition). Bangkok : Phimvadee 39. (In Thai)
14. Gatenby PA, Shaw C, Hine C, Scholtes S, Koutra M, Andrew H, et al. Retrospective cohort study of an enhanced recovery programme in oesophageal and gastric cancer surgery. *Ann R Coll Surg Engl* 2015; 97(7): 2-7.
15. Nakaphongse A. Physical status, depression, nutritional self-care, and nutritional status of the community dwelling elderly. [Dissertation]. Bangkok: Mahidol University; 1996. (In Thai)
16. Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, Klek S, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clin Nutr* 2017; 36(3):23-50.
17. Lagergren P, Fyrs P, Canray T, Stein H. Clinical and psychometric validation of a questionnaire module, the EORTC QLQ-OG25, to assess health-related quality of life in patients with cancer of the oesophagus, the oesophago-gastric junction and the stomach. *EJC* 2007; 43(14):2066-73
18. Yu-Wei L, Fan-Wei Y, Dong-Lin T, Hsien-Pin L, Yen-Lung L, Hung-Hsing C, et al. Expedite recovery from esophagectomy and reconstruction for esophageal squamous cell carcinoma after perioperative management protocol reinvention. *J Thorac Dis* 2017;9(7): 29-37.
19. Yamada T, Hayashi T, Cho H, Yoshikawa T, Taniguchi H, Fukushima R, et al. Usefulness of enhanced recovery after surgery protocol as compared with conventional perioperative care in gastric surgery. *Gastric Cancer* 2012;15(1): 34-41.

20. Liu XX, Jiang ZW, Wang ZM, Li JS. Multimodal optimization of surgical care shows beneficial outcome in gastrectomy surgery. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2010; 34(3): 13-21.
21. Parise P, Ferrari C, Cossu A, Puccetti F, Elmore U, De Pascale S, et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway in Esophagectomy: Is a reasonable prediction of Hospital stay possible? *Ann Surg* 2019; 270(1): 77-83.
22. Labgaa I, Joliat G-R, Kefleyesus A, Mantziari S, Schäfer M, Demartines N, et al. Is postoperative decrease of serum albumin an early predictor of complications after major abdominal surgery? A prospective cohort study in a European centre. *BMJ Open* 2017; 7(4), e013966.
23. Wang D, Kong Y, Zhong B, Zhou X, & Zhou Y. Fast-track surgery improves postoperative recovery in patients with gastric cancer: a randomized comparison with conventional postoperative care. *J Gastrointest Surg* 2010; 14(4): 20-27.
24. Aoyama T, Yoshikawa T, Sato T, Hayashi T, Yamada T, Ogata T, et al. Equivalent feasibility and safety of perioperative care by ERAS in open and laparoscopy-assisted distal gastrectomy for gastric cancer: a single-institution ancillary study using the patient cohort enrolled in the JCOG0912 phase III trial. *Gastric Cancer* 2019; 22(3): 17-23.
25. Bowrey DJ, Baker M, Halliday V, Thomas A L, Pulikottil-Jacob R, Smith K. Six weeks of home enteral nutrition versus standard care after esophagectomy or total gastrectomy for cancer: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2014; 15: 1-9.

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด

มาริยา สุทธินนท์¹ พย.ม. (การพยาบาลมารดาและทารก)

ชุดิภาญจน์ แซ่ตัน² พย.ม. (การผดุงครรภ์)

ศศิธร คำพันธ์³ พย.ม. (การพยาบาลบิดามารดาและเด็ก)

บทคัดย่อ: การวิจัยกึ่งทดลองนี้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาวัยรุ่นที่คลอดบุตรและนอนพักในหอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลตรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน เครื่องมือวิจัย คือ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัว แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการใช้ยาฝังคุมกำเนิด และแบบประเมินการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่น ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI 0.95 และหาความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา สถิติทีและไคสแควร์ ผลการวิจัย พบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดาวัยรุ่นหลังคลอดของกลุ่มทดลอง ($\bar{X}$ = 85.17, S.D. = 5.74) หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}$ = 60, S.D. = 10.07) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 11.90, df = 58, p .000) ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดาวัยรุ่นหลังคลอดของกลุ่มทดลอง ($\bar{X}$ = 85.17, S.D. = 5.74) ภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}$ = 50.77, S.D. = 10.07) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 18.32, df = 29, p .000) และการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X}$ = 8.86, df = 1, p .003) โปรแกรมฯ นี้ช่วยให้มารดาวัยรุ่นหลังคลอดเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรได้

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2564; 8(1): 96-109

คำสำคัญ: มารดาวัยรุ่น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การมีส่วนร่วมของครอบครัว การใช้ยาฝังคุมกำเนิด

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลตรัง จังหวัดตรัง; ผู้วิจัยหลัก, Email: lovdeer14@gmail.com

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการสอน) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง

วันที่รับบทความ 21 กุมภาพันธ์ 2564 วันที่แก้ไขบทความ 13 สิงหาคม 2564 วันที่ตอบรับบทความ 14 สิงหาคม 2564

The Effects of Perceived Self-Efficacy Promotion Program and Family Participation on Contraceptive Implant Use among Adolescent Mothers

Mariya Sutthinon¹ MNS (Maternal and Child Nursing)

Chuttikarn Seatan² MNS (Midwifery)

Sasitorn Kampun³ MNS (Maternal and Child Nursing)

Abstract: This quasi-experimental research aimed to study the effects of the perceived self-efficacy promotion and family participation program on contraceptive implant use among adolescent mothers. The samples were 60 postpartum adolescent mothers who gave birth and stayed in postpartum unit at Trang Hospital. There were 30 participants in the experimental group and in the control group. Research instrument were: the perceived self-efficacy promotion and family participation program, demographic data sheet, perceived self-efficacy towards contraceptive implant use questionnaire, and contraceptive implant use questionnaires. All research instruments were validated by three experts with the content validity of 0.95. The reliability using Cronbach's alpha coefficient was 0.95. Data were analyzed by descriptive statistics, t-test, and Chi-square test. Results showed that the mean scores of perceived self-efficacy of adolescent mothers in the experimental group ($\bar{X} = 85.17$, $SD = 5.74$) was higher than in the control group ($\bar{X} = 60$, $SD = 10.06$) with statistically significant ($t = 11.90$, $df = 58$, $p .000$). In the experimental group, the mean scores of perceived self-efficacy of adolescent mothers after the experiment ($\bar{X} = 85.17$, $S.D. = 5.74$) was higher than before the experiment ($\bar{X} = 50.77$, $S.D. = 10.07$) with statistically significant ($t = 18.32$, $df = 29$, $p .000$). The implant use among postpartum adolescent mothers of the experimental group was higher than in the control group with statistically significant ($\bar{X} = 8.86$, $df = 1$, $p .003$). The program helped postpartum adolescent mothers in using appropriate contraceptive implant to prevent teenage pregnancy.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2021; 8(1): 96-109

Keyword: adolescent mothers, perceived self-efficacy, family participation, contraceptive implant use

¹Registered Nurse, Trang Hospital, Trang Province; Corresponding author, Email: lovdeer14@gmail.com

²Nurse Instructor, Boromarajonani College of Nursing Trang,

³Nurse Instructor, Boromarajonani College of Nursing Trang,

Received February 21, 2021; Revised August 13, 2021; Accepted August 14, 2021

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการตั้งครรภ์และการคลอดในวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง จากสถิติการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นทั่วโลกพบว่าประเทศไทยมีอัตราการตั้งครรภ์สูงเป็นลำดับที่ 2 ของโลกรองจากประเทศแอฟริกาใต้ และสูงเป็นอันดับที่ 1 ของเอเชีย¹ อัตราการคลอดบุตรในประเทศไทยช่วงปี พ.ศ. 2557-2559 คือ 47.9, 44.8 และ 42.5 ต่อหญิงวัยรุ่น 1,000 คน ตามลำดับ² ในจังหวัดตรังพบอัตราการคลอดบุตรเป็น 52.3 ต่อหญิงวัยรุ่น 1,000 คน ซึ่งสูงเป็นอันดับ 3 ของภาคใต้ รองจากจังหวัดสตูลและสงขลา (66.8 และ 52.7 ต่อหญิงวัยรุ่น 1,000 คน ตามลำดับ)³ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้มียาคุมกำเนิดไม่เกินร้อยละ 10 จากการศึกษาข้อมูลของโรงพยาบาลตรังปี พ.ศ. 2560 - 2562 พบว่าอัตราการคลอดบุตรคิดเป็นร้อยละ 14.51, 11.76 และ 9.06 ตามลำดับ อัตราการตั้งครรภ์ซ้ำในมารดาวัยรุ่นคลอดทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 61.70, 61.39 และ 62.83 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นยังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจและความสำเร็จในการคุมกำเนิดที่เหมาะสมในมารดาวัยรุ่น คือ ความรู้ของมารดาวัยรุ่นที่ยังมีความรู้ในการคุมกำเนิดน้อยซึ่งมีความรู้เฉพาะการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดเท่านั้น ส่วนใหญ่มีการคุมกำเนิดเมื่อมาตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์ โดยมีมารดาเป็นผู้ตัดสินใจในการคุมกำเนิด⁴ มารดาวัยรุ่นที่ได้รับการความรู้ในบทบาทการเป็นมารดาที่มีความสำเร็จในการดำรงบทบาทมารดาสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้รับความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁴ หากมารดาวัยรุ่นมีความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการ

ตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร จะสามารถวางแผนการตั้งครรภ์ การคลอด ลดความเสี่ยงจากการตั้งครรภ์ และที่สำคัญคือการคุมกำเนิดที่เหมาะสม⁵ จะทำให้มารดาวัยรุ่นได้มีเวลาปรับบทบาทในการดูแลตนเองและบุตรอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ต้องกังวลว่าจะมีการตั้งครรภ์ซ้ำในช่วงเวลาที่ต้องดูแลบุตร และมีการเตรียมความพร้อมในการที่จะมีบุตรคนต่อไป ผลการศึกษาการณรงค์การคุมกำเนิดในวัยรุ่น บทบาทพยาบาลยุค 4.0 พบว่า การใช้กลยุทธ์การสื่อสารกับวัยรุ่นกลุ่มเป้าหมายให้มีความรู้และส่งเสริมการคุมกำเนิดที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยใช้ความฉลาดทางสุขภาพของพยาบาล⁶ จึงเป็นแนวทางสำคัญในการณรงค์การคุมกำเนิดในวัยรุ่นเพื่อลดผลกระทบจากปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของสังคมไทย หากมารดาวัยรุ่นมีโอกาสได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการคุมกำเนิดที่เหมาะสมตามแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy theory) ของแบนดูรา⁷ จาก 4 แหล่งข้อมูล ดังนี้ 1) การให้คำแนะนำหรือคำพูดชักจูง 2) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น 3) การมีประสบการณ์หรือการกระทำที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง และ 4) การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ จะส่งผลให้มารดาวัยรุ่นสามารถเลือกวิธีคุมกำเนิดที่เหมาะสมและใช้อย่างมั่นใจ

ปัจจัยที่สำคัญอีกประการคือการสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิดทั้งในครอบครัว ญาติ เพื่อน เพื่อนบ้าน และการรับรู้ในความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง เป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จ⁸ แนวคิดการมีส่วนร่วมของครอบครัว โดยให้ครอบครัวเข้ามามีบทบาทในการช่วยผลักดันให้การตั้งครรภ์และการคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นมีประสิทธิภาพได้สูงสุด จะเป็นกำลังใจให้มารดาวัยรุ่นมีความเชื่อมั่นว่าจะสามารถใช้

ยาฝึงคุมกำเนิดได้อย่างมั่นใจ นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของสามี จะช่วยให้มารดาวัยรุ่นมีความตั้งใจในการเว้นช่วงการมีบุตร⁹ ซึ่งแนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮนและอัฟฮอฟ¹⁰ กล่าวว่า การมีส่วนร่วมโดยทั่วไปในขั้นตอนการตัดสินใจไม่ได้หมายความว่า จะเป็นการตัดสินใจเพียงอย่างเดียว บุคคลจะเป็นผู้คิดค้นปัญหาและมีบทบาทในทุกขั้นตอน รวมถึงทุกกิจกรรมในกระบวนการนั้น ๆ ซึ่งในกระบวนการมี 4 ขั้นตอน คือ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ 3) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และ 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

จากข้อมูลการให้บริการของโรงพยาบาลตรัง ปี พ.ศ. 2562 พบว่าอัตราการคลอดบุตรของมารดาวัยรุ่น คือร้อยละ 9.06 แต่อัตราการตั้งครรภ์ซ้ำในมารดาวัยรุ่น พบ ร้อยละ 62.83 โดยปกติมารดาหลังคลอดจะนอนพักในโรงพยาบาล 2-3 วัน และได้รับความรู้เรื่องการใช้ยาฝึงคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด เพราะยาฝึงคุมกำเนิดมีประสิทธิภาพคุมกำเนิดได้สูงถึงร้อยละ 99.9 ทำให้วัยรุ่นสามารถคุมกำเนิดได้นานและมีคุณภาพ แต่พบว่าอัตราการใช้ยาฝึงคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นก่อนจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 54.78 และอัตราการวางแผนนิตยาคุมกำเนิดหรือกินยาคุมกำเนิดที่ 6 สัปดาห์หลังคลอดคือ ร้อยละ 45.22 วัยรุ่นส่วนใหญ่ไม่ได้ตระหนักถึงโอกาสในการตั้งครรภ์ซ้ำ เนื่องจากไม่ได้รับบริการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ ได้รับข้อมูลไม่เพียงพอ ทำให้เลือกวิธีการคุมกำเนิดได้ไม่เหมาะสมและใช้อย่างไม่ถูกต้อง¹¹ อีกทั้งมารดาวัยรุ่นยังขาดความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ทำให้มีโอกาสตั้งครรภ์ซ้ำได้สูง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วม

ของครอบครัว ซึ่งพัฒนามาจากแบบแผนการให้ความรู้เรื่องการใช้ยาฝึงคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอดในหอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลตรัง โดยผู้วิจัยเชื่อว่าโปรแกรมดังกล่าวจะทำให้มารดาวัยรุ่นได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการคุมกำเนิดที่เหมาะสม และการมีส่วนร่วมสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิด ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการคุมกำเนิด ทำให้มารดาวัยรุ่นและครอบครัวสามารถตัดสินใจเลือกใช้ยาฝึงคุมกำเนิดที่เหมาะสม ช่วยลดอัตราการตั้งครรภ์ซ้ำในมารดาวัยรุ่น หรือสามารถวางแผนการตั้งครรภ์ครั้งต่อไปได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการใช้ยาฝึงคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่น
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราการใช้ยาฝึงคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัว และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

สมมติฐานการวิจัย

มารดาวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัว มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และมีอัตราการใช้ยาฝึงคุมกำเนิดก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

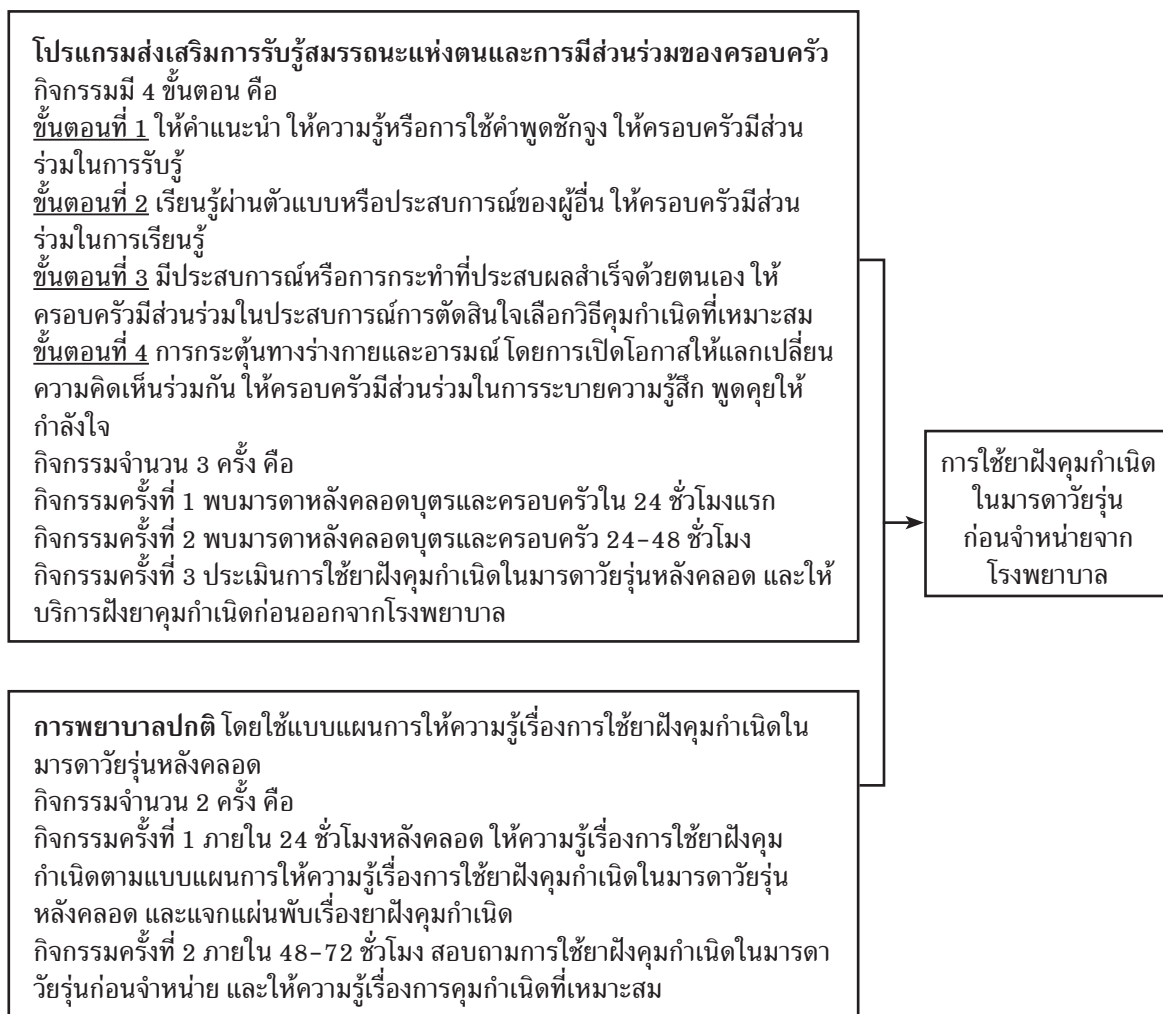
กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัว ในครั้งนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัว
ต่อการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด**

efficacy theory) ของแบนดูรา⁷ จาก 4 แหล่งข้อมูล ดังนี้ 1) การให้คำแนะนำหรือคำพูดชักจูง 2) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น 3) การมีประสบการณ์หรือการกระทำที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง และ 4) การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ จะส่งผลให้มารดาวัยรุ่นสามารถเลือกวิธีคุมกำเนิดที่เหมาะสมและใช้อย่างมั่นใจ และแนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮนและอัฟฮอฟ¹⁰ ที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วม

โดยทั่วไป บุคคลจะเป็นผู้คิดค้นปัญหาและมีบทบาทในทุกขั้นตอนของกระบวนการนั้นๆ ซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ 3) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และ 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล ซึ่งจะส่งผลต่อการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยศึกษาเปรียบเทียบกับ การได้รับการพยาบาลตามปกติ ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ศึกษาสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยมีการวัดผลก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (nonequivalent control group, pretest-posttest design)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือมารดาวัยรุ่นอายุไม่เกิน 19 ปี ที่มาคลอดบุตรและนอนพักในหอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลตรัง ระหว่างเดือน มีนาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2563 ใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติ (purposive sampling) ของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Power Analysis ตามวิธีของโคเฮน¹¹ โดยกำหนดให้ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.70 และอำนาจในการทดสอบทางสถิติเท่ากับ 0.80 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 26 คนในแต่ละกลุ่ม และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 20% เป็นกลุ่มละ 30 คน จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (inclusion criteria) มีคุณสมบัติดังนี้ คือ 1. มีสัญชาติไทย 2. ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน การมองเห็น การพูด และการใช้ภาษาไทย 3. ไม่คิดจะเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดหลังคลอดในครั้งนี้ 4. มีบุคคลในครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 คน และ 5. สัมผัสใจเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน และกลุ่มทดลองมีจำนวน 30 คน

การดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการเตรียมการ ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลตรัง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการขอความร่วมมือในการทำวิจัย จากนั้นผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลสูติ-นรีเวช และหัวหน้าหอผู้ป่วย

สูติกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

2. ขั้นตอนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (inclusion criteria) สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการทำวิจัย หลังจากนั้นได้สอบถามการเข้าร่วมกลุ่มวิจัย และขออนุญาตเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการในกลุ่มควบคุมให้ครบ 30 คนก่อน หลังจากนั้นจึงดำเนินการในกลุ่มทดลองอีก 30 คน ดังนี้

กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มมารดาวัยรุ่นหลังคลอดและครอบครัว ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้แบบแผนการให้ความรู้เรื่องการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด โดยทำกิจกรรมที่เตียงผู้ป่วยเป็นรายครอบครัว จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด (ใช้เวลาทั้งหมด 20 นาที) ครั้งที่ 2 ภายใน 48-72 ชั่วโมง (ใช้เวลาทั้งหมด 15 นาที)

กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มมารดาวัยรุ่นหลังคลอดและครอบครัว ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ร่วมกับได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในมารดาทำกิจกรรมเป็นรายครอบครัวจำนวน 3 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด (ใช้เวลาทั้งหมด 20 นาที) โดยทำกิจกรรมที่เตียงผู้ป่วยเป็นรายครอบครัว ใช้แบบแผนการให้ความรู้เรื่องการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด

ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยพบมารดาใน 24-48 ชั่วโมงหลังคลอด (ใช้เวลาทั้งหมด 45-60 นาที) โดยทำกิจกรรมในห้องที่จัดเตรียมไว้ เพื่อใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัว
ต่อการใช้อย่างคุ้มค่าในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด

ขั้นตอนที่ 1 ให้คำแนะนำให้ความรู้หรือการใช้คำพูดชักจูง ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการรับรู้เรื่อง การคุมกำเนิดที่เหมาะสมในมารดาวัยรุ่น เนื้อหา คือ 1) ความหมายของการคุมกำเนิด 2) วิธีการคุมกำเนิด และ 3) การใช้อย่างคุ้มค่าคุมกำเนิด ผลดี ผลข้างเคียง และวิธีปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการข้างเคียง

ขั้นตอนที่ 2 เรียนรู้ผ่านตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยการใช้สไลด์การสอน (powerpoint) เปิดให้ดูวิดีโอขั้นตอนการฝังยาคุมกำเนิดจาก YouTube บทสัมภาษณ์มารดาวัยรุ่นที่ได้รับการฝังยาคุมกำเนิด และแจกคู่มือการคุมกำเนิดที่เหมาะสมในมารดาวัยรุ่น

ขั้นตอนที่ 3 มีประสบการณ์หรือการกระทำที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในประสบการณ์การตัดสินใจเลือกวิธีคุมกำเนิดที่เหมาะสม โดยให้มารดาวัยรุ่นและครอบครัวได้บอกเหตุผลในวิธีคุมกำเนิดที่ได้ตัดสินใจเลือก ข้อดีข้อเสีย และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 4 การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ โดยการเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการระบายความรู้สึก พูดคุยให้กำลังใจ ให้ความมั่นใจแก่มารดาวัยรุ่น หลังคลอดในการใช้อย่างคุ้มค่าคุมกำเนิด

ครั้งที่ 3 ภายใน 48-72 ชั่วโมงหลังคลอด (ใช้เวลาทั้งหมด 15 นาที) ประเมินการใช้อย่างคุ้มค่าคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด และให้บริการฝังยาคุมกำเนิดก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1. โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่ง

ตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการใช้อย่างคุ้มค่าคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่น โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self - efficacy theory) ของแบนดูรา⁶ ร่วมกับกรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮนและอัสฮอฟ⁹ มาประยุกต์จัดกิจกรรมในกลุ่มทดลองเป็นรายครอบครัว ทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด ครั้งที่ 2 ภายใน 24-48 ชั่วโมงหลังคลอด และประเมินผลโปรแกรมในครั้งที่ 3 ภายใน 48-72 ชั่วโมงหลังคลอด

2. แผนการสอน และสไลด์การสอน (powerpoint) จากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารวิชาการ และสื่อจาก YouTube เรื่อง การคุมกำเนิดที่เหมาะสมในมารดาวัยรุ่น เนื้อหา คือ ความหมาย ความสำคัญของการคุมกำเนิด วิธีการคุมกำเนิด การใช้อย่างคุ้มค่าคุมกำเนิด ผลดี ผลข้างเคียง วิดีโอขั้นตอนการฝังยาคุมกำเนิด และบทสัมภาษณ์ของมารดาวัยรุ่นที่ได้รับการฝังยาคุมกำเนิด

3. คู่มือการคุมกำเนิดที่เหมาะสมในมารดาวัยรุ่น จากการค้นคว้าตำรา เอกสารวิชาการ หนังสือวารสาร อินเทอร์เน็ต (internet) และคู่มือต่างๆ เนื้อหาสอดคล้องกับโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดทำ

เครื่องมือนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ประกอบด้วย สูติแพทย์ 1 คน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาล สูติศาสตร์ 1 คน และพยาบาลวิชาชีพปริญญาโทสาขา ผดุงครรภ์ 1 คน โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกัน ทั้ง 3 คน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.00 จากนั้นไปทดลองใช้ (try out) กับมารดาวัยรุ่นหลังคลอดที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คนก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของมารดา

วัยรุ่นและครอบครัว ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐาน มารดาวัยรุ่น ข้อมูลการตั้งครรภ์มารดาวัยรุ่น ข้อมูลบุคคลในครอบครัวที่เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จำนวน 20 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบประเมินการใช้ยาฝังคุมกำเนิด ในมารดาวัยรุ่น เป็นคำถามในการเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มี 1 ข้อ คำถามให้เลือกตอบใช่หรือไม่ใช่ แปรผลจากคำตอบ ใช่ หมายถึง เลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดและได้รับการฝังยาคุมกำเนิดก่อนออกจากโรงพยาบาล ไม่ใช่ หมายถึง เลือกการคุมกำเนิดวิธีอื่น

เครื่องมือทั้งหมดนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ประกอบด้วย สูติแพทย์ 1 คน อาจารย์พยาบาลสาขา การพยาบาลสูติศาสตร์ 1 คน และพยาบาลวิชาชีพ ปรินญาโทสาขาคหกรรม 1 คน โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกันทั้ง 3 คน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.00 จากนั้นไปทดลองใช้ (try out) กับมารดาวัยรุ่นหลังคลอดที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คนก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลอง

เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วย

แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่น (pre-post test) จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating Scale) ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เชื่อมั่นมากที่สุด เชื่อมั่นมาก เชื่อมั่นปานกลาง เชื่อมั่นน้อย และเชื่อมั่นน้อยที่สุด แปรผลคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน 20-60 หมายถึง มีการรับรู้ระดับต่ำ คะแนน 61-80 หมายถึง มีการรับรู้ระดับปานกลาง และคะแนน 81-100 หมายถึง มีการรับรู้ระดับสูง

เครื่องมือนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity index) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ประกอบด้วย สูติแพทย์ 1 คน อาจารย์

สาขาการพยาบาลสูติศาสตร์ 1 คน และพยาบาลวิชาชีพปรินญาโทสาขาคหกรรม 1 คน ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.95 และนำไปทดลองใช้กับมารดาวัยรุ่นหลังคลอดที่มี

ลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ตรวจสอบหาความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค เท่ากับ 0.948

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลตรัง เลขที่โครงการ/รหัส ID 007/03-2563 ผู้วิจัยชี้แจงสิทธิและการเก็บข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเองทุกราย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ การดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วม โดยไม่มีผลต่อบริการและสิทธิประโยชน์ที่มารดาและทารกจะได้รับจากโรงพยาบาล สำหรับข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะเก็บเป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อ และนำเสนอข้อมูลในลักษณะภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของมารดาวัยรุ่นโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของมารดาวัยรุ่นทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test)

3. เปรียบเทียบค่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่น ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มควบคุมและกลุ่ม

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัว
ต่อการใช้จ่ายคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด**

ทดลอง โดยใช้สถิติค่าที (dependent t-test หรือ paired t-test) และระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test)

4. เปรียบเทียบอัตราการใช้จ่ายคุมกำเนิด ก่อนออกจากโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่ อยู่อำเภอเมืองตรัง ร้อยละ 30 และ 40 ตามลำดับ อายุขณะตั้งครรภ์เฉลี่ย 17.7 ปี (SD=1.26) และ 16.8 ปี (SD=1.49) ตามลำดับ อายุสามีเฉลี่ย 21.47 ปี (SD=4.79) และ 20.8 ปี (SD=3.16) ตามลำดับ นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 83.30 และ ร้อยละ 90 ตามลำดับ สถานภาพคู่ ร้อยละ 96.7 เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 56.7 และ 46.7 ตามลำดับ ก่อนการตั้งครรภ์ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 60 และ 53.3 ตามลำดับ หลังคลอดไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 63.4 และ 70 ตามลำดับ รายได้ต่อเดือนของครอบครัว เฉลี่ย 9,666.67 บาท (SD = 2,820.29) และ 10,200 บาท (SD = 3,772.86) ตามลำดับ เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 90 และ 86.7 ตามลำดับ ฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ ≤ 12 สัปดาห์ ร้อยละ 50 ($\bar{X} = 13.37$ SD = 6.26) และ ร้อยละ 30 ($\bar{X} = 16.03$ SD = 5.92) ตามลำดับ จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์ 6-10 ครั้ง ร้อยละ 50 ($\bar{X} = 10.10$ SD = 3.21) และ ร้อยละ 46.7 ($\bar{X} = 9.57$ SD = 3.47) สถานที่ฝากครรภ์เป็นรพช. ร้อยละ 36.7 และ 23.3 ตามลำดับ ในระยะ 1 ปีก่อนตั้งครรภ์ ครั้งนี้ไม่ได้คุมกำเนิด เพราะไม่รู้จักวิธีคุมกำเนิด ร้อยละ 63.3 และ 50 ตามลำดับ หลังคลอดคิดจะใช้

ยาฉีดคุมกำเนิด ร้อยละ 66.7 และ 56.7 ตามลำดับ บุคคลที่เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้เป็นสามี ร้อยละ 63.3 และ 60 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 29.93 ปี และ 29.47 ตามลำดับ จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 50 เท่ากัน ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่เคยรับรู้วิธีการใช้จ่ายคุมกำเนิดมาก่อน ร้อยละ 83.3 และ 73.3 ตามลำดับ และคิดว่าจะให้ มารดาหลังคลอดใช้จ่ายคุมกำเนิด ร้อยละ 46.7 และ 60 ตามลำดับ และผลการทดสอบความแตกต่างของ ข้อมูลทั่วไปของมารดาวัยรุ่นทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p > .05$)

ส่วนที่ 2 การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของ ครอบครัวต่อการใช้จ่ายคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่น

การเปรียบเทียบค่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะ แห่งตนต่อการใช้จ่ายคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่น ก่อน และหลังได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test) และเปรียบเทียบค่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ต่อการใช้จ่ายคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่น ก่อนและ หลังได้รับโปรแกรมของ กลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลองโดยใช้สถิติค่าที (dependent t-test หรือ paired t-test)

จากผลการวิจัยพบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม ค่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการใช้จ่าย คุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 50.77 (S.D. = 10.07) และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 49.40 (S.D. = 7.19) โดยพบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม ค่าคะแนนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 0.605$, $df = 58$) แต่ระยะภายหลังได้รับโปรแกรม ค่าเฉลี่ย

คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการใช้อาฝั้คคุม 10.06) ซึ่งพบว่า ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม กำเนิดในมารดาวัยร่นของลุ่มทดลองเท่ากับ 85.17 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.90$, $df = 58$, p (S.D. = 5.74) และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 60 (S.D. = .000) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการใช้อาฝั้คคุมกำเนิดในมารดาวัยร่น ก่อนและ หลังได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test)

คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		df	t	p-value
	(n=30)		(n=30)				
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ก่อนการทดลอง	49.4	7.19	50.77	10.07	58	0.605	0.548
หลังการทดลอง	60	10.06	85.17	5.74	58	11.901	0.000

$p < 0.01$

ส่วนค่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการใช้อาฝั้คคุมกำเนิดในมารดาวัยร่น เปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมภายในกลุ่ม ควบคุมและในกลุ่มทดลอง พบว่า ในกลุ่มควบคุม ก่อนได้รับโปรแกรม ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ สมรรถนะแห่งตนต่อการใช้อาฝั้คคุมกำเนิดในมารดา วัยร่นเท่ากับ 49.40 (S.D. = 7.19) และภายหลังได้ รับโปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะ แห่งตนต่อการใช้อาฝั้คคุมกำเนิดในมารดาวัยร่น เท่ากับ 60 (S.D. = 10.06) ซึ่งสูงกว่าก่อนได้รับ

โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.93$, $df = 29$, $p .000$) (ดังตารางที่ 2) และพบว่าในกลุ่ม ทดลอง ก่อนได้รับโปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับ รู้สมรรถนะแห่งตนต่อการใช้อาฝั้คคุมกำเนิดในมารดา วัยร่นเท่ากับ 50.77 (S.D. = 10.07) และภายหลังได้ รับโปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่ง ตนต่อการใช้อาฝั้คคุมกำเนิดในมารดาวัยร่นเท่ากับ 85.17 (S.D. = 5.74) ซึ่งสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 18.32$, $df = 29$, $p .000$) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการใช้อาฝั้คคุมกำเนิดในมารดาวัยร่น ก่อน และหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติค่าที (dependent t-test หรือ paired t-test)

คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	กลุ่มควบคุม (n=30)		df	t	p-value
	$\bar{X}$	SD			
ก่อนการทดลอง	49.4	7.19	29	5.93	0.000
หลังการทดลอง	60	10.06			

$p < 0.01$

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัว
ต่อการใช้อายัดคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด**

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการใช้อายัดคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่น
ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติค่าที (dependent t-test หรือ paired t-test)

คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	กลุ่มทดลอง (n=30)		df	t	p-value
	$\bar{X}$	SD			
ก่อนการทดลอง	50.77	10.07	29	18.32	0.000
หลังการทดลอง	85.17	5.74			

p < 0.01

ส่วนที่ 3 การศึกษาเปรียบเทียบอัตราการใช้อายัดคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัว และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

การเปรียบเทียบอัตราการใช้อายัดคุมกำเนิดก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มควบคุม

และกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการใช้อายัดคุมกำเนิดร้อยละ 83 และกลุ่มควบคุมมีอัตราการใช้อายัดคุมกำเนิดร้อยละ 16.7 โดยกลุ่มทดลองมีการใช้อายัดคุมกำเนิดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2 = 8.86$, df = 1, p .003) (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอัตราการใช้อายัดคุมกำเนิดก่อนออกจากโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test)

กลุ่ม	การใช้อายัดคุมกำเนิด		X^2	df	p-value
	ไม่ใช้	ใช้			
กลุ่มควบคุม (n=30)	16 (53.3%)	14 (46.7%)	8.86	1	.003
กลุ่มทดลอง (n=30)	5 (16.7%)	25 (83.3%)			

p < 0.01

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาวัยรุ่นอายุไม่เกิน 19 ปี ที่มาคลอดบุตรและนอนพักในหอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลตรัง ระหว่างเดือนมีนาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติ 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน โดยดำเนิน

การในกลุ่มควบคุมให้ครบก่อน หลังจากนั้นจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง ลักษณะของกลุ่มควบคุม พบว่าเป็นกลุ่มมารดาวัยรุ่นหลังคลอดและครอบครัวที่ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ใช้แบบแผนการให้ความรู้เรื่องการใช้อายัดคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด ทำกิจกรรมที่เตียงผู้ป่วยเป็นรายครอบครัว จำนวน 2 ครั้ง

คือ ครั้งที่ 1 ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด และครั้งที่ 2 ภายใน 48-72 ชั่วโมง เพื่อประเมินการเลือกใช้อยาฝึงคุมกำเนิด ให้บริการฝึงยาคุมกำเนิดก่อนออกจากโรงพยาบาล และให้ความรู้เพิ่มเติมกรณีเลือกใช่วิธีอื่น ในขณะที่กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มมารดาวัยรุ่นหลังคลอด และครอบครัว ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ร่วมกับได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้อยาฝึงคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่น โดยผู้วิจัยทำกิจกรรมเป็นรายครอบครัว จำนวน 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยพบมารดาใน 24-48 ชั่วโมงหลังคลอด โดยทำกิจกรรมในห้องที่จัดเตรียมไว้ และครั้งที่ 3 ภายใน 48-72 ชั่วโมงหลังคลอด เพื่อประเมินการเลือกใช้อยาฝึงคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด ให้บริการฝึงยาคุมกำเนิดก่อนออกจากโรงพยาบาล และให้ความรู้เพิ่มเติมกรณีเลือกใช่วิธีอื่น ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ แม้จะพบว่าเป็นไปตามสมมติฐาน คือ กลุ่มที่ได้โปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ให้การพยาบาลปกติ และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ มีอัตราการใช้อยาฝึงคุมกำเนิดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ให้การพยาบาลปกติ อย่างไรก็ตาม พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ กลับพบว่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทั้งสองกลุ่ม แม้ว่าในกลุ่มทดลองจะมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมก็ตาม แสดงถึงว่าการให้การพยาบาลตามปกติก็มีผลลัพธ์ที่ดีเช่นกันแม้จะน้อยกว่ากลุ่มทดลอง ซึ่งควรทำการศึกษาในกลุ่มที่มีขนาดใหญ่ขึ้น หรือปรับปรุงขั้นตอนของโปรแกรมฯ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงว่าหากมารดาวัยรุ่นและครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันการ

ตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร จะส่งผลให้มีความมั่นใจในการเลือกใช่วิธีคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับมารดาวัยรุ่น โดยเฉพาะการใช้อยาฝึงคุมกำเนิดซึ่งมีประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันการตั้งครรภ์ การที่ครอบครัวโดยเฉพาะสามีมีส่วนร่วมในการดูแลและเป็นกำลังใจให้มารดาวัยรุ่นมีความเชื่อมั่นว่าจะสามารถใช้อยาฝึงคุมกำเนิดได้อย่างมั่นใจ จะทำให้มีการใช้อยาฝึงคุมกำเนิดสูงขึ้น ป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำก่อนวัยอันควรได้ คล้ายคลึงกับการศึกษาที่พบว่ามารดาวัยรุ่นมีการตัดสินใจใช้อยาฝึงคุมกำเนิดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้อยาฝึงคุมกำเนิดของมารดาวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการใช้อยาฝึงคุมกำเนิด และการสนับสนุนจากครอบครัว¹² และในการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของสามีต่อพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำในมารดาวัยรุ่น โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำของมารดาวัยรุ่นในระยะ 12 สัปดาห์หลังคลอดของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม¹³ และในการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมบทบาทการเป็นมารดาโดยใช้การสนับสนุนของครอบครัวต่อทัศนคติของการเป็นมารดาและบทบาทของการเป็นมารดาของมารดาวัยรุ่นที่ฝากครรภ์ในโรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี พบว่าภายหลังการใช้โปรแกรมการส่งเสริมบทบาทการเป็นมารดาโดยใช้การสนับสนุนของครอบครัว กลุ่มทดลองมีคะแนนทัศนคติของการเป็นมารดา และมีคะแนนบทบาทของการเป็นมารดาของมารดาวัยรุ่นสูงกว่ากลุ่มควบคุม¹⁴ นั่นคือผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่สนับสนุนแนวคิดทฤษฎีของแบนดูราและแนวคิดการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการ

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัว
ต่อการใช้อย่างคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด**

รับรู้สมรรถนะแห่งตนและต่อพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำของมารดาวัยรุ่นที่เหมาะสมได้

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการใช้อย่างคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่น ไปใช้ในการให้บริการมารดาวัยรุ่นหลังคลอดให้มีการเลือกใช้อย่างคุมกำเนิดก่อนจำหน่ายทุกคน เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำได้

2. ด้านการบริหารการพยาบาล ผู้บริหารควรสนับสนุนให้มีการนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการใช้อย่างคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นในหน่วยงานของโรงพยาบาลที่คล้ายคลึงกับการวิจัยนี้ เพื่อช่วยให้วัยรุ่นมีความรู้ในการคุมกำเนิดที่เหมาะสม ไม่ทำให้เกิดการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร

3. ด้านการศึกษาวิจัยในกลุ่มมารดาวัยรุ่นควรติดตามผลลัพธ์ของการใช้อย่างคุมกำเนิดอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ปี และควรศึกษาเพิ่มเติมในมารดาวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงหลังคลอดเพื่อการวางแผนครอบครัวที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Adolescent pregnancy. [Online]. [cited 2017 Sep 14].
2. Bureau of Reproductive Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Draft prevention and correction strategies. National Adolescent Pregnancy Problems 2017–2026 under Prevention and Correction Act, Teen pregnancy problems [Internet]. 2016 [Accessed 12 February 2018]. Available from: <http://rh.anamai.moph.go.th/>.
3. Thongmee N, Rathinthorn A, Limruangrong P. Factors predicting contraception in first-time adolescent mothers during postpartum period. Journal of Nursing Science 2015;33(1):51–59. (In Thai)
4. Sunanta S, Yusamran C, Phahuwatanakorn W. Effect of Providing Knowledge and Support Primiparous Adolescent Mother and Grandmother on Maternal Role Attainment. Journal of the Royal Thai Army Nurses 2016; 17(2):125–134. (In Thai)
5. Meekaew S. Factors associated with repeated pregnancy in postpartum adolescent mothers under 20 years of age Ratchaburi Province. Hua Hin Sook Jai Klai Kangwon Journal 2018;3 (2):38–48.(In Thai)
6. Chuchot R. The birth control campaign in adolescents: The roles of smart nurse 4.0. Journal of the Royal Thai Army Nurse 2018;19:42–52.
7. Bandura A. Social foundations of thought and action. A social cognitive theory. New Jersey: Prentice–Hall; 1986.
8. Lertsakornsiri M. Family support for breastfeeding in teenage postpartum mothers. Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences) 2018;11(4):1–9.
9. Chaiyapan N, Sasikarn Kala S, Chunuan S. Effect of the attitude enhancement program with the spouse's involvement on birth spacing intention among muslim teenage postpartum mothers. Songklanagarind Journal of Nursing 2017;37(1): 84–96. (In Thai)
10. Cohen, JM, Uphoff NT. Rural Development Participation: Concepts and measures for project design, implementation and evaluation, rural development committee Monograph Series (Ithaca, NY:Center for International Studies, Cornell University;1977.

11. Cohen, J. Statistical power analysis for behavioral sciences. New York: Academic Press. Stat Corp. 2003. STATA Reference Manual Release 10. Texas: Stat Press;1977.
12. Jumklang S, Srisuriyawet R, Homsin P. Correlated factors with decision making of birth control implant used based on the information-motivation behavioral skills model (IMB Model) among teen mothers. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 2017; 25(2): 31-42. (In Thai)
13. Konchaiw N, Nirattharadorn M, Buaboon N, Sanguanklin N. Effects of a self-efficacy promotion program and husband participation on the repeated pregnancy prevention behaviors among adolescent mothers. Journal of the Royal Thai Army Nurses 2018; 19: 326-35. (In Thai)
14. Polgaya O, Choolert P. The effect of the maternal roles promoting program by family support on attitude and maternal roles among adolescent mothers. Journal of Health Research and Innovation 2019;2 (1):131-142. (In Thai)

สถานการณ์การปฏิบัติของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงใน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

อาคม รัฐวงษา¹ พย.ม., ว.พย. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

ลัดดา อะโนศรี พย.ม., ว.พย. (การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์), ปร.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา)

อังคณา วังทอง³ พย.ม., ว.พย., อ.พย. (การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต)

บทคัดย่อ: บทความนี้นำเสนอผลการศึกษาสถานการณ์การปฏิบัติของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยการสำรวจพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 711 คน ด้วยแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น ผลการศึกษา พบว่า พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 98.6) มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 56.4) มีอายุราชการ 21-30 ปี (ร้อยละ 62.8) เป็นข้าราชการ ตำแหน่งชำนาญการ (ร้อยละ 99.7) ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตบริการสุขภาพที่ 1 มากที่สุด (ร้อยละ 16.0) และในโรงพยาบาลศูนย์ (A) (ร้อยละ 25.9) ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงใน สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ (ร้อยละ 33.33) ด้านผลงานจำแนกตามสาขา พบว่า สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์มีจำนวนผลงานมากที่สุด คือ 341 เรื่อง (ร้อยละ 33.08) ผลงานจำแนกตาม service plan พบว่า ระบบบริการปฐมภูมิและระบบสุขภาพอำเภอ มีผลงานมากที่สุด 264 เรื่อง (ร้อยละ 25.7) ผลงานจำแนกตามขนาดโรงพยาบาลเทียบ สัดส่วนคน/เรื่อง พบว่า ในระดับโรงพยาบาลชุมชน (F2) มีสัดส่วนคน/ผลงานมากที่สุด 1:1.7 ด้านการเผยแพร่ผลงาน พบในระดับประเทศ จำนวน 393 เรื่อง (ร้อยละ 38.12) แต่ มีผลงานถึง 442 เรื่อง (ร้อยละ 42.87) ที่ไม่มีการตีพิมพ์ โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการใช้ข้อมูล นี้ในการกำหนดนโยบายเพื่อจัดโครงสร้างและระบบสนับสนุนพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงใน การสร้างและเผยแพร่ผลงานที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2564; 8(1): 110-119

คำสำคัญ: สถานการณ์การปฏิบัติ พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง กระทรวงสาธารณสุข

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม; ผู้รับผิดชอบหลัก, Email:com90069@gmail.com

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองจิก จังหวัดปัตตานี

วันที่รับบทความ 2 พฤศจิกายน 2563 วันที่แก้ไขบทความ 9 สิงหาคม 2564 วันที่ตอบรับบทความ 10 สิงหาคม 2564

Practice Situation of Advanced Practice Nurses under the Ministry of Public Health

Akom Rutwongsa¹ MNS. CNP.

Ladda Anosri² MNS. CNS. PhD (Educational Technology)

Angkana Wangthong³ Dip.PMHN

Abstract: This article presented the practice situation of Advanced Practice Nurses (APNs) under the Ministry of Public Health based on the survey of 711 APNs using developed questionnaires. Results showed that most of APNs were female (98.6%), age ranged from 41–50 years (56.4%), working age ranged from 21–30 years (62.8%). Most of them were government officials at the professional level (99.7%), worked in the health service area-1 (16.0%) and at the hospital (A) (25.9%). Most of them were APNs in the Medical–Surgical field (33.33%). Working outcomes classified by specialty areas were mostly found in Medical–Surgical area with 341 titles (33.08%). When classified by service plan, most of working outcomes were in the area of primary care and district health service with 264 titles (25.7%). When classified the numbers of working outcomes per APN by the size of the hospital, it was found that the community hospital (F2) had the most working outcomes per person with the ratio of 1.7:1. The publications were mostly published and disseminated at the national level with 393 titles (38.12%). However, most of them, 442 papers (42.87%) were not published. It is suggested that the data from this study should be used to set up the policies on APNs' structure and support system in order to promote quality and dissemination of the working outcomes continuously.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2021; 8(1): 110–119

Key word: practice situation, advanced practice nurse (APN), Ministry of Public Health.

¹Registered Nurse, Professional Level. Kosumpisai Hospital, Mahasarakham Province

²Registered Nurse, Professional Level. Kalasin Hospital, Kalasin Province

³Registered Nurse, Professional Level. NongChik hospital, Pattani Province

Received November 2, 2020; Revised August 9, 2021; Accepted August 10, 2021

บทนำ

การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง เป็นระบบการปฏิบัติ การศึกษา การค้นคว้าวิจัย การเผยแพร่ บูรณาการ การวิจัยกับการปฏิบัติ จากรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของประเทศสหรัฐอเมริกา ส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของประเทศต่าง ๆ รวมถึงของประเทศไทย ด้วย^{1,2} ทั้งนี้ สภาการพยาบาล มหาวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์ขั้นสูงแห่งประเทศไทย เป็น องค์กรวิชาชีพหลัก ในการฝึกอบรมและสอบเพื่อรับหนังสืออนุมัติ หรือวุฒิบัตรเพื่อเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางในวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์สาขาต่าง ๆ และมีสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย) เป็นผู้สนับสนุนส่งเสริมในการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลไทยเพื่อยกระดับพยาบาลวิชาชีพให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้นเป็นพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงและส่งเสริมให้มีการพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการเตรียมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาต่าง ๆ ภายใต้การกำกับของวิทยาลัยการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขั้นสูงแห่งประเทศไทยและสภาการพยาบาลนี้^{1,2} มีเจตนารมณ์ให้ความสำคัญกับการพัฒนานักปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์เพื่อให้ทัดเทียมกับนักวิชาการและวิจัยทางการพยาบาล ถือเป็นมิติใหม่ของวงการวิชาชีพการพยาบาลไทย โดยคาดว่าผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงจะเป็นผู้นำทางการบริการพยาบาลที่สามารถปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยปรับปรุงผลลัพธ์และยกระดับคุณภาพของการบริการพยาบาล อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน

สถานการณ์ การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของประเทศไทย ในปัจจุบัน พบมีพยาบาลผู้ปฏิบัติการ

พยาบาลขั้นสูง (Advance Practice Nurse: APN) จำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผู้ได้รับวุฒิปัตรทั้งในระบบเดิม และในระบบปัจจุบันที่เป็นผู้ได้รับวุฒิปัตรและหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางในวิชาชีพการพยาบาล เป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงจากสภาการพยาบาล ที่ให้บริการในสถานบริการระดับต่าง ๆ ทั้งระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ รวมทั้งโรงพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางต่าง ๆ ในสังกัดอื่น ๆ จากการสำรวจจำนวนผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) ของสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย) เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2559 พบว่า มีผู้ได้รับวุฒิปัตรเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในระบบเดิม (พ.ศ. 2543 - พ.ศ. 2559) 1,967 คน เกษียณอายุราชการ 37 คน ลาออกจากราชการ 13 คน และถึงแก่กรรม 1 คน คงเหลือ 1,916 คน รวมกับผู้ที่สอบได้หนังสืออนุมัติเกี่ยวกับความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ชื่อไม่ซ้ำกับจำนวน 1,916 คน) 2 คน รวมทั้งสิ้น 1,918 คน³ ส่วนใหญ่ทำงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้น ชมรมพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง กระทรวงสาธารณสุข หรือที่จัดตั้งในนามของ “ชมรมพยาบาล APN กระทรวงสาธารณสุข”⁴ จึงสนับสนุนให้มีการศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับ สถานการณ์การปฏิบัติงานของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางความก้าวหน้าและการสร้างผลงานของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ที่เหมาะสมกับบริบทของการปฏิบัติงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยต่อไป

บทความนี้ นำเสนอสถานการณ์การปฏิบัติของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในสังกัดกระทรวง

สาธารถสุข จากการสำรวจข้อมูลพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีรายชื่อในฐานข้อมูลของชมรมพยาบาล APN กระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งสิ้น 711 คน ประกอบด้วย (1) ข้อมูลทั่วไป ของพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงผู้ตอบแบบสอบถาม (2) ข้อมูลผลงานการปฏิบัติของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และ (3) ข้อมูลการเผยแพร่ผลงานของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ดังต่อไปนี้

สถานการณ์การปฏิบัติของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ของพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 711 คน พบว่า

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข (N=711)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	10	1.4
หญิง	701	98.6
อายุ (ตัว) (Min=26, Max=60, M=49.14, SD=4.89)		
20-30 ปี	2	0.3
31-40 ปี	26	3.6
41-50 ปี	401	56.4
50 ปีขึ้นไป	282	39.7
อายุ (ราชการ) (Min=2, Max=40, M=27.15, SD=5.26)		
น้อยกว่า 10 ปี	2	0.3
11-20 ปี	66	9.3
21-30 ปี	447	62.8
มากกว่า 30 ปี	196	27.6
ตำแหน่งงาน		
ข้าราชการ	709	99.7
พนักงานราชการ	2	0.3

ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 98.6) มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 56.4) มีอายุราชการ 21-30 ปี (ร้อยละ 62.8) ตำแหน่งงานเป็นข้าราชการ (ร้อยละ 99.7) ในระดับตำแหน่งชำนาญการ และมีเงินประจำตำแหน่ง (ร้อยละ 92.7) ด้านสถานที่ปฏิบัติงานของพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูง พยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงมีสถานที่ปฏิบัติงานการกระจายตัวตาม 13 เขตบริการสุขภาพของประเทศไทย โดยพบว่า พยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูง ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในเขตบริการสุขภาพเขตที่ 1 (ร้อยละ 16.0) และสถานที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) ระดับ (A) (ร้อยละ 25.9) สาขากาพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูง ในสาขากาพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ มากสุด (ร้อยละ 33.33) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข (N=711) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับตำแหน่ง		
ระดับปฏิบัติการ	3	0.4
ระดับชำนาญการ (มีเงินประจำตำแหน่ง)	659	92.7
ระดับชำนาญการ (ไม่มีเงินประจำตำแหน่ง)	14	2.0
ระดับชำนาญการพิเศษ	35	4.9
สถานที่ปฏิบัติงาน ตามเขตบริการสุขภาพ		
เขตบริการสุขภาพที่ 1	114	16.0
เขตบริการสุขภาพที่ 2	53	7.5
เขตบริการสุขภาพที่ 3	20	2.8
เขตบริการสุขภาพที่ 4	62	8.7
เขตบริการสุขภาพที่ 5	38	5.4
เขตบริการสุขภาพที่ 6	63	8.9
เขตบริการสุขภาพที่ 7	80	11.3
เขตบริการสุขภาพที่ 8	56	7.8
เขตบริการสุขภาพที่ 9	44	6.2
เขตบริการสุขภาพที่ 10	46	6.5
เขตบริการสุขภาพที่ 11	67	9.4
เขตบริการสุขภาพที่ 12	60	8.4
เขตบริการสุขภาพที่ 13	8	1.1
ขนาดโรงพยาบาล		
A	184	25.9
S	139	19.5
M1	61	8.6
M2	59	8.3
F1	40	5.6
F2	138	19.4
F3	9	1.3
รพ.สต.	39	5.5
อื่นๆ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด, วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี, กองการพยาบาล, กรมการแพทย์, กรมสุขภาพจิต และกรมควบคุมโรค)	42	5.9
สาขาการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง		
การผดุงครรภ์	11	1.5
การพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมการติดเชื้อ	36	5.2
การพยาบาลชุมชน	42	5.9

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข (N=711) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การพยาบาลเด็ก	35	4.9
การพยาบาลมารดา-ทารก	14	1.9
การพยาบาลผู้ป่วยด้านการให้ยาระงับความรู้สึก	48	6.8
การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน	144	20.3
การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต	89	12.5
การพยาบาลผู้สูงอายุ	55	7.7
การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์	237	33.3

ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลงานการปฏิบัติและการเผยแพร่ผลงาน ของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ข้อมูลผลงานของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามสาขาการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง พบว่าพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในสังกัดกระทรวง

สาธารณสุข จำนวน 711 คน มีผลงานรวม 1,031 เรื่อง และ พบว่า สาขาที่มีผลงานมากที่สุด คือ สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ จำนวน 341 เรื่อง (ร้อยละ 33.08) รองลงมา คือ สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จำนวน 192 เรื่อง (ร้อยละ 18.62) และ สาขาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต จำนวน 142 เรื่อง (ร้อยละ 13.77) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ ผลงานของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำแนกผลงาน (เรื่อง) ตามสาขาการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (N=1,031)

ข้อมูล	จำนวนผลงาน (เรื่อง)	ร้อยละ
สาขาของการปฏิบัติการพยาบาล		
การผดุงครรภ์	20	1.94
การพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมการติดเชื้อ	55	5.33
การพยาบาลชุมชน	70	6.79
การพยาบาลเด็ก	47	4.56
การพยาบาลมารดา-ทารก	23	2.23
การพยาบาลผู้ป่วยด้านการให้ยาระงับความรู้สึก	64	6.21
การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน	192	18.62
การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต	142	13.77
การพยาบาลผู้สูงอายุ	77	7.47
การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์	341	33.08

ข้อมูลผลงาน (เรื่อง) จำแนกตามขนาดของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน พบว่า ขนาดของโรงพยาบาลที่มีผลงานมากที่สุด คือ ระดับ รพศ. (A) จำนวน 270 เรื่อง (ร้อยละ 26.2) รองลงมา คือ ระดับ โรงพยาบาลชุมชน หรือ รพช. (F2) จำนวน 234 เรื่อง (ร้อยละ 22.7) และระดับโรงพยาบาลทั่วไป หรือ รพท. (S) จำนวน 211 เรื่อง (ร้อยละ 20.5) ตามลำดับ เมื่อ

เปรียบเทียบสัดส่วนคน/เรื่อง จะเห็นได้ว่า พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ ระดับ รพช. (F2) มีผลงานสัดส่วนคน/เรื่อง เท่ากับ 1:1.7 ซึ่งมีผลงานมากที่สุด เมื่อเทียบกับจำนวนพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ทำงานอยู่ในโรงพยาบาลขนาดอื่นๆ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ ผลงานของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำแนกผลงาน (เรื่อง) ตามขนาดโรงพยาบาล (N=1,031)

ขนาดโรงพยาบาล	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวนผลงาน (เรื่อง)	ร้อยละ	สัดส่วนคน/เรื่อง
A	184	25.9	270	26.2	1:1.4
S	139	19.5	211	20.5	1:1.5
M1	61	8.6	98	9.5	1:1.6
M2	59	8.3	79	7.6	1:1.3
F1	40	5.6	53	5.1	1:1.3
F2	138	19.4	234	22.7	1:1.7
F3	9	1.3	7	0.7	1:0.8
รพ.สต.	39	5.5	40	3.9	1:1.0
อื่นๆ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, กองการพยาบาล, กรมการแพทย์, กรมสุขภาพจิตและกรมควบคุมโรค)	42	5.9	39	3.8	1:0.9
รวม	711	100.0	1,031	100.0	1:1.4

ข้อมูลผลงาน (เรื่อง) จำแนกตามสาขา Service Plan พบว่า สาขาระบบบริการปฐมภูมิและระบบสุขภาพอำเภอ มีผลงานมากที่สุด จำนวน 264 เรื่อง (ร้อยละ 25.7) รองลงมา คือ สาขาโรคไม่ติดต่อ

(NCD) มีผลงานจำนวน 174 เรื่อง (ร้อยละ 16.8) และสาขาจิตเวชและสุขภาพจิต มีผลงานจำนวน 143 เรื่อง (ร้อยละ 13.8) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ ของผลงานของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
จำแนก ตามสาขา Service Plan (N=1,031)

ข้อมูลผลงาน	จำนวนผลงาน (เรื่อง)	ร้อยละ
ผลงาน แยกตามสาขา Service Plan		
สาขาการพยาบาลโรคหัวใจ	51	4.9
สาขาการพยาบาลโรคมะเร็ง	27	2.6
สาขาการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	13	1.3
สาขาการพยาบาลโรคไม่ติดต่อ (HT, DM, Stroke)	174	16.8
สาขาการรับบริจาคและการปลูกถ่ายอวัยวะ	4	0.4
สาขาการพยาบาลทารกแรกเกิด	21	2.0
สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก	79	7.7
สาขาการพยาบาลอายุรกรรม(Sepsis)	60	5.9
สาขาการพยาบาลอายุรกรรม (Asthma)	44	4.3
สาขาการพยาบาลโรคไต	44	4.3
สาขาการพัฒนาระบบบริการเพื่อการใช้อย่างสมเหตุผล	0	0.0
สาขาการพยาบาลศัลยกรรม	20	1.9
สาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์	2	0.2
สาขาระบบบริการปฐมภูมิและระบบสุขภาพอำเภอ	264	25.7
สาขาดูแลระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลันและการดูแล แบบประคับประคอง	82	7.9
สาขาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต	143	13.8
สาขาการพยาบาลสุขภาพช่องปากและฟัน	3	0.3

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการเผยแพร่ผลงานของ
พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ในสังกัด
กระทรวงสาธารณสุข

การเผยแพร่ผลงานจำแนก ตามระดับของการ
เผยแพร่ผลงาน พบว่า มีการเผยแพร่ผลงานใน ระดับ
ประเทศ จำนวน 393 เรื่อง (ร้อยละ 38.12) โดยมีการ

ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสาร รวม 124 เรื่อง
(ร้อยละ 12.03) ในฐานข้อมูลดัชนีวารสารไทย (Thai
Citation Index, TCI กลุ่มที่ 1 และในวารสารที่มีเลข
ISSN และที่ยังไม่อยู่ในฐาน TCI ในสัดส่วนใกล้เคียง
กัน ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผลงานของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามระดับการเผยแพร่ผลงาน (N=1,031)

ข้อมูลผลงาน	จำนวนผลงาน (เรื่อง)	ร้อยละ
ระดับการเผยแพร่		
ไม่มี	58	5.63
ระดับโรงพยาบาล/หน่วยงาน	152	14.74
ระดับจังหวัด (หลายโรงพยาบาลในจังหวัด)	160	15.52
ระดับเขตสุขภาพ	169	16.39
ระดับภาค	40	3.88
ระดับประเทศ	393	38.12
ระดับนานาชาติ	59	5.72
การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสาร		
ไม่มีการตีพิมพ์	442	42.87
ฐานข้อมูล TCI 1	124	12.03
ฐานข้อมูล TCI 2	37	3.59
บทความวิจัยเผยแพร่ online โดยสถาบันที่น่าเชื่อถือ	47	4.55
วารสารที่มีเลข ISSN แต่ยังไม่อยู่ในฐานข้อมูล TCI	124	12.03
เอกสารประกอบการประชุม	257	24.93

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาสถานการณ์การปฏิบัติของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ครั้งนี้ สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นสำหรับองค์กรวิชาชีพการพยาบาล โดยมีข้อเสนอแนะคือ

1) ควรนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ระดับนโยบาย ในการกำหนดโครงสร้างของตำแหน่ง การพัฒนาเส้นทางความก้าวหน้าของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยการ

กำหนดกรอบโครงสร้างที่ชัดเจนของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงให้สามารถปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยตามสมรรถนะและความเชี่ยวชาญที่กำหนด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาลและเป็นการยกระดับมาตรฐานวิชาชีพการพยาบาลให้สูงขึ้น

2) ควรสร้างความเข้าใจกับผู้บริหารองค์กรทางการพยาบาลทุกระดับ ในการสนับสนุนการจัดบริการของกลุ่มประชากรตามความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาของ APN และส่งเสริมการสร้างผลงานทาง

วิชาการ/นวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของ
ผู้ให้บริการที่มีความยุ่งยากซับซ้อนและมีค่าใช้จ่ายสูง
และ

3) ควรสนับสนุนให้มีการสร้างผลงานและเผยแพร่ผลงานวิชาการทุกสาขาการพยาบาล ทั้งในระดับ
ชาติและนานาชาติในฐานะข้อมูลที่น่าเชื่อถือและที่เป็น
ที่ยอมรับเพื่อการเผยแพร่และนำผลงานไปใช้
ประโยชน์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมผู้วิจัย คือ คุณอาคม รัฐวงษา
คุณลัดดา อะโนศรี คุณอังคณา วังทอง คุณปัญญาศิ
วัจลละอนันต์ คุณไพรินทร์ สมบัติ และคุณภรณ์พรพร
สร พุฒวิชัยดิษฐ์ และโดยเฉพาะคณะกรรมการชมรม
พยาบาล APN กระทรวงสาธารณสุขที่ให้การสนับสนุน
การทำวิจัยและการเขียนบทความในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Hanucharoenkul S, Advanced Nursing Training Course, Diploma Level Advanced College of Nursing and Midwifery of Thailand Nursing Council. Journal of Thai Nursing and Midwifery Practice 2014;1 (1):5-16.
2. Hanucharoenkul S, Panphakdee O. Advanced Nursing Practice: Integration into Practice. 2nd ed. JudThong Company Limited: Bangkok; 2012.
3. Sornchai S, Silapavit K. News from Advanced Practice Nurse Association (Thailand). Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2018;4(1):59-66.
4. Division of Nursing and APN Nursing Club, Ministry of Public Health. (2019). Survey of science and technology positions with research and development characteristics or other types of work that are worth comparable to the nature of research and development in the APN group under the Ministry of Public Health. Available from: <https://sites.google.com/view/apns>.

ข่าวสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย)

กรปภัทร ศิลปวิทย์*

ข่าวสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย) ประกอบด้วยเนื้อหาดังนี้

- สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย) ร่วมลงนามโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาคุณภาพระบบการดูแลรักษาโรคเบาหวาน
- คณะกรรมการอำนวยการสมาคมฯ ชุดปัจจุบัน วาระ พ.ศ. 2564 – 2567
- กิจกรรมสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย) ปี พ.ศ. 2564

สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย) ร่วมลงนาม “โครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาคุณภาพระบบการดูแลรักษาโรคเบาหวาน”

สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย) โดย รองศาสตราจารย์ ดร.แสงทอง ธีระทองคำ กรรมการอำนวยการ เป็นผู้แทนสมาคมฯ เข้าร่วมลงนาม “โครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาคุณภาพระบบการดูแลรักษาโรคเบาหวาน” ที่จัดโดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ร่วมกับสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และองค์การวิชาชีพพันธมิตร



นายแพทย์กิตตินันท์ อนรรฆมณี ผู้อำนวยการสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล และ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงวรรณิ นิธิยานันท์ นายกสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับองค์กรวิชาชีพ ได้แก่ สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อเด็กและวัยรุ่นไทย สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน สภาการพยาบาล สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย) และชมรมพยาบาลเบาหวานแห่งประเทศไทย ลงนามความร่วมมือในการดำเนินงาน “โครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาคุณภาพระบบการดูแลรักษาโรคเบาหวาน” ที่จัดขึ้น

*ผู้จัดการวารสารและผู้ช่วยผู้จัดการ สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย)

การลงนามความร่วมมือครั้งนี้ ถือเป็นก้าวสำคัญของสมาคมฯ และโดยเฉพาะพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูง ผู้รับผิดชอบกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานในการพัฒนาคุณภาพระบบการดูแลรักษาโรคเบาหวานในคลินิกเบาหวาน ของสถานพยาบาลและ/หรือของโรงพยาบาลที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและบนแนวปฏิบัติ/ หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบัน เพื่อการบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพที่ดี อย่างต่อเนื่อง

คณะกรรมการของสมาคมฯ มี 2 ประเภท ได้แก่ คณะกรรมการที่ปรึกษาและที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ และ คณะกรรมการอำนวยการ ดังนี้

- 1.1 ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิจิตร ศรีสุพรรณ
- 1.2 ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.สมจิต หนูเจริญกุล
- 1.3 รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนา บุญทอง
- 1.4 รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์
- 1.5 รองศาสตราจารย์ประคอง อินทรสมบัติ
- 1.6 รองศาสตราจารย์ ดร.เรณู พุกบุญมี
- 1.7 รองศาสตราจารย์ ดร.พูลสุข ศิริพูล
- 1.8 รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณภา ศรีอัมรินทร์

2.1 รองศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชนวน นายกสมาคม

2.2 รองศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียร	อุปนายก คนที่หนึ่ง
2.3 รองศาสตราจารย์ ดร.ประณีต ส่งวัฒนา	อุปนายก คนที่สอง
2.4 นางอังคณา วังทอง	เลขานุการและผู้จัดการสำนักงาน
2.5 นางสาวพัชรี ประไพพิณ	เหรัญญิก
2.6 นางคมเนตร สุกุลธนะศักดิ์	ปฎิคม
2.7 นางเอมิตา เกาะสมบัติ	นายทะเบียน
2.8 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสริมศรี สันตติ	ประชาสัมพันธ์
2.9 รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพรพรรณ ธีรานูตร	วิชาการ
2.10 รองศาสตราจารย์ ดร.จิณพิชญ์ชา มะมม	วิชาการ
2.11 ดร.ลัดดา อะโนศรี	วิชาการ
2.12 ดร.อุษา เอี่ยมละออ	วิชาการ
2.13 รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร รุ่งเรืองกลกิจ	วารสาร
2.14 อาจารย์พิมพ์นิภา ศรีนพคุณ	วารสาร
2.15 นางธัญมัย ปุรินัย	วารสาร
2.16 นางราตรี มณีชัย	สวัสดิการ
2.17 นางสาวอรทัย บัวคำ	จัดหาทุน

กิจกรรมสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย) ปี พ.ศ. 2564

การจัดประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 1/2564

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสมาคมฯ ในการสนับสนุนการสร้างความรู้และนวัตกรรมสาขาพยาบาลศาสตร์ โดยเฉพาะด้านการปฏิบัติการพยาบาล และสนับสนุนการสอบหนังสืออนุมัติ และ/หรือการสอบวุฒิบัตรเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ในสาขาต่าง ๆ สมาคมฯ จึงได้จัดการประชุมวิชาการประจำปี เป็นประจำทุกปี สำหรับปี พ.ศ. 2564 เป็นปีที่มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) สมาคมฯ จึงได้จัดให้มีการประชุมวิชาการ แบบ Online ขึ้นเป็นครั้งแรกผ่านระบบ zoom เป็นการอบรมวิชาการเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 1/2564 เรื่อง “วิถีใหม่ของการเป็นพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง” ระหว่างวันที่ 10 – 11 กรกฎาคม 2564 และในการประชุมครั้งต่อไป จะเป็นการจัดประชุมแบบ Online ตลอดปี พ.ศ. 2564 นี้

การดำเนินงานวารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย

ตามวัตถุประสงค์ของสมาคมฯ ในด้านการเผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมของการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในระดับชาติและนานาชาติ สมาคมฯ ได้จัดทำวารสารวิชาการ ชื่อ “วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย” (Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice) เป็นวารสารวิชาการ ราย 6 เดือน โดยบรรณาธิการ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณภา ศรีธัญรัตน์ ซึ่งมีการออกวารสารฉบับประจำเดือน กรกฎาคม

– ธันวาคม 2557 เป็นฉบับปฐมฤกษ์ และวารสารฯ ได้รับการประเมินเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI โดยศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Center) กลุ่มที่ 2 ขณะนี้อยู่ในระหว่างการขอรับการประเมินเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 รอบปี พ.ศ. 2563 – 2567 ทั้งนี้ TCI ได้กำหนดให้วารสารฯ ยื่นส่งข้อมูลเพื่อขอรับการประเมินคุณภาพวารสารเพื่อเลื่อนกลุ่มได้ไม่ก่อนวันที่ 1 มกราคม 2565 จึงขอเชิญชวนสมาชิกสมาคมฯ และผู้สนใจได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของสมาคมฯ โดยพร้อมเพรียงกันด้วย

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

“วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย” ได้มีการปรับปรุงส่วนของ “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน” ในส่วนของ “ประเภทบทความ” และโดยเฉพาะการเขียน “เอกสารอ้างอิง” โดยปรับการเขียนเอกสารอ้างอิงจาก “ภาษาไทย” เป็น “ภาษาอังกฤษ” ดังนั้นเพื่อประโยชน์ของทั้ง ผู้เขียน ผู้อ่าน และผู้ใช้ประโยชน์จากวารสาร กองบรรณาธิการฯ จึงใคร่ขอประชาสัมพันธ์ให้ผู้เขียน ศึกษาคำแนะนำสำหรับผู้เขียนประกอบด้วยการเตรียมต้นฉบับ การเขียนเอกสารอ้างอิง รวมถึง การส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร และเงื่อนไขการตีพิมพ์บทความ ดังในวารสารฉบับนี้

การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับ ต้องพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ด วินโดวส์ ใช้ตัวอักษร AngsanaUPC ขนาด 16 point และใช้กระดาษพิมพ์ขนาด A4 เว้นห่างจากขอบ 1 นิ้วโดยรอบ ความยาวไม่ควรเกิน 12 หน้า (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง) ในหนึ่งหน้ามีความยาวประมาณ 27 บรรทัด การใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษในเนื้อหาให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะ

2. ชื่อเรื่อง พิมพ์ไว้หน้าแรกตรงกลาง ชื่อผู้เขียนพร้อมทั้งคุณวุฒิ อยู่ใต้ชื่อเรื่องเยื้องไปทางขวามือโดยทั้งชื่อเรื่องและชื่อผู้เขียนต้องมีภาษาอังกฤษกำกับ ส่วนตำแหน่งทางวิชาการและสถานที่ทำงานของผู้เขียน และระบุสถานะของรายงานการวิจัย กรณีเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ให้พิมพ์ไว้เป็นเชิงอรรถในหน้าแรกทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3. เนื้อหา ทั้งบทความทางวิชาการ รายงานการวิจัย และบทความต้นนิพนธ์อื่นๆ ต้องมีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (จำนวนไม่เกิน 300 คำ) พร้อมทั้งคำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4. การลำดับหัวข้อ การเขียนบทความเพื่อการตีพิมพ์ให้เรียงหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

4.1 รายงานการวิจัย (Research report) ประกอบด้วย

- บทคัดย่อ (ไทย/อังกฤษ)
- ความเป็นมาและความสำคัญ
- วัตถุประสงค์/เป้าหมาย
- ระเบียบวิธีวิจัย
- จริยธรรมการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล
- ข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง

4.2 โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติ (Capstone project)

- บทความย่อ (ไทย/อังกฤษ)
- ความเป็นมาและความสำคัญ
- วัตถุประสงค์/เป้าหมาย
- วิธีการดำเนินโครงการ
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- ผลการดำเนินโครงการ
- อภิปรายผล (ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินโครงการ)
- ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
- เอกสารอ้างอิง

4.3 การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (Systematic review)

- บทความย่อ (ไทย/อังกฤษ)
- ความเป็นมาและความสำคัญ
- วัตถุประสงค์ของการทบทวนวรรณกรรม
- วิธีการทบทวนวรรณกรรม
- การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์
- การประเมินคุณภาพและคัดเลือกวรรณกรรม
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- การนำเสนอผล
- ข้อจำกัดของการทบทวนวรรณกรรม
- ข้อเสนอแนะในการนำผลไปใช้
- เอกสารอ้างอิง

4.4 การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (Development of clinical practice guidelines)

- บทความย่อ (ไทย/อังกฤษ)
- ความเป็นมาและความสำคัญ
- วัตถุประสงค์/เป้าหมายของการพัฒนาแนวปฏิบัติ
- แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติ
- วิธีการพัฒนาแนวปฏิบัติ
- การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์
- การประเมินคุณภาพและคัดเลือกหลักฐาน
- แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น
- ข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

- ข้อจำกัดในการพัฒนาแนวปฏิบัติ
- เอกสารอ้างอิง

4.5 รายงานกรณีศึกษา (Case study/report)

- บทคัดย่อ (ไทย/อังกฤษ)
- บทนำ
- ตัวอย่างกรณีศึกษา
- การวิเคราะห์ตัวอย่างกรณีศึกษา
- สรุปและอภิปราย
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง

4.6 บทความวิชาการ (Academic article)

- บทคัดย่อ (ไทย/อังกฤษ)
- บทนำ
- เนื้อเรื่อง
- บทสรุป
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง

5. เอกสารอ้างอิง จำนวนอ้างอิงท้ายบทความหรือรายงานวิจัย ไม่ควรเกิน 25 เรื่อง (เขียนเป็นภาษาอังกฤษ) และในกรณีที่มีความจำเป็น บรรณานุกรมจะพิจารณาเป็นรายๆ ไป

6. ตารางหรือแผนภูมิ (ถ้ามี) ควรพิมพ์แยกตารางละ 1 แผ่นและให้ระบุในเนื้อเรื่องด้วยว่าจะใส่ตารางหรือแผนภูมิไว้ที่ใด (พึงระมัดระวังกรณีคัดลอกจากแหล่งอื่นที่อาจมีลิขสิทธิ์และการอ้างอิงหรือขออนุญาตด้วย)

7. ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นให้เขียนด้วยหมึกดำ ถ้าเป็นภาพถ่ายให้ใช้ขนาดโปสการ์ด ทั้งภาพประกอบเรื่องและตารางให้แยกไว้ต่างหาก และระบุในเนื้อเรื่องด้วยว่าจะใส่รูปและตารางไว้ที่ใด (พึงระมัดระวังกรณีคัดลอกจากแหล่งอื่นที่อาจมีลิขสิทธิ์และต้องมีการอ้างอิงหรือขออนุญาตด้วย)

การเขียนเอกสารอ้างอิง

แนวทางการเขียนเอกสารอ้างอิงทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย ใช้ตามระบบแวนคูเวอร์โดยทางวารสารฯ ได้มีการปรับการเขียนอ้างอิงภาษาไทยให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น ในวารสารฯ ตั้งแต่ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 เป็นต้นไป โดยให้เขียนกำกับตอนท้ายอ้างอิงภาษาไทย ว่า (In Thai)

การเขียนอ้างอิง ขอให้สังเกตชนิดของตัวอักษร เครื่องหมายวรรคตอน และช่องไฟ ของตัวอย่าง เอกสารอ้างอิงต่อไปนี้ 1) วารสาร 2) หนังสือ 3) เอกสารอ้างอิงรูปแบบอื่นๆ 4) เอกสารอ้างอิงที่ยังไม่มีการตีพิมพ์ และ 5) การอ้างอิงจากสื่อหรือวัสดุอิเล็กทรอนิกส์ ดังตัวอย่าง ต่อไปนี้

1. วารสาร

1.1 การอ้างอิงจากวารสารที่ได้มาตรฐานทั่วไป

รูปแบบพื้นฐาน

นามสกุลของผู้เขียน อักษรย่อชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อย่อของวารสาร ปี-เดือน-วัน วันที่พิมพ์; ลำดับปี (volume): เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้ายของเรื่อง.

ตัวอย่าง

1. Vega KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantation in associated with an increased risk for pancreaticobiliary disease. Ann Intern Med 1996;124(11):980-3.
2. Hanucharurnkul S. Board Certified Training Program in Advanced Nursing Practice, College of Advanced Practice Nurse and Midwife, Thailand Nursing and Midwifery Council. Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2014;1(1):5-16.(In Thai)

1.2 กรณีมีผู้เขียนเกิน 6 คน

ให้ใส่รายชื่อของผู้เขียน 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

3. Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Lvanov E, et al. Childhood leukemia in Europe after Chemobyl: 5 year follow up. Br J Cancer 1996; 76:1006-12.
4. Tungpunkom P, Hanucharurnkul S, Panpakdee O, Wittayasoporn J, Yunipan J, Sritanyarat W, et.al. Supportive and barriers factors in practice role of Thai advanced practice nurse. Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2016; 3(2): 25-43. (In Thai)

โปรดสังเกต

1. ชื่อของเรื่อง จะใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรกและชื่อเฉพาะ
2. ชื่อวารสาร จะใช้เป็นชื่อย่อ (ยกเว้นกรณีไม่มีคำย่อให้เขียนชื่อเต็ม) โดยการเขียนชื่อย่อ ต้องเป็นไปตามที่กำหนด ซึ่งจะหาได้ตามห้องสมุดมาตรฐานทั่วไป หรือสืบค้นจาก Internet เว็บไซต์ของ National Library of Medicine ที่ <http://www.nlm.nlm.nih.gov>. กรณีใช้ฐานข้อมูลวารสารไทย สืบค้นได้จากเว็บไซต์ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index Center) ที่ <https://www.tci-thaijo.org> และไม่มีการใช้เครื่องหมายวรรคตอนกับชื่อย่อของวารสาร
3. ระหว่างชื่อย่อวารสารกับปีที่พิมพ์ ไม่มีเครื่องหมายวรรคตอนใด ๆ คั่นอยู่
4. เครื่องหมายวรรคตอนที่ใช้แสดง ประกอบด้วย
, ใช้คั่นระหว่างชื่อผู้เขียน
. ใช้หลังคำย่อชื่อผู้เขียนคนสุดท้าย หรือหลังคำว่า et al หลังชื่อเรื่องและท้ายสุดของประโยค
; คั่นระหว่างปี ค.ศ.ที่พิมพ์กับ volume ของหนังสือโดยไม่มีช่องว่างคั่นหน้าหรือหลังเครื่องหมาย
: ใช้คั่นระหว่าง volume กับเลขหน้า โดยไม่มีช่องว่างคั่นหน้าหรือหลังเครื่องหมาย

- ใช้คั่นระหว่างเลขหน้าแรกกับหน้าสุดท้ายของเรื่องที่น่ามาอ้างอิง และไม่มีช่องว่างคั่นหน้าหรือหลังเครื่องหมาย

5. ตัวเลขหน้า ใช้ตัวเลขเต็มสำหรับหน้าแรก และตัวย่อสำหรับหน้าสุดท้าย เช่น 980-3 แทนที่จะเป็น 980-983 หรือเป็น 788-93

1.3 กรณีผู้เขียนเป็นหน่วยงาน

ตัวอย่าง

5. The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996;164:282-4.
6. The Royal College of Physicians of Thailand (RCPT). Instruction on clinical practice guideline development. Royal College Physician of Thailand Newsletter 2001;18(6): 36-47. (In Thai)

1.4 กรณีที่ไม่มีชื่อผู้เขียน

ตัวอย่าง

7. Cancer in South Africa [editorial]. S Africa Med J 1994; 84: 15.

1.5 กรณีที่เป็นฉบับเสริม

ตัวอย่าง

8. Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. Environ Health Perspect 1994;102 Suppl 1: 257-82.
9. Sritanyarat W, Sutra P, Aroonsang P, Lertrat P. Compilation of health promotion nursing network (HPNN) project outcomes. Thai Journal of Nursing Council 2011; 26 Suppl 1;1-19. (In Thai)

1.6 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นฉบับย่อย (issue) ที่มีฉบับเสริม (Supplement)

ตัวอย่าง

10. Payne Dk, Sullivan MD, Massie MJ. Women's psychological reactions to breast cancer. Semin Oncol 1996; 23(1 Suppl 2): 88-97.

1.7 กรณีเอกสารอ้างอิงที่เป็น volume ซึ่งแบ่งเป็นตอน ๆ

ตัวอย่าง

11. Oxben T, Nacitarhan S, Tuncer N. Plasma and urine sialic acid in non-insulin dependent diabetes mellitus. Ann Clin Biochem 1995;32(Pt 3):303-6.(กรณีเป็นภาษาไทย คือ ตอนที่ 3)

1.8 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นฉบับย่อย ซึ่งแบ่งเป็นตอน ๆ

ตัวอย่าง

12. Poole GH, Mills SM. One hundred consecutive cases of flap lacerations of the leg in aging patients. N Z Med J 1994;107(986 Pt 1): 377-8.

1.9 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นฉบับย่อย แต่ไม่มี volume

ตัวอย่าง

13. Turan I, Wredmark T, Fellander-Tsai L. Arthroscopic ankle arthrodesis in rheumatoid arthritis. Clin Orthop 1995;(320):110-4.

1.10 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นบทความในวารสารที่ไม่แบ่งย่อยเป็นทั้ง volume หรือ issue ตัวอย่าง

14. Browell DA, Lennard TW. Immunologic status of the cancer patient and the effects of blood transfusion on antitumor responses. *Curr Opin Gren Surg* 1993; 325-33.

1.11 กรณีเอกสารอ้างอิงที่มีเลขหน้าเป็นอักษรโรมัน ตัวอย่าง

15. Fisher GA, Sikic BI. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduction. *Hematol Oncol Clin North Am* 1995 Apr;9(2):xi-xii.

1.12 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นคอลัมน์เฉพาะซึ่งไม่จัดเป็นนิพนธ์ต้นฉบับ

อาจแสดงชนิดของเอกสาร ได้ตามความจำเป็นภายในเครื่องหมาย [] เช่น เป็นบทความบรรณาธิการ จดหมายหรือบทความย่อ:

ตัวอย่าง

16. Enzensberger W, Fisher PA. Metronome in Parkinson's diseases [letter]. *Lancet* 1996; 347-1337.
17. Clement J, De Bock R. Hematological complications of hanta virus nephropathy (HVN) [abstract]. *Kidney Int* 1992, 42:1285.

2. หนังสือ

2.1 หนังสือที่มีผู้เขียนเป็นส่วนตัว

ตัวอย่าง

18. Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.
19. Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.
20. Aroonsang P. Nursing care of geriatric problems: The implementation. 2nd ed. Khon Kaen: Klung Nana; 2010. (In Thai)

2.2 หนังสือที่มีผู้เขียนเป็นหน่วยงานและเป็นผู้พิมพ์

ตัวอย่าง

21. Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.

2.3 เอกสารอ้างอิงเป็นบทหนึ่งในหนังสือ

ตัวอย่าง

22. Phillips SJ, Whisnant JP, Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p.465-78.
23. Sritanyarat W. Chapter 9 Elderly health promotion nursing. In Jirawatkul S. editor. Women's health nursing: Gender perspectives. Center for Nursing Continuing Education, Thai Nursing and Midwifery Council; 1014. (In Thai)

2.4 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม (Conference proceeding)

ตัวอย่าง

24. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15–19; Kyoto, Japan, Amsterdam:Elsevier;1996.
25. Sritanyarat W, Sutra P, Aroonsang P, Lertrat P. Nursing education towards health promotion Experiences from Health Promotion Nursing Network (HPNN), Thailand. Proceeding of the International Conference on Research for Social Devotion in Communication of the 50th Anniversary Khon Kaen University Thailand; 2015 Jan 22–23; Khon Kaen, Thailand; 2015. (In Thai)

2.5 เอกสารสรุปผลการประชุม (Conference paper)

ตัวอย่าง

26. Bangtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics, In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6–10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. P. 1561–5.

2.6 เอกสารอ้างอิงที่เป็นรายงานทางวิชาการ (Scientific or technical report)

2.6.1 เอกสารที่จัดพิมพ์โดยหน่วยงานที่จัดทำรายงาน

ตัวอย่าง

27. Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skills nursing facility stays. Final report. Dallas (TX); Dept. of Health and Human Services (US), Office of Evaluation and Inspections;1994 Oct. Report No: HHSIGOE169200860.

2.6.2 เอกสารที่จัดพิมพ์โดยหน่วยงานที่จัดทำรายงาน

ตัวอย่าง

28. Field MJ, Tranquanda RE, Feasley JC, editors. Health services research: work force and educational issues. Washington: National Academy Press; 1995. Contract No.: AHCPR282942008. sponsored by the Agency for Health Care Policy and Research.
29. Sritanyarat W, Damrikanlerd L. (Eds). Knowledge management and knowledge synthesis of practice guidelines for sub-district health promotion hospital: Practices guidelines for older persons' care services. Nonthaburi: Health System Research Institutes; 2010. (In Thai)

2.7 เอกสารอ้างอิงเป็นบทวิทยานิพนธ์

ตัวอย่าง

30. Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly access and utilization [Dissertation]. St.Louis (MO): Washington Univ.; 1995.
31. Sangalee M. The effect of education program for diet modification on knowledge of self care, percieved self care abilities and clinical parameters in patients undergoing hemodialysis. [Dissertation]. Bangkok: Mahidol University; 2007. (In Thai)

3. เอกสารอ้างอิงในรูปแบบอื่น

3.1 เอกสารอ้างอิงเป็นบทความในหนังสือพิมพ์

ตัวอย่าง

32. Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21: Sect.A:3 (col.5).

3.2 เอกสารอ้างอิงสื่อโสตทัศน

ตัวอย่าง

33. HIV + AIDS: the fact and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-year Book; 1995.

3.3 เอกสารอ้างอิงเป็นพจนานุกรมต่าง ๆ

ตัวอย่าง

34. Stedman's medical dictionary. 26th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. Apraxia; p. 119-20.

4. เอกสารอ้างอิงที่ยังไม่มีการตีพิมพ์

4.1 เอกสารอ้างอิงเป็นหนังสือที่รอการตีพิมพ์

ตัวอย่าง

35. Leshner AI, Molecular mechanisms of cocaine addiction. N Eng J Med. In press 1996.

5. การอ้างอิงจากสื่อหรือวัสดุอิเล็กทรอนิกส์

5.1 วารสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบพื้นฐาน

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร [ประเภทของวัสดุ] ปี เดือน [ปี เดือน วัน ที่อ้างอิง]; volume (issue): [จำนวน screens], ที่มา: address ของแหล่งสารสนเทศ

ตัวอย่าง

36. More SS. Factors in the emergence of infectious disease. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 June 5]; 1(1):[24 screens]. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.

5.2 Monograph ในรูปอิเล็กทรอนิกส์

ตัวอย่าง

37. CDI, clinical dermatology illustrated [monograph on CD-Rom]. Reeves JRT, Maibach HCMFA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0 San Diego: CMEA; 1995.

5.3 สิ่งอ้างอิงที่เป็น Computer file

ตัวอย่าง

38. Hemodynamics ill: the ups and downs of hemodynamic [computer program]. Version 2.2 Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.
39. Ministry of Labor. New minimum wage according to the wage board's announcement on minimum wage (No.8) 2560 [updated 22 November 2559]. Available from: http://www.mol.go.th/employee/interesting_information/ 4131. (In Thai)

การส่งบทความและการตีพิมพ์ในวารสาร

ผู้เขียนที่สนใจจะส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ใน “วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย” กรุณาศึกษาแนวทางการเขียนตาม “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน [Author Guidelines]” ทางระบบออนไลน์ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/apnj/information/authors> ก่อนการเตรียมต้นฉบับ แล้วดำเนินการลงทะเบียนโดยกดเลือก [register] และดำเนินการลงทะเบียนให้เรียบร้อย จึงจะสามารถ [log in] เพื่อส่งบทความทางระบบออนไลน์เข้ารับการพิจารณาตามกระบวนการของวารสารฯ โดยบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารฯ จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรงกับสาขา อย่างน้อย 2 ท่าน และบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ ในวารสารฯ ถือเป็นความคิดเห็นและเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนและคณะ เท่านั้น ทางวารสารฯ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย หรือไม่มีส่วนร่วมรับผิดชอบร่วมด้วยแต่อย่างใด

เงื่อนไขการตีพิมพ์บทความ

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย ตระหนักถึง “จริยธรรมในการตีพิมพ์บทความ โดยเฉพาะในการป้องปรามมิให้มีการกระทำอันเป็นการลอกเลียนงานวรรณกรรมของบุคคลอื่น” จึงขอให้ผู้ที่จะเสนอบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย ส่งผลการตรวจสอบการลอกเลียนงานวรรณกรรมบทความของท่านจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “Turn-It-In” หรือโปรแกรม Copy Catch หรือโปรแกรมอื่นที่เป็นที่ยอมรับ แนบส่งมาพร้อมกับบทความที่นำเสนอด้วย โดยทางวารสารจะนำผลการตรวจสอบไปกับบทความประกอบการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

ใบสมัครสมาชิก วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย
Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice

ประเภท () บุคคล คำนำหน้า (นาย/นาง/นางสาว/ชั้นยศ/ตำแหน่งทางวิชาการ).....

ชื่อ.....นามสกุล.....

() หน่วยงานราชการ/ บริษัท (ระบุ).....

.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ/เขต.....

.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....

.....โทรศัพท์มือถือ.....E-mail:.....

โปรดจัดส่งวารสารให้ข้าพเจ้าตามที่อยู่ () ที่ทำงานตามที่อยู่ข้างต้น

() ส่งที่บ้านโปรดระบุ เลขที่.....

ข้าพเจ้ามีความประสงค์จะสมัครเป็นสมาชิกวารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย ดังนี้

กำหนดวารสารการออกวารสาร (ปีละ 2 ฉบับ)

ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

สมัครเป็นสมาชิก มีกำหนด.....ปี เริ่มตั้งแต่.....ฉบับที่.....ปี.....ถึงฉบับที่.....ปี.....

อัตราค่าสมาชิก

สำหรับสมาชิกสมาคมฯ และ/หรือ สมาชิกวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูงแห่งประเทศไทย

() 1 ปี 300 บาท

() 3 ปี 800 บาท

() 5 ปี 1,200 บาท

ไม่ใช่สมาชิกสมาคมและ/หรือวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูงแห่งประเทศไทย

() 1 ปี 400 บาท

() 3 ปี 1,000 บาท

() 5 ปี 1,500 บาท

ข้าพเจ้าได้ส่งเงินค่าสมาชิก จำนวน.....บาท. มาพร้อมนี้แล้ว โดย

() เงินสด (เฉพาะที่สมัครด้วยตนเองที่สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย))

() เงินสด โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน)

ชื่อบัญชี สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (วารสาร) เลขที่ 142-0-19768-1

ส่งใบสมัครวารสารด้วยตัวเอง หรือ ส่งทางไปรษณีย์ที่

บรรณาธิการวารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย

สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย)

อาคารนครินทร์ศรี ในกระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง นนทบุรี 11000

กรณีโอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์แล้ว

โปรดกรอกข้อความต่อไปนี้

ข้าพเจ้าโอนเงินจำนวน.....บาท

เมื่อวันที่...../...../.....เวลา.....

/หรือ โทรฯ แจ้งที่ 081-9556655 /หรือ

ส่งสลิปการโอนเงินทางไลน์ ID: kornpapat

-ท่านสามารถ Download ใบสมัครสมาชิกวารสารได้ที่ <http://www.apnathi.org/journal/index.php>

และส่งใบสมัครได้ทาง email: apnsthai@gmail.com ได้อีกทางหนึ่งด้วย

-สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ผู้จัดการวารสาร 081-9556655; E-mail: apnsthai@gmail.com

