VAJIRA NURSING JOURNAL

Volume 24 No.1 January - June 2022
www.vajira.ac.th/vnjo
ISSN 1513-2498 (print)
https://tci-thaijo.org/index.php/vnj
ISSN 2651-0871 (online)

Research article

❖ Effect of Diabetes Self-management Education and Support (DSMES) in Patients with Poorly Controlled type 2 Diabetes
Natphassorn Dermkhuntod Swangjit Sura-Amornkul Ratchaneewan Kwancharoen Charnwut Chuantantikamol

❖ Development of Modified Early Warning Score Model of Patient Symptoms for Rehabilitation in Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute.
Radiwan Kittichaised Sumalee Swangsukskul Suparat Yospumee

❖ Complications and Length of Stay in Patients undergoing Anterior Cervical Discectomy and Fusion in Prasat Neurological Institute
Anchalee Yosakorn

❖ The Development of Clinical Nursing Practice Guidelines for the Prevention of Complications from Prone Position in Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome, Rajavithi Hospital
Boonchuen Aimmak Patitta Nukwen Sunitsa Chanacharoen Thanida Homjeen

❖ Knowledge, Attitude, Nutritional Promotion Behavior of Caregivers and Nutritional Status of Preschool Children
Wiwan Lamontien Wipakon Sonsnam Chudapa Permwongk Mayuree Kamolabutra

Review article

❖ Nurses's Role in Caring for Patients with Heart Failure at Ambulatory Care
Ornvikarn Chaimongkol Sarinya Puwanant Sutttichit Phumivadhana

❖ Inter-professional Education: The Challenging for Nursing Academy
Thanida Pumthait Narin Sungrugsa

❖ Protection Motivation Theory :The Health Care Elderly Hypertension in The Community
Panidnun Promdum

เจ้าของ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะที่ปรึกษาภายใน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักราวุธ มณีฤทธิ์	คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ร้อยเอกหญิงปนัดดา สุวรรณ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล	หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ดร.ปฏิพร บุณยพัฒน์กุล	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะที่ปรึกษาภายนอก

พันตำรวจตรีหญิง ดร.ปิยรัตน์ สมันตรัฐ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ดร.อรเพ็ญ สุขะวัลลิ	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ดร.สิตานันท์ ศรีใจวงศ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
พ.ต.ต.หญิง ดร.คัติยา อีวาโนวิช	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บรรณาธิการ

นางสาวธมลวรรณ ยอดกลกิจ	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

รองบรรณาธิการ

นางสาวพัชรี ประไพพิณ	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางสาวพรศิริ กนกกาญจนะ	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางกิตติญาภรณ์ พันวิไล	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

กองบรรณาธิการ

นางปาริชาติ จันทร์สุนทราพร	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางจินตนา แสงรูจี	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางสาวกชกร ไพรัตน์	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางสาวจันทนา จินาวงศ์	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางเลิศศิลป เอี่ยมพงษ์	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางสาวจันทรา ว่องวัฒนกูล	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางสาวณัฐภัสสร เดิมขุนทด	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางสาวเสาวนีย์ บำรุงวงษ์	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางสาวเบญจมาภรณ์ มฤทุสาธร	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางสาวจงจิตต์ แจ้งหมื่นไวย์	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศิริ นนทสวัสดิ์ศรี	คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อมรรัตน์ เสตสุวรรณ	คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณี เฮงยศมาก	คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ดร.ขจี พงศธรวิบูลย์	คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ดร.จริยา ชื่นศิริมงคล	คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ดร.ยุพา วงศ์รสไตร	คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางนพัตธร พฤกษาอนันตกาล	คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.เกศรินทร์ อุทริยะประสิทธิ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรนภา ตั้งสุขสันต์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉริยา พ่วงแก้ว	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.ศรินรัตน์ ศรีประสงค์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.เสาวรส มีกุศล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร. เกศศิริ วงษ์คงคำ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาพร จินันทุยา	*สถาบันการพยาบาล*ศรีสวรินทิรา *สภากาชาดไทย*
ดร.รสสุคนธ์ วาริทสกุล	*สถาบันการพยาบาล*ศรีสวรินทิรา *สภากาชาดไทย*
ผศ.ดร.ปานจันทร์ ฐาปนกุลศักดิ์	*สถาบันการพยาบาล*ศรีสวรินทิรา *สภากาชาดไทย*
พันเอกหญิง ดร.พัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ	วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
พันเอกหญิง ดร.สายสมร เฉลยกิตติ	วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.สมจิต หนุเจริญกุล	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
รองศาสตราจารย์ไสว นรสาร	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐชา เจียรนิลกุลชัย	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิโรบล กนกสุนทรรัตน์	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญดา ประจุศิลป	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ดร.ทัศนีย์ สุนทร	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
ดร.เพลินตา พิพัฒน์สมบัติ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทกานต์ กาญจนเวทางค์	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ดร. เสาวนีย์ ทรงประโคน	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
นางสาวฤทัยรัตน์ ไชยรินทร์	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
นายวานิช สุขสถาน	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
ฝ่ายจัดการ	
นางสาวเมลิน คนที	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางสาวธวัลรัตน์ เพิ่มสุขทวี	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นายฉลอง สุขอร่าม	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางสาวสร้อยอรุณ สองนวน	ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

วชิรสารการพยาบาล

ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2565

Vajira Nursing Journal

Volume 24 No.1 January - June 2022

www.vajira.ac.th/vnjo ISSN 1513-2498 (print)

https://tci–thaijo.org/index.php/vnj ISSN 2651-0871 (online)

วชิรสารการพยาบาล เป็นวารสารวิชาการทางการพยาบาล การศึกษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้รับการจัดอยู่ในวารสารกลุ่ม 2 ฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index Centre (TCI) มีผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากลั่นกรองบทความเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสาร จำนวน 3 ท่านต่อบทความ

วัตถุประสงค์

1. ส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการทางการพยาบาล
2. นำเสนอประสบการณ์ นวัตกรรมและวิทยาการก้าวหน้าทางการพยาบาล
3. สนับสนุนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพยาบาลเพื่อธำรงไว้ซึ่งการพยาบาลที่มีคุณภาพ
4. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรสุขภาพ

ขอบเขต

สาระในวชิรสารการพยาบาล บทความวิจัย บทความวิชาการและบทความพิเศษ ซึ่งแต่ละฉบับอาจมีเนื้อหาดังกล่าวหลากหลายแตกต่างกันไป

กำหนดการวชิรสารการพยาบาล

ออกเผยแพร่ราย 6 เดือน ปีละ 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

สำนักงาน ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช 681 ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทร.0-2244-3084 Fax. 0-2668-7152

สถานที่พิมพ์ *พลก๊อปปี้* 285/3 ซอยสวนอ้อย ถนนราชวิถี แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

บรรณาธิการแถลง

สวัสดีสมาชิกวชิรสารการพยาบาลและผู้สนใจทุกท่าน

วชิรสารการพยาบาลฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1 ปีที่ 24 ประกอบด้วยบทความวิจัย และบทความวิชาการ เกี่ยวกับ ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ การเกิดภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อในสถาบันประสาท การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน โรงพยาบาลราชวิถี ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการสร้างเสริมโภชนาการของผู้ดูแลและระดับภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียนบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ณ หน่วยบริการผู้ป่วยนอก การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ: ความท้าทายของสถาบันการศึกษาพยาบาล แนวคิดแรงจูงใจในการรักษาโรค:การดูแลผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูงในชุมชน

ขอขอบคุณสมาชิกวชิรสารการพยาบาลทุกท่านที่ให้การสนับสนุน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกท่านจะได้รับประโยชน์จากวารสารเล่มนี้ และขอเชิญชวนทุกท่านส่งบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวชิรสารการพยาบาลผ่านระบบ Thai Journals Online (ThaiJO) เว็บไซต์https://www.tci-thaijo.org/index.php/vnj

นางสาวธมลวรรณ ยอดกลกิจ

บรรณาธิการวชิรสารการพยาบาล

สารบัญ

หน้า

บทความวิจัย

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี 1
Effect of Diabetes Self-management Education and Support (DSMES) in Patients with Poorly Controlled type 2 Diabetes
Natphassorn Dermkhuntod Swangjit Sura-Amornkul Ratchaneewan Kwancharoen Charnwut Chuantantikamol

การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพในสถาบันสิรินธร เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ 25
Development of Modified Early Warning Score Model of Patient Symptoms for Rehabilitation in Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute.
Radiwan Kittichaised Sumalee Swangsukskul Suparat Yospumee

การเกิดภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้า และการเชื่อมข้อในสถาบันประสาทวิทยา 41
Complications and Length of Stay in Patients undergoing Anterior Cervical Discectomy and Fusion in Prasat Neurological Institute
Anchalee Yosakorn

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน โรงพยาบาลราชวิถี 51
The Development of Clinical Nursing Practice Guidelines for the Prevention of Complications from Prone Position in Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome, Rajavithi Hospital
Boonchuen Aimmak Patitta Nukwen, Sunitsa Chanacharoen Thanida Homjeen

ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการสร้างเสริมโภชนาการของผู้ดูแล และระดับภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียน 67
Knowledge, Attitude, Nutritional Promotion Behavior of Caregivers and Nutritional Status of Preschool Children
Wiwan Lamontien Wipakon Sonsnam Chudapa Permwongk Mayuree Kamolabutra

สารบัญ

หน้า

บทความวิชาการ

บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ณ หน่วยบริการผู้ป่วยนอก 75
Nurses's Role in Caring for Patients with Heart Failure at Ambulatory Care
Ornvikarn Chaimongkol Sarinya Puwanant Suttichit Phumivadhana

การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ: ความท้าทายของสถาบันการศึกษาพยาบาล 96
Inter-professional Education: The Challenging for Nursing Academy
Thanida Pumthait Narin Sungrugsa

แนวคิดแรงจูงใจในการรักษาโรค:การดูแลผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน 110
Protection Motivation Theory: The Health Care Elderly Hypertension in The Community
Panidnun Promdum

บทความวิจัย

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี

ณัฐภัสสร เดิมขุนทด[1]
สว่างจิต สุรอมรกูล[2]
รัชนีวรรณ ขวัญเจริญ[3]
ชาญวัฒน์ ชวนตันติกมล[4]

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพยาธิสภาพที่เกิดจากภาวะดื้ออินซูลิน หรืออินซูลินไม่เพียงพอ ทำให้มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจนส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง การให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (diabetes self-management education and support: DSMES) จะช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อควบคุมโรคเบาหวานและเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตดี วัตถุประสงค์: ศึกษาผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเอง (DSMES) ต่อการความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเอง การควบคุมระดับน้ำตาล ความพึงพอใจและคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวาน ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี รูปแบบการศึกษา: การศึกษาเชิงทดลอง มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 42 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 คน กลุ่มควบคุม 20 คน เก็บข้อมูลที่คลินิกต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล วัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองจะได้รับ DSMES กลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจะได้รับการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งแรกและทุก 3 เดือนจนครบ 1 ปี ระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่ ตุลาคม 2562 ถึง มีนาคม 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดย ใช้สถิติ independent t-test และ One-way repeated measures ANOVA repeated on time ผลการศึกษา: พบว่ากลุ่มทดลอง ที่ได้รับ DSMES มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม (HbA1C) และน้ำตาลหลังอดอาหาร (FBS) ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ (p-value $< .001$) ความสามารถในการดูแลตนเอง (p-value $< .001$) คุณภาพชีวิต (p-value $< .001$) และความพึงพอใจ (p-value $< .001$) เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการให้ความรู้ และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value $< .001$) บทสรุป: ผลของ DSMES ต่อผู้เป็นเบาหวานพบผลลัพธ์ที่ดี ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีความรู้ คุณภาพชีวิต และมีความพึงพอใจในบริการ ผู้เป็นเบาหวานทุกรายโดยเฉพาะผู้ที่ควบคุมเบาหวานไม่ดี ควรได้รับ DSMES เพื่อควบคุมโรคเบาหวานให้ได้ตามเป้าหมายการรักษาและทำให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ การให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน /ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ควบคุมไม่ดี

---

[1] พยาบาลวิชีพชำนาญการพิเศษ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
Corresponding Author, E-mail: natphassorn@nmu.ac.th
[2] รองศาสตราจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
[4] นายแพทย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

วันที่รับ 5 ธันวาคม 2564 วันที่แก้ไขบทความ 9 พฤษภาคม 2565 วันที่ตอบรับ 25 พฤษภาคม 2565

Review article

Effect of Diabetes Self-management Education and Support (DSMES) in Patients with Poorly Controlled type 2 Diabetes

Natphassorn Dermkhuntod [1]
Swangjit Sura-Amornkul[2]
Ratchaneewan Kwancharoen[3]
Charnwut Chuantantikamol[4]

Abstract

Patients with type 2 diabetes have a pathology caused by insulin resistance or not enough insulin. This causes hyperglycemia that results in both acute and chronic complications. Diabetes self-management education and support (DSMES) education and support will help people with diabetes to change their behavior to control diabetes and to have a good quality of life Objective: To study the effect of self-management education and support (DSMES) on knowledge of self-care ability sugar control satisfaction and quality of life of people with diabetes in patients with poorly controlled type 2 diabetes Method: experimental study the sample was chosen randomly. The sample group consisted of 42 people, divided into 22 experimental groups and 20 control groups. Data were collected at endocrine and metabolic clinics Faculty of Medicine Vajira Hospital The results were measured before and after the experiment. The experimental group received DSMES, and the control group received normal care. The control and experimental groups were collected initially and every 3 months until 1 year. The study period was from October 2019 to March 2021. Data were analyzed using independent t-tests and One-way repeated measures ANOVA repeated on time Results: It was found that the experimental group receiving DSMES had lower mean cumulative glucose (HbA1C) and fasting blood sugar (FBS) significantly more than the control group (p-value < .001) self-care ability (p-value < .001), quality of life (p-value < .001), and satisfaction (p-value < .001) increased compared to before educating and significantly more than the control group (p-value < .001). Conclusion: The effect of DSMES on people with diabetes showed good results on blood glucose control, knowledge, quality of life, and service satisfaction. All diabetics especially those with poor diabetes control should receive DSMES to control diabetes to meet treatment goals. And make it safe from complications and have a good quality of life.

Keywords: DSMES/ Type 2 Diabetes, poor controlled

[1] Registered Nurse (Senior Professional Level) Department of Nursing, Vajira Hospital, Navamindradhiraj University
Corresponding Author, E-mail: natphassorn@nmu.ac.th

[2] Associate Professor Department of Medicine, Vajira Hospital, Navamindradhiraj University

[3] Assistant Professor Department of Medicine, Vajira Hospital, Navamindradhiraj University

[4] Medical Physician Department of Medicine, Vajira Hospital, Navamindradhiraj University

Received December 5, 2021; Revised May 9 2022; Accepted May 25 2022

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญที่เป็นสาเหตุของการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร สมาพันธ์โรคเบาหวานคาดการณ์ว่าแนวโน้มผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะเพิ่มขึ้นเป็น 693 ล้านคนทั่วโลกในปี ค.ศ. 2045 (Cho et al., 2018) โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนามีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มสูงขึ้นและมีอัตราการตายเพิ่มขึ้น (Lin Xu et al., 2020) โดยผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน 2-3 เท่า (Yang et al., 2019) สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยผู้เป็นเบาหวานมากที่สุดในช่วงอายุ 60-79 ปี และภาวะแทรกซ้อนที่พบมากในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง เบาหวานขึ้นจอประสาทตา แผลที่เท้า โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน ที่ได้รับการรักษา ควบคุมระดับน้ำตาลได้ มีเพียงร้อยละ 23.5 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

การควบคุมโรคเบาหวานไม่ดี (poor controlled) เป็นสาเหตุของการเกิดโรคแทรกซ้อน ของหลอดเลือดแดงขนาดเล็กและขนาดใหญ่ และทำให้เกิดสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลและรักษาทั้งทางตรงและทางอ้อม และพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (Chatterjee et al., 2011) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี (poor controlled) ประเมินจากค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม (HbA1c คือมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม > 7% น้ำตาลหลังงดอาหาร (Fasting Blood Glucose: FBS) > 130 mg/dl และน้ำตาลหลังอาหาร (Post Prandial Glucose: PPG) > 180 mg/dl (ADA, 2020) ซึ่งมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ฉีดยาอินซูลินหรือรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดไม่ต่อเนื่อง พฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม ออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางด้านร่างกายไม่เพียงพอ มีความเครียดจากการประกอบอาชีพหรือดำรงชีวิต ดื่มเหล้า สูบบุหรี่ และไม่มาตรวจตามแพทย์นัดหรือขาดนัด (สุวรรณี สร้อยสงค์และคณะ, 2562) ขาดความรู้ในการดูแลตนเองเรื่องโรคเบาหวาน (Arosemna et al., 2015) ระยะเวลาเป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี ได้รับการรักษาด้วยอินซูลินร่วมกับยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด และเป็นเพศหญิง (Haghighatpanah et al., 2018) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมายการรักษาจะช่วยชะลอ และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ลดอัตราการเจ็บป่วย ความพิการ อัตราการตาย และลดค่าใช้จ่ายในการักษาพยาบาลทั้งทางตรงและทางอ้อม การลดลงของน้ำตาลสะสมร้อยละ 1 สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดเล็กได้ร้อยละ 37 ลดอัตราการตายได้ร้อยละ 21 และลดการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ร้อยละ 14 ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมที่มากกว่า 7% สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน และอัตราการตายที่เพิ่มมากขึ้น โดยทุกๆ 1% ของค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดใหญ่ร้อยละ 38 และหลอดเลือดขนาดเล็กร้อยละ 40 เสี่ยงต่ออัตราการตายที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 38 (Zoungas, 2012)

การให้ความรู้เพื่อจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes self-management education: DSME) เป็นกระบวนการที่เอื้ออำนวยให้ผู้เป็นเบาหวานมีความรู้ ทักษะและความ สามารถที่จำเป็นสำหรับการดูแลตนเอง ตามเป้าหมายประสบการณ์ชีวิตของผู้เป็นเบาหวาน โดยการให้ความรู้ตามมาตรฐานที่ควรได้รับ การสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes self-management support: DSMS) หมายถึงการสนับสนุนให้ผู้เป็นเบาหวานมีความสามารถในการตัดสินใจ เกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองและการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และสื่อสารระหว่างทีมดูแลสุขภาพและบริหารจัดการตนเองเพื่อปรับปรุงพัฒนาผลลัพธ์ทางคลินิก สถานะสุขภาพและคุณภาพชีวิต (Power et al., 2017)

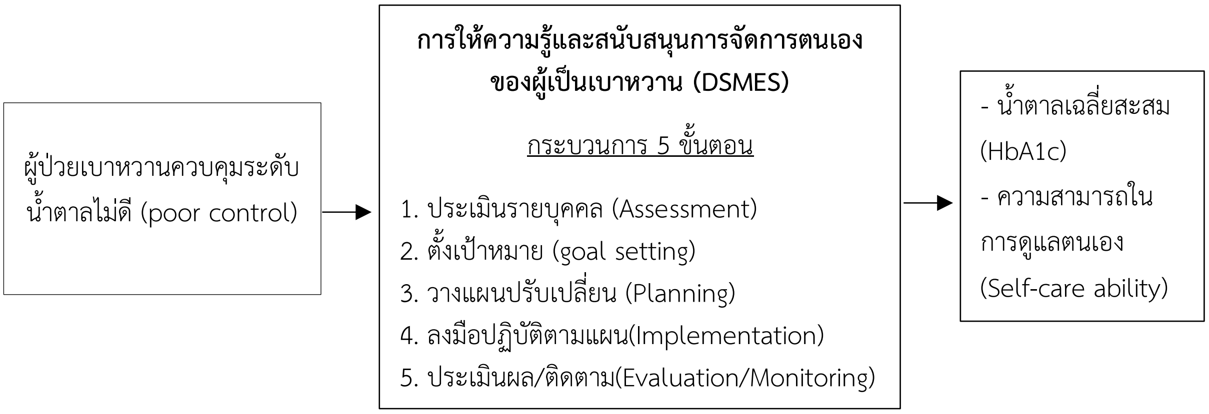
การให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes self-management education and support: DSMES)

เป็นกระบวนการที่เกิดจากการบูรณาการ DSME และ DSMS เข้าด้วยกันซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานทุกคน DSMES เป็นกระบวนการต่อเนื่องของการอำนวยความสะดวกด้านความรู้ ทักษะ และความสามารถที่จำเป็นสำหรับการดูแลตนเองของโรคเบาหวาน ตลอดจนกิจกรรมที่ช่วยเหลือบุคคลในการดำเนินการและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่จำเป็น การประสานกับทีมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง พัฒนาผลลัพธ์ทางคลินิก และคุณภาพชีวิต (Beck et al., 2018) ผู้ให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) อาจเป็นได้ทั้ง แพทย์ พยาบาล นักกำหนดอาหาร นักวิชาการสาธารณสุข หรือเป็นผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานที่ผ่านการรับรอง (Certified Diabetes Educator: CDE) เนื้อหาการให้ความรู้ผู้เป็นเบาหวาน ส่วนใหญ่จะประกอบด้วย พฤติกรรมการดูแลตนเองทั้ง 7 ด้าน ตามคำแนะนำของสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Educator: AADE) ได้แก่ 1) การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (Healthy eating) ได้แก่คำแนะนำด้านโภชนบำบัดสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน แบบแผนการกิน ดัชนีน้ำตาล การอ่านฉลากโภชนาการ 2) การออกกำลังกายเพื่อควบคุมเบาหวาน (Being activity) ได้แก่ ชนิดของการออกกำลังกาย ความถี่ของการออกกำลังกาย ความหนักของการออกกำลังกาย ระยะเวลาในการออกกำลังกาย การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ การออกกำลังกายสำหรับหญิงตั้งครรภ์ วิธีการหลีกเลี่ยงภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ ในก่อน ระหว่าง และหลังการออกกำลังกาย 3) การใช้ยา (Taking medication) ได้แก่ เทคนิคการฉีดยา การเก็บรักษาและการพกพาอินซูลิน และการใช้อุปกรณ์การฉีดอินซูลิน 4) การประเมินการควบคุมเบาหวานด้วยตนเอง (monitoring) ได้แก่ การเจาะน้ำตาลปลายนิ้วด้วยตนเอง (self-monitoring blood glucose: SMBG) ทักษะการทำ SMBG ความถี่ในการทำ SMBG การแปลผล SMBG 5) การแก้ปัญหาในการจัดการตนเองของ ผู้เป็นเบาหวาน (problem solving) ได้แก่ ปัญหาภาวะฉุกเฉินทางคลินิกภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง ปัญหาการขาดความรู้ในการดูแลตนเอง 6) การดูแลตนเองในภาวะพิเศษ (Reducing risk) เช่น ภาวะเจ็บป่วย การไปงานเลี้ยง หรือรับประทานอาหารนอกบ้าน การเดินทางท่องเที่ยว การดื่มแอลกอฮอล์ การขับรถยนต์ การปฏิบัติตัวในเทศกาลถือศีลอด การงดสูบบุหรี่ และ 7) สภาพจิตใจผู้เป็นเบาหวาน (Healthy coping) เช่น ภาวะวิตกกังวล ความเครียด ภาวะซึมเศร้า (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2562) การให้ DSMES ผู้ให้ความรู้ต้องมีทักษะการสื่อสารที่ดี ช่วยเหลือสนับสนุนประโยชน์ที่ผู้ป่วยควรได้รับจากชุมชนหรือองค์กรที่รับบริการ ประเมินความต้องการการดูแล โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง รวมถึงประเมินความพร้อมในการปรับพฤติกรรม (stage of change) เพื่อตอบสนองให้เหมาะสมกับระยะการเปลี่ยนแปลงนั้น ทักษะสำคัญในการให้ความรู้มีหลากหลาย ได้แก่การเสริมแรง (empowerment) การใช้วิธีการสัมภาษณ์ (motivation interview) หรือวิธีการอื่น ๆ ช่วงเวลาที่ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับ DSMES คือ 1) เมื่อแรกที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน 2) เมื่อผ่านประจำปี 3) ช่วงที่เกิดภาวะแทรกซ้อนใหม่ และ 4) เมื่อต้องมีการเปลี่ยนผ่านวัยหรือเปลี่ยนแปลงการรักษา (Power et al., 2017) ประโยชน์ของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา โดยลดการเข้านอนโรงพยาบาล (admissions) และการกลับมารักษาซ้ำ(readmission) ลดค่ารักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากเบาหวาน (Chatterjee et al., 2016) การศึกษาประสิทธิผลของการให้ DSME ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 488 คน ในโรงพยาบาลตติยภูมิของประเทศไทย ระยะเวลาการติดตาม 2 ปี พบว่าสามารถลดค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม (HbA1C) ได้ 0.6 - 0.7% กลุ่มที่ได้รับ DSME มีการใช้ยาน้อยลง ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา พยาบาลเฉลี่ยเป็นเงินจำนวน 3,135.08 บาท/คน นอกจากนั้นกลุ่มที่ได้รับ DSME มีพฤติกรรม

สุขภาพดีขึ้น มีความรู้ทักษะความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น และมีความพึงพอใจในบริการเพิ่มขึ้น ผลลัพธ์ของการให้ DSME ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย มีประสิทธิภาพและมีความคุ้มค่า (Pratuangtham & Jerawatana, 2019) นอกจาก นั้นมีการศึกษาอื่นที่แสดงการให้ DSMES ช่วยให้ผู้ป่วยมีสมรรถนะแห่งตนที่ดีหรือมีความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเองเรื่องอาหาร ออกกำลังกายการใช้ยา สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปฏิบัติตามคำแนะนำได้ดีขึ้น และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี น้ำหนักตัวลดลง ลดระดับไขมัน ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาเพิ่มขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Porntip et al., 2019; Phetarvut et al., 2011; Mikhael et al., 2020; Hailu et al., 2019; Yuan et al., 2014)

การให้ความรู้ผู้เป็นเบาหวานที่ผ่านมา มี 2 รูปแบบคือ 1) การให้ความรู้ทั่วไปแบบกลุ่มเกี่ยวกับโรคเบาหวานให้ผู้เป็นเบาหวานก่อนพบแพทย์ ไม่เฉพาะเจาะจงและ 2) การให้ความรู้ในผู้เป็นเบาหวานในรายที่มีปัญหาการควบคุมไม่ได้ (poor control) ทั้งแบบกลุ่มและแบบรายบุคคล เนื้อหาการให้ความรู้เน้นทางด้านอาหารและโภชนาการสำหรับผู้เป็นเบาหวาน เป็นการให้ความรู้เพียงครั้งเดียว และขาดการติดตามประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อเนื่อง และขาดรูปแบบการประเมินปัญหาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจก่อนให้ความรู้เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นของผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้ผู้เป็นเบาหวานไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดีเท่าที่ควร การให้ความรู้เพื่อปรับเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควรมีการประเมินความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประเมินปัญหาทางด้านร่างกายและจิตใจ ให้ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลตัวเอง นอกจากนั้นควรมีการติดตามต่อเนื่องเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนการดูแลตนเองและมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานมีคุณภาพชีวิต (quality of life) ที่ดีและมีความพึงพอใจ(satisfaction) ต่อบริการพยาบาลและการรักษาโรคเบาหวาน (รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ และ คณะ, 2562; วิชญ์พล พิทักษ์สินพานิชย์, 2563; Kueh et al., 2017) และการศึกษาแบบทบทวนอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าการให้ DSME ในรูปแบบผสมผสานทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มแบบเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ ระยะเวลาในการให้ DSME ติดต่อกันตั้งแต่ 10 ชั่วโมงขึ้นไป จะช่วยให้ผลลัพธ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น โดยเฉพาะผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ควบคุมไม่ดี HbA1C > 9% ขึ้นไป (Chrvala et al., 2016)

กรอบแนวคิดการวิจัย



วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้(knowledge) ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care abilities) ความพึงพอใจในบริการพยาบาล (satisfaction) คุณภาพชีวิต (QOL) และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (glycemic control) ของกลุ่มได้รับความรู้ DSMES ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes self-management education and support: DSMES) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมุติฐานการวิจัย

1. คะแนนความรู้ (knowledge) ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care abilities) ความพึงพอใจในบริการพยาบาล (satisfaction) คุณภาพชีวิต (QOL) และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (glycemic control) ของกลุ่มได้รับความรู้ DSMES หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

2. คะแนนความรู้ (knowledge) ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care abilities) ความพึงพอใจในบริการพยาบาล (satisfaction) คุณภาพชีวิต (QOL) และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (glycemic control) ของกลุ่มได้รับความรู้ DSMES สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน การสุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็นเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) โดยเลือกจากผู้ป่วยที่ถูกส่งเข้า Comprehensive NCDs clinic ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้

1) อายุมากกว่า 18 ปี

2) มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) มากกว่าหรือเท่ากับ 9%

3) สามารถสื่อสารได้ไม่สับสนและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

4) ระหว่างการศึกษาแพทย์ไม่มีการปรับยาเบาหวานเพิ่มขึ้น (ป้องกันตัวแปรกวน)

5) มีโทรศัพท์มือถือ หรือ smart phone หรือสามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้

6) เข้ารับบริการอย่างต่อเนื่องไม่ขาดนัดในระยะเวลา 12 เดือน หากขาดนัดจะถูกคัดออก

เกณฑ์คัดออก

1. ผู้ป่วยนอนพักรักษาในโรงพยาบาลทุกสาเหตุ
2. ผู้ป่วยเสียชีวิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

1.1 โปรแกรมการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes self-management education and support: DSMES)

เป็นกระบวนการให้ความรู้ผู้เป็นเบาหวานที่มีเนื้อหาครอบคลุมพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 7 ด้าน (AADE 7 self-care behavior) ตามมาตรฐานที่สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานของสหรัฐอเมริกาแนะนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการใน Comprehensive NCDs clinic รูปแบบวิธีการให้ความรู้พัฒนาขึ้นตามมาตรฐานเกี่ยวกับการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน การสอนเป็นแบบรายบุคคล ประกอบด้วย กิจกรรมการให้ความรู้และประเมินพฤติกรรมสุขภาพทั้งหมด 5 กิจกรรม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes self-management education and support: DSMES)

กระบวนการให้ความรู้ (DSME Process)	เนื้อหาของกิจกรรม
กิจกรรมครั้งที่ 1 เมื่อพบผู้ป่วยครั้งแรก มี 3 หัวข้อได้แก่	**กิจกรรม** - ประเมินปัญหาทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยใช้แบบประเมินแรกเข้า Comprehensive NCDs clinic
1.การประเมินรายบุคคล (Assessment) ระยะเวลา 10-15 นาที	**เนื้อหาของการประเมิน** - ประเมินและบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ FBS, HbA1c, Creatinine, eGFR, Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL, Urine microalbumin การตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้วด้วยตนเอง (SMBG) ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน (Acute complication) การออกกำลังกาย การใช้ยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ (drug compliance) ประวัติการเกิดแผลที่เท้า ความเสี่ยงการเกิดแผลที่เท้า ภาวะโภชนาการ CVD risk Yearly assessment คัดกรองภาวะซึมเศร้า (2Q) สรุปปัญหาและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยรายนี้ - สร้างความเป็นมิตร ความไว้วางใจ ระหว่างผู้ให้ความรู้และผู้เป็นเบาหวาน - ประเมินความต้องการ ความรู้ และความเต็มใจที่จะเรียนรู้ - ประเมินแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือ เช่น ผู้ดูแล ครอบครัว ชุมชน
2. ตั้งเป้าหมาย (goal setting) ใช้เวลา 10 นาที	**กิจกรรม** - ตั้งเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรม **เนื้อหากิจกรรม** - กำหนดเป้าหมายเชิงพฤติกรรมที่ต้องการเปลี่ยนแปลง โดยผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจกำหนดด้วยตนเอง เป้าหมายดังกล่าวต้องมีลักษณะเป็น SMART goal คือ มีความชัดเจน (Specific) สามารถวัดได้ (Measurable) ทำให้บรรลุได้ (Achievable) ปฏิบัติได้จริงสมเหตุสมผล (Realistic) และมีระยะเวลาที่ชัดเจน (Time) - กำหนดเป้าหมายทางคลินิก โดยดูจากที่ถูกกำหนดโดยแพทย์ผู้รักษาและผู้ป่วยแต่ละราย เช่น เป้าหมายค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) น้ำตาลหลังอดอาหาร (FBS) และน้ำตาลหลังอาหาร (PPG) หรือเป้าหมายไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia)

กระบวนการให้ความรู้ (DSME Process)	เนื้อหาของกิจกรรม
3. วางแผน (planning) ใช้เวลา 10 นาที	**กิจกรรม** - การวางแผนให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง **เนื้อหากิจกรรม** - นำเป้าหมายระดับน้ำตาลที่เหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละรายที่แพทย์กำหนด มากำหนดเป้าหมายเชิงพฤติกรรม - นำเป้าหมายเชิงพฤติกรรมมาวางแผนให้ความรู้ตามความต้องการของผู้ป่วย - วางแผนให้ความรู้
4. ลงมือดำเนินการ (Implementation) ใช้เวลา 15-20 นาที	**กิจกรรม** - การให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes self-management education and support: DSMES) **เนื้อหากิจกรรม** - หัวข้อให้ความรู้เป็นปัญหาตามความต้องการการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวาน - เนื้อหาการให้ความรู้ ครอบคลุมพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 7 ด้านได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร (healthy eating) การออกกำลังกาย (being activity) การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด (monitoring) การใช้ยา (taking medication) การแก้ไขปัญหา (problem solving) การลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (reducing risk) การเผชิญความเครียด (healthy coping) - เน้นความรู้ที่เป็นเป้าหมายเชิงพฤติกรรมที่ผู้ป่วยมีความต้องการก่อน - เพิ่มเติมความรู้ที่เป็น survival skill เช่น การป้องกันและจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง การจัดการในวันที่เจ็บป่วย (sick day management) รูปแบบวิธีการให้ความรู้ประกอบด้วย 1. รูปภาพอาหารสุขภาพ plate model 2. สาธิตด้วยอุปกรณ์ เทคนิคการฉีดอินซูลิน การเลือกตำแหน่ง การสังเกตภาวะ Lipohypertrophy การสอนเจาะน้ำตาลปลายนิ้วด้วยตนเอง (SMBG) 3. งานนำเสนอ (Powerpoint) 4. วิดีโอ เช่นการดูแลเท้า 5. แผ่นภาพพลิก นำกลับบ้าน 6. การเล่าประสบการณ์จริงในการดูแลตนเอง การถามตอบ ระหว่างผู้ป่วยและผู้สอน

กระบวนการให้ความรู้ (DSME Process)	**เนื้อหาของกิจกรรม**
กิจกรรมครั้งที่ 2 เมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัดครั้งที่ 1 – 4	**กิจกรรม** - การประเมินผลการให้ความรู้
5. การประเมินและติดตามผล (Evaluation)	**เนื้อหากิจกรรม** - ผู้วิจัยประเมินค่าน้ำตาลหลังอดอาหาร (FBS) ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ เช่น ไขมันในเลือด โปรตีนในปัสสาวะ รวมถึงค่าน้ำหนักตัว ความดันโลหิต และการมีแผลที่เท้าหรือมีเชื้อราที่เล็บและปัญหาสุขภาพอื่น ๆ - ให้คำชมเชย ผู้ป่วยที่มีค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) หรือน้ำตาลหลังอดอาหาร (FBS) รวมถึงค่าไขมันในเลือด โปรตีนในปัสสาวะ และความดันโลหิตที่ลดลง เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง (self - efficacy) - ในผู้ป่วยที่มีการส่งรูปอาหารและผลการตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว(SMBG) มาทางแอปพลิเคชันของโทรศัพท์มือถือหรือ smart phone ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำการสังเกตความสัมพันธ์ระหว่างอาหารและระดับน้ำตาลในเลือด โดยฝึกให้ผู้ป่วยสังเกตและเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการปฏิบัติจริง - ผู้ป่วยที่ไม่ได้ส่งรูปอาหารและผลการตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว (SMBG) มาทางแอพลิเคชันของโทรศัพท์มือถือหรือ smart phone นำสมุดจดน้ำตาลมาวิเคราะห์ - ประเมินประวัติการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) หรือการมาโรงพยาบาลด้วยโรคอื่น ๆ - สอบถามเกี่ยวกับประวัติการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ความสม่ำเสมอในการใช้ยา ปัญหาหรืออาการข้างจากการใช้ยา การใช้ยาสมุนไพร ปัญหาการใช้เครื่องเจาะน้ำตาล ที่ผ่านมาหลังได้รับความรู้ - ทบทวน ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 7 ด้าน (AADE7) และให้ความรู้เพิ่มเติมในหัวข้อที่ผู้ป่วยยังไม่สามารถทำได้ - พูดคุยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาระหว่างทีมผู้ดูแลและผู้ป่วย

1.2 สื่อในการให้ความรู้ เป็นแผ่นภาพพลิก 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นเนื้อหาเป็นความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรค เบาหวาน การออกกำลังกาย ยาลดน้ำตาลในเลือด และการดูแลเท้าผู้เป็นเบาหวาน และชุดที่ 2 เป็นเรื่องอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวาน เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นโดยศูนย์โรคเบาหวาน โรงพยาบาลศิริราช โดยอาจารย์ประจำหน่วยต่อมไร้ท่อและนักโภชนาการ ของโรงพยาบาลศิริราชและได้รับคำแนะนำหรือปรับปรุงโดยผู้ทรงคุณวุฒิแพทย์เฉพาะทางต่อมไร้ท่อของโรงพยาบาลศิริราชและอื่นๆ เป็นสื่อการสอน DSME ที่ได้รับในโครงการพัฒนาระบบบริบาลเครือข่ายรักษาเบาหวานชนิดที่ 1

1.3 โทรศัพท์ หรือ smart phone สำหรับการติดตามเยี่ยมผู้ป่วย

1.4 ตัวอย่างอาหารสุขภาพ plate model

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 เป็นแบบบันทึกการประเมินแรกเข้า Comprehensive NCDs clinic สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ใช้ในการเก็บข้อมูลในบางประเด็นไม่ได้นำมาวิเคราะห์ในการศึกษานี้ ข้อมูลนี้ผู้วิจัยใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลและเพื่อการประเมินก่อนให้บริการ ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) โรคแทรกซ้อนเรื้อรัง (chronic complication) 3) ผล biochemical assessment 4) ยาเบาหวานที่ได้รับในปัจจุบัน (Medication) 5) การตรวจน้ำตาลในเลือด (SMBG) 6) ประวัติการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน (Acute complication) 7) การออกกำลังกาย (exercise) 8) ความสม่ำเสมอในการใช้ยา (drug adherence) 9) ประวัติการเกิดแผลที่เท้า ความเสี่ยงต่อการเกิดแผล 10) ภาวะโภชนาการ 11) CVD risk (Thai CV risk) ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เสี่ยงต่ำ ปานกลางหรือสูง 12) ประวัติการตรวจประเมินประจำปี (Yearly assessment) ได้แก่ ตรวจตา ตรวจเท้าและ ABI 13) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (2Q)

2.2 แบบฟอร์มการโทรศัพท์เยี่ยมผู้ป่วย Comprehensive NCDs clinic สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามทั่วไป และส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 7 ด้าน

2.3 เครื่องมือที่ใช้ตรวจค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP) โดยการรับรองปีต่อปี ปัจจุบันได้รับการรับรองจาก NGSP ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2560 ถึง ตุลาคม 2561 และกำลังได้รับการรับรองจาก การควบคุมคุณภาพจากภายนอก (External Quality Assessment Scheme, EQA) ซึ่งเป็นการควบคุมคุณภาพโดยการตรวจตัวอย่างที่มาจากองค์กรภายนอกที่เป็นมาตรฐาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ห้องปฏิบัติการสามารถเปรียบเทียบกันระหว่างห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมโครงการเดียวกัน ซึ่งมักจะทำการควบคุมโดยหน่วยงานทั้งจากภาครัฐและเอกชน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ หรือองค์กรระดับชาติที่เป็นที่ยอมรับ คือ RIQAS (Randox International Quality Assessment Scheme)

2.4 แบบวัดความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อเป็นเบาหวาน ของ รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ และคณะ 2561 ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2 ข้อ ความรู้เกี่ยวกับการประเมิน ป้องกัน และความสามารถในการจัดการภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง 5 ข้อ การปฏิบัติตนในการควบคุมระดับน้ำตาล 2 ข้อ และเป้าหมายในการรักษา 1 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน ค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-10 คะแนน ค่าที่มากแสดงถึงมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมาก คะแนน 0-3 แสดงถึงความรู้น้อย 4-6 ความรู้สูงปานกลาง และ 7-10 ความรู้สูงมาก เครื่องมือมีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.90 มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.80

2.5 แบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้เป็นเบาหวาน (The Diabetes Quality of Life Questionnaire: DQOL) ของ รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ ซึ่งเครื่องมือเป็นของภาวนา กีรติยุตวงศ์และคณะ ที่ได้แปลมาจากฉบับ ดั้งเดิมที่สร้างโดย จาคอบสันและกลุ่มการวิจัยการควบคุม โรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน

(Jacobson & The Diabetes Control and Complications Trial Research Group, 2001) เป็นผู้สร้างเครื่องมือนี้ ภาวนา กีรติยุตวงศ์และคณะ (Keeratiyutawong et al., 2006) ได้แปลเป็นภาษาไทย โดยผ่านกระบวนการแปลกลับ แบบประเมินนี้ประกอบด้วย 2 ด้านคือ ด้านความพึงพอใจกับชีวิตและการรักษาจำนวน 15 ข้อ และผลกระทบจากการเป็นเบาหวานจำนวน 20 ข้อ รวมเป็น 35 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 33 ข้อ คำถามเชิงลบ 2 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้านคือ ด้านความพึงพอใจในชีวิตและการรักษา 15 ข้อและผลกระทบจากการรักษา 20 ข้อ จาคอบสันและคณะ (2001) ได้ทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของเครื่องมือนี้กับแบบประเมินคุณภาพชีวิต Medical Outcome Survey (SF-36) พบว่ามีความ สัมพันธ์ระดับกลาง (r = .32 ถึง .42) และพบความ สัมพันธ์ระดับสูงกับด้าน functional health status ใน S-36, Symptom Checklist 90-R, Bradburn Affect Balance Scale, และ Psychosocial Adjustment to Illness Scale ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือนี้มีความตรงเชิงโครงสร้างในการประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวาน เกณฑ์การให้คะแนนมีระดับการวัดเป็นลิเคิร์ทสเกล 1 ถึง 5 คะแนน 1 คะแนน หมายถึง ไม่พึงพอใจในชีวิตมาก หรือมีผลกระทบจากการรักษามาก คะแนน 5 คะแนน หมายถึง พึงพอใจในชีวิตมาก หรือไม่มีผลกระทบจากการรักษาในข้อคำถามเชิงลบ ต้องกลับค่าคะแนน คะแนนรวมมาก หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ว่า ตนเองมีคุณภาพชีวิตที่ดี ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 35 -175 คะแนน ผู้สร้างแบบประเมิน กำหนดให้แปลงคะแนน รวมคุณภาพชีวิต ให้เป็น 100 คะแนน โดยใช้สูตรการแปลงคะแนนดังนี้ คะแนนที่ถูกแปลง = (คะแนนดิบ – คะแนนต่ำที่สุดที่เป็นไปได้) X 100 ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้สูงสุด - ต่ำสุด จาคอบสันและคณะ (Jacobson et al., 2001) การแปลผลคุณภาพชีวิตสำหรับการศึกษานี้แบ่งเป็น 5 ระดับคือ ดีมาก (>80คะแนน) ดี (60.1-80.0 คะแนน) ปานกลาง (40.1-60.0 นะแนน) ไม่ดี (20.0 - 40.0 คะแนน) และไม่ดีอย่างมาก (<20.0 คะแนน) ได้นำเครื่องมือนี้ไปหาความเชื่อมั่นกับผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 ได้ค่าแอลฟาครอนบาคในด้านความพึงพอใจกับชีวิตและการรักษา เท่ากับ .87 และในด้านผลกระทบต่อการรักษาโรคเบาหวาน ได้ค่า .78 ค่า แอลฟาครอนบาคทั้งฉบับเท่ากับ .70 เครื่องมือตรวสอบความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.84

2.6 แบบประเมินกิจกรรมการดูแลตนเอง (The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure: SDSCA) สร้างโดยทูเบิร์ทและกลาสโกว (Toobert & Glasgow, 2001) ภาวนา กีรติยุตวงศ์และคณะ (Keeratiyutawong et al., 2006) ได้นำมาแปลเป็นภาษาไทย และผ่าน กระบวนการแปลกลับ (back translation) ข้อคำถาม เป็นการถามการปฏิบัติกิจกรรมในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ประกอบด้วย 5 ด้าน จำนวน 19 ข้อ ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร 7 ข้อ การออกกำลังกาย 2 ข้อ การประเมินตนเอง 3 ข้อ การดูแลเท้า 5 ข้อ และการรับประทานยา 2 ข้อ คะแนนแต่ละข้อมีตั้งแต่ 0 ถึง 7 คะแนน ตามจำนวนวันที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น คะแนนรวมทั้งฉบับ 133 คะแนน คะแนนมากหมายถึงมีการดูแลตนเองในเรื่องโรคเบาหวานมาก แบบประเมินกิจกรรมการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานฉบับภาษาอังกฤษได้ผ่านการตรวจสอบ ความตรงของเนื้อหาโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วยวีธี Delphi และได้ถูกนำไปใช้ในงานวิจัย 7 เรื่อง มีผู้ที่เป็นเบาหวานทำแบบสอบถามนี้จำนวน 1,988 คน เพื่อทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ได้ค่าเฉลี่ย inter-item correlation score within component ระดับสูงเท่ากับ .47 ภาวนา กีรติยุตวงศ์และคณะ (Keeratiyutawong et al., 2006) ได้นำฉบับแปลเป็นภาษาไทยที่ได้ปรับแก้สาระให้สอดคล้องกับบริบทของคนไทยแล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และภาษาที่ใช้แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นในผู้ที่เป็นเบาหวานจำนวน 30 คน ได้ค่า inter-item correlation within component ระดับสูง เท่ากับ .43 และค่าความเชื่อมั่นแบบวัดซ้ำเท่ากับ .89 (ภาวนา กีรติยุตวงศ์และสมจิต หนุเจริญกุล, 2010) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือ

ตรวจสอบกับผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกที่มีปัญหาควบคุมยาก คล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ตรวจสอบความเชื่อมั่นแบบวัดซ้ำได้ค่าเท่ากับ 0.92

2.7 แบบประเมินความพึงพอใจในบริการพยาบาล (Satisfaction with nursing care questionnaire :SNCQ) มีข้อคำถามทั้งหมด 15 คำถาม ของ สุภามาศ ผาติประจักษ์ และคณะ (2011) ที่พัฒนาโดย Suwisith and Hanucharurnkul ใช้ประเมินความพึงพอใจต่อบริการพยาบาล ข้อคำถามประกอบด้วย 3 ด้าน 1) ด้านมนุษนิยมและความเอื้ออาทร 6 ข้อ 2) ด้านสมรรถนะของพยาบาลผู้ให้ความรู้ และด้านการเข้าถึงบริการ ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับแบบสอบถามและตอบคำถาม 5 ระดับคือ คะแนน 5 คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนน 4 คือ เห็นด้วย คะแนน 3 คือ เห็นด้วยปานกลาง คะแนน 2 คือ เห็นด้วยน้อย คะแนน 1 คือ เห็นด้วยน้อยที่สุด ระดับคะแนนตั้งแต่ 15 - 75 คะแนน คะแนนที่สูงขึ้นบ่งบอกถึงความพึงพอใจในการดูแลที่สูงขึ้น นำเครื่องมือไปหาความเชื่อมั่น ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 30 ราย ที่มีความคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.89 ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือตรวจสอบกับผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกที่มีปัญหาควบคุมยาก คล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย พบว่าค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.91

การพิทักสิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เลขที่ 145/61 COA 6/62 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลตามหลักการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชแล้วผู้วิจัยได้แจ้งให้แพทย์ประจำหน่วยต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึมทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการส่งผู้ป่วยเข้ารับบริการใน Comprehensive NCDs clinic ตามเกณฑ์การคัดเข้า พยาบาลประจำหน่วยต่อมไร้ท่อฯ รับทราบการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องทุกครั้งที่มาตรวจตามนัด

2. ผู้วิจัยได้ขออนุญาตกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายวัตถุประสงค์ ข้อดีข้อเสีย และประโยชน์ที่จะได้รับรวมถึงความไม่สะดวกสบายที่อาจเกิดขึ้นได้

3. เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัย ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้รับการเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยและและเก็บข้อมูลวิจัยและแบบวัดความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อเป็นเบาหวาน แบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้เป็นเบาหวาน (The Diabetes Quality of Life Questionnaire: DQOL) แบบประเมินกิจกรรมการดูแลตนเอง (The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure: SDSCA) แบบประเมินความพึงพอใจในบริการพยาบาล (Satisfaction with nursing care questionnaire :SNCQ) ครั้งแรกรวมถึง ค่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ และกลุ่มทดลองจะได้รับกิจกรรมโดยเริ่มดำเนินการกิจกรรมที่ 1 ระยะเวลา 30-45 นาที และให้ใบนัดหมายครั้งต่อไปพร้อมวันที่แพทย์นัด และเมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยมาตรวจตามนัดครั้งที่ 1 ดำเนินกิจกรรมที่ 2 และทำซ้ำเมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยมาตรวจตามนัดครั้งที่ 2-4 และติดตามทางโทรศัพท์ไลน์แอปพลิเคชัน ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเรื่องการรับประทานอาหาร กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติคือมาตรวจตามนัดทุก 3 เดือน และได้รับการสอนให้ความรู้ทั่วไปทางสื่อแผ่นพับที่มีให้บริการในคลินิก

1. วิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ independent samples t-test, Chi-square test หรือ Fisher's exact test

2. เปรียบเทียบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยสถิติ One-way repeated measures ANOVA repeated on time

3.เปรียบเทียบความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจ ด้วยสถิติ independent samples t-test

ผลการวิจัย

การศึกษาผลของการให้ในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการให้ความรู้ DSMES ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับบริการใน Comprehensive NCDs clinic คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จำนวน 42 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน ผลการศึกษาแบ่งเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองที่ได้รับการให้ความรู้ DSMES จำนวน 22 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจำนวน 20 คน ผลการศึกษาพบว่าข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 56.73 ปี (SD = 17.8) และ 63.10 ปี (SD =10.24) ตามลำดับ (p-value = 0.154) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศชายร้อยละ 68.2 และ 50.0 ตามลำดับ (p-value = 0.231) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 9.05 ปี (SD = 6.19) และ 11.70 ปี (SD = 4.64) ตามลำดับ (p-value = 0.127) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีโรคร่วม ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (HT) ร้อยละ 81.8 และ 80.0 ตามลำดับ (p-value = 1.000) และไขมันในเลือดสูง (DLP) ร้อยละ 95.5 และ 85.5 ตามละดับ (p-value = 0.333) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ Diabetic Retinopathy (DR) ร้อยละ 31.8 และ 20.0 ตามลำดับ (p-value = 0.384) โรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน (DKD) ร้อยละ 13.6 และ 15.0 ตามลำดับ (p-value = 1.000) โรคหลอดเลือดหัวใจ (CAD) ร้อยละ 18.2 และ 20.0 ตามลำดับ (p-value = 1.000) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=42)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 22)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		p-value
อายุ (ปี)	56.73 ± 17.48		63.10 ± 10.24		0.154
เพศ					
ชาย	15	(68.2)	10	(50.0)	0.231
หญิง	7	(31.8)	10	(50.0)	
ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน (ปี)	9.05 ± 6.19		11.70 ± 4.64		0.127
โรคร่วม					
ความดันโลหิตสูง	18	(81.8)	16	(80.0)	1.000
ไขมันในเลือดสูง	21	(95.5)	17	(85.0)	0.333

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 22)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		p-value
ภาวะแทรกซ้อน					
เบาหวานขึ้นจอประสาทตา	7	(31.8)	4	(20.0)	0.384
โรคไตเรื้อรัง	3	(13.6)	3	(15.0)	1.000
โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย	1	(4.5)	2	(10.0)	0.598
โรคหัวใจและหลอดเลือด	4	(18.2)	4	(20.0)	1.000
โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบ	1	(4.5)	1	(5.0)	1.000
โรคหลอดเลือดสมอง	1	(4.5)	2	(10.0)	0.598
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	14	(63.6)	8	(40.0)	0.126

Data are presented as number (%) or mean ± standard deviation.

P-value corresponds to independent samples t-test, Chi-square test or Fisher’s exact test.

การศึกษาครั้งติดตามกลุ่มตัวอย่างได้ 42 คน มาจากกลุ่มทดลองที่ได้รับ DSMES 22 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน จากจำนวนผู้เข้าโปรแกรมทั้งหมด 50 คน คิดเป็นร้อยละ 84 กลุ่มตัวอย่างถูกคัดออกจากการปรับเพิ่มปริมาณยาลดน้ำตาล กลุ่มทดลอง 3 คน กลุ่ม ควบคุม 5 คน นอกจากนั้นกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยอายุ 63.10 ปี (± 10.24) แต่เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดพบว่า กลุ่มทดลองมีอายุต่ำสุด 19 ปี และสูงสุดมีอายุ 77 ปี ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุต่ำสุด 42 ปีและสูงสุด 76 ปี โดยพบว่าความแตกต่างของอายุในกลุ่มทดลองมีมากกว่ากลุ่มควบคุม และนอกจากนั้นพบว่ากลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเป็นเบาหวาน 11.70 ปี (± 4.64) อาจเป็นสาเหตุทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ กุสุมา กังหลี (2557) ที่อธิบายว่าผู้เป็นเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป และผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาการเป็นโรคมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

การเปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

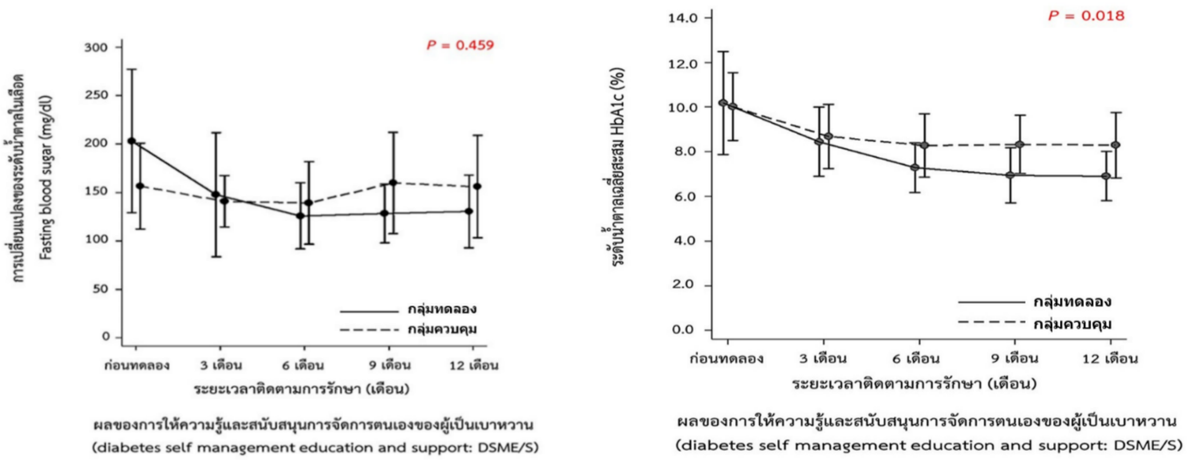
การนัดหมาย	กลุ่มทดลอง (n = 22)	กลุ่มควบคุม (n = 20)	p-value[a]
	Mean ± SD	Mean ± SD	
น้ำตาลหลังอดอาหาร (FBS)			
ก่อนเข้าร่วมวิจัย	203.36 ± 74.13	156.75 ± 44.38	0.019
หลังเข้าร่วมวิจัย 3 เดือน	147.95 ± 64.07	141.10 ± 26.35	0.659
หลังเข้าร่วมวิจัย 6 เดือน	126.14 ± 33.95	139.40 ± 42.43	0.268
หลังเข้าร่วมวิจัย 9 เดือน	128.59 ± 30.49	160.15 ± 52.24	0.020
หลังเข้าร่วมวิจัย 12 เดือน	130.59 ± 37.51	156.15 ± 52.89	0.076

การนัดหมาย	กลุ่มทดลอง (n = 22)	กลุ่มควบคุม (n = 20)	p-value[a]
	Mean ± SD	Mean ± SD	
p-value within groups[b]	<0.001	0.299	
p-value between groups[c]	0.459		
น้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C)			
ก่อนเข้าร่วมวิจัย	10.18 ± 2.31	10.03 ± 1.52	0.798
หลังเข้าร่วมวิจัย 3 เดือน	8.46 ± 1.55	8.70 ± 1.44	0.613
หลังเข้าร่วมวิจัย 6 เดือน	7.30 ± 1.12	8.29 ± 1.42	0.016
หลังเข้าร่วมวิจัย 9 เดือน	6.95 ± 1.23	8.34 ± 1.30	0.001
หลังเข้าร่วมวิจัย 12 เดือน	6.92 ± 1.10	8.31 ± 1.47	0.001
p-value within groups[b]	<0.001	<0.001	
p-value between groups[c]	0.006		

Data are presented as mean ± standard deviation. [a]p -value from independent t-test
[b]p-value from One-way repeated measures ANOVA repeated on time.
[c]p-value from repeated measure analysis of variance.

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ต่อระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร (Fasting blood sugar: FBS) ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนการทดลองเฉลี่ย 203.36 (SD = 74.13) และ 156.75 (SD = 44.38) ตามลำดับ (p-value = 0.019) และระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองที่ 12 เดือนเฉลี่ย 130.59 (SD = 37.51) และ 156.15 (SD = 52.89) ตามลำดับ (p-value = 0.076) และกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) โดยรวมหลังการทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) ส่วนกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) โดยรวมหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.299) แต่อย่างไรก็ตามพบว่าการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) โดยรวมหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน (p-value = 0.459) (ตารางที่ 2)

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes self-management education and support: DSMES) ต่อค่าเฉลี่ยน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมี ระดับ HbA1c ก่อนการทดลองเฉลี่ย 10.18 (SD=2.31) และ 10.03 (SD=2.31) ตามลำดับ (p-value = 0.798) และระดับ HbA1c หลังการทดลองที่ 12 เดือนเฉลี่ย 6.92 (SD=1.10) และ 8.31 (SD=1.47) ตามลำดับ (p-value = 0.001) โดยพบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงของระดับ HbA1c โดยรวมหลังการระดับ HbA1c โดยรวมหลังการทดลองในกลุ่มทดลองมีการลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.006) (ตารางที่ 2)



รูปที่ 1 ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ต่อระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร (FBS) และค่าเฉลี่ยน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c)

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความรู้ (knowledge) ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care ability) คุณภาพชีวิต (quality of life) และความพึงพอใจ (satisfaction)

3.1 การเปรียบเทียบความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

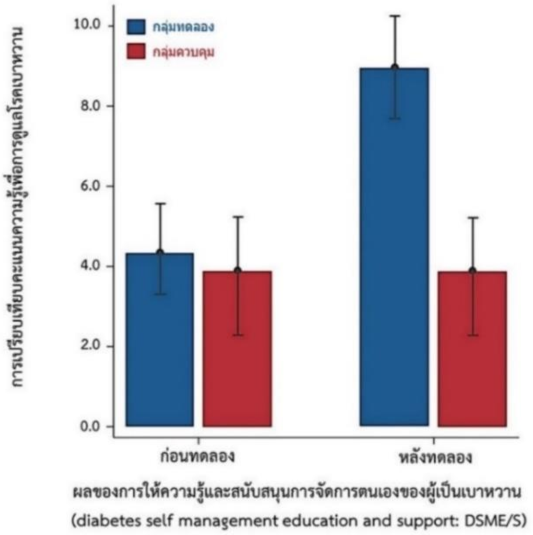
ตารางที่ 3 เปรียบเทียบ ความรู้ (knowledge) ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care abilities) คุณภาพชีวิต (quality of life) และความพึงพอใจในบริการพยาบาล (satisfaction) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

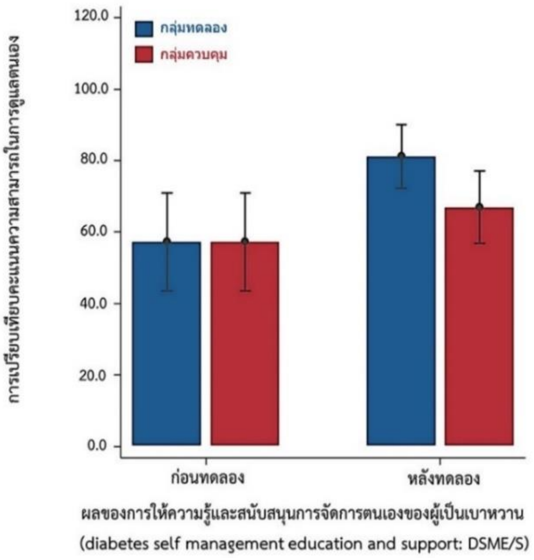
ผลลัพธ์	กลุ่มทดลอง (n = 22)	กลุ่มควบคุม (n = 20)	p-value
	Mean ± SD	Mean ± SD	
ความรู้ (Knowledge)			
คะแนนความรู้ ก่อนให้ DSME	4.32 ± 1.00	3.85 ± 1.04	0.144
คะแนนความรู้ หลังให้ DSME	8.91 ± 1.27	3.85 ± 1.04	<0.001
Self-care abilities			
คะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง (SAQ) ก่อนให้ DSME	58.73 ± 12.94	59.90 ± 12.89	0.770
คะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง (SAQ) หลังให้ DSME	81.0 ± 8.96	67.40 ± 10.99	<0.001

ผลลัพธ์	กลุ่มทดลอง (n = 22)	กลุ่มควบคุม (n = 20)	p-value
	Mean ± SD	Mean ± SD	
คุณภาพชีวิต (Quality of life)			
DQoL ก่อนให้ DSME	47.34 ± 9.44	45.89 ± 7.63	0.591
DQoL หลังให้ DSME	84.90 ± 3.97	66.21 ± 11.26	<0.001
ความพึงพอใจ (Satisfaction)			
SNCQ ก่อนให้ DSME	48.05 ± 6.26	49.80 ± 9.70	0.486
SNCQ หลังให้ DSME	69.27 ± 4.51	54.20 ± 6.11	< 0.001

Abbreviations: SAQ, Self-care abilities questionnaire; DQoL, Diabetic quality of life questionnaire; SNCQ, Satisfaction with nursing care questionnaire Data are presented as mean ± standard deviation. P-value corresponds to the independent samples t-test.

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ต่อความรู้ในการดูแลเบาหวานซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมินความรู้ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้เพื่อการดูแลโรคเบาหวานไม่แตกต่างกัน (p-value = 0.144) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.32 (SD=1.00) และ 3.85 (SD=1.04) ตามลำดับ ส่วนหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เพื่อการดูแลโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 8.91 (1.27) และ 3.85 (SD=1.04) ตามลำดับ (ตารางที่ 3 รูปที่ 2)



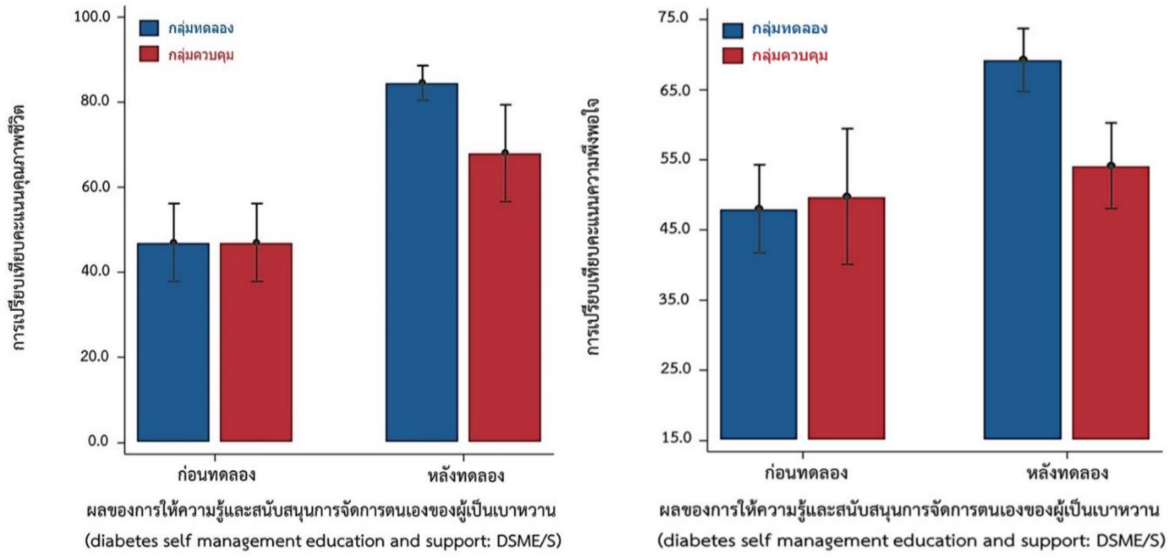


รูปที่ 2 ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes self-management education and support: DSMES) ต่อความรู้ (knowledge) และความสามารถในการดูแลตนเอง

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ต่อความสามารถในการดูแลตนเองซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมิน Self-care abilities questionnaire (SAQ) ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความสามารถในการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน (p-value = 0.144) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 58.73 (SD=12.94) และ 59.90 (SD=12.89) ตามลำดับ ส่วนหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความสามารถในการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 81.0 (SD=8.96) และ 67.40 (SD= 10.99) ตามลำดับ (ตารางที่ 3 รูปที่ 2)

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ต่อคุณภาพชีวิตซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมิน Diabetic quality of life questionnaire (DQoL) ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน (p-value = 0.591) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 47.37 (SD=9.44) และ 45.89 (SD=7.63) ตามลำดับ ส่วนหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 84.90 (SD=3.97) และ 66.21 (SD=11.26) ตามลำดับ (ตารางที่ 3 รูปที่ 3)

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ต่อความพึงพอใจซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมิน Satisfaction with nursing care questionnaire (SNCQ) ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน (p-value = 0.486) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 48.05 (SD=6.26) และ 49.80 (SD=9.70) ตามลำดับ ส่วนหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 69.27 (SD=4.51) และ 54.20 (SD=6.11) ตามลำดับ (ตารางที่ 3 รูปที่ 3)



รูปที่ 3 ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes self-management education and support: DSMES) ต่อคุณภาพชีวิต และความพึงพอใจในบริการพยาบาล

3.2 การเปรียบเทียบความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองในกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes self-management education and support: DSMES) ต่อความรู้เพื่อการดูแลโรคเบาหวานซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมินความรู้เพื่อการดูแลโรคเบาหวานผลการศึกษาพบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้เพื่อการดูแลโรคเบาหวานหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) โดยในกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ก่อนและหลังการทดลองเฉลี่ย 4.41 (SD= 1.05) และ 8.91 (SD= 1.27) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้ก่อนและหลังการทดลองเฉลี่ย 4.20 (SD= 1.61) และ 8.65 (SD= 1.60) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ต่อความสามารถในการดูแลตนเองซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมิน Self-care abilities questionnaire (SAQ) ผลการศึกษาพบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความสามารถในการดูแลตนเองหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001, p-value = 0.023) โดยในกลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองก่อนและหลังการทดลองเฉลี่ย 58.73 (SD=12.94) และ 81.0 (SD=8.96) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองก่อนและหลังการทดลองเฉลี่ย 59.90 (SD=12.89) และ 67.40 (SD=10.99) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ต่อคุณภาพชีวิตซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมิน Diabetic quality of life questionnaire (DQoL) ผลการศึกษาพบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณภาพชีวิตหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) โดยในกลุ่มทดลองมีคะแนนคุณภาพชีวิตก่อนและหลังการทดลองเฉลี่ย 47.34 (SD=9.44) และ 84.90 (SD=3.97) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนคุณภาพชีวิตก่อนและหลังการทดลองเฉลี่ย 45.89 (SD=7.63) และ 66.21 (SD=11.26) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ต่อความพึงพอใจซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมิน Satisfaction with nursing care questionnaire (SNCQ) ผลการศึกษาพบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความพึงพอใจหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) โดยในกลุ่มทดลองมีคะแนนความพึงพอใจก่อนและหลังการทดลองเฉลี่ย 48.05 (SD=6.26) และ 69.27 (SD=4.51) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมคะแนนความพึงพอใจก่อนและหลังการทดลองเฉลี่ย 49.80 (SD=9.70) และ 54.20 (SD=6.11) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care abilities) คุณภาพชีวิต (quality of life) และความพึงพอใจ (satisfaction) ก่อนและหลังการให้ DSME ระหว่างกลุ่มกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลลัพธ์	ก่อนให้ DSME	หลังให้ DSME	p-value
	Mean ± SD	Mean ± SD	
กลุ่มทดลอง (n = 22)			
ความรู้ (Knowledge)	4.32 ± 1.00	8.91 ± 1.27	<0.001
ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care abilities)	58.73 ± 12.94	81.0 ± 8.96	<0.001
คุณภาพชีวิต (Quality of life)	47.34 ± 9.44	84.90 ± 3.97	<0.001
ความพึงพอใจ (Satisfaction)	48.05 ± 6.26	69.27 ± 4.51	<0.001
กลุ่มควบคุม (n = 20)			
ความรู้ (Knowledge)	3.85 ± 1.04	3.85 ± 1.04	<0.001
ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care abilities)	59.90 ± 12.89	67.40 ± 10.99	0.023
คุณภาพชีวิต (Quality of life)	45.89 ± 7.63	66.21 ± 11.26	<0.001
ความพึงพอใจ (Satisfaction)	49.80 ± 9.70	54.20 ± 6.11	<0.001

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบ เทียบผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี (poor controlled) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และเปรียบเทียบผลของการให้ DSME ต่อความรู้ในการดูแลเบาหวาน (knowledge) ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care ability) คุณภาพภาพชีวิต (quality of life) ความพึงพอใจในบริการ (satisfaction) และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระยะเวลาการติดตาม 12 เดือน

จากผลการวิจัยพบว่า การให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเอง (DSMES) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี ติดตามอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 12 เดือน พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรม DSMES ผู้เป็นเบาหวานมีความรู้ (knowledge) ความ สามารถในการดูแลตนเอง (self-care ability) ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (glycemic control) ความพึงพอใจในบริการ (satisfaction) และคุณภาพชีวิต (quality of life) ที่ดีขึ้นมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม DSMES อาจเป็นเพราะผู้เป็นเบาหวานได้รับการส่งเสริมการดูแลตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายความสามารถในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวานในทางบวก สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภามาศ ผาติประจักษ์ สมจิต หนุเจริญกุล และ นพวรรณ เปียซื่อ (2557) ที่อธิบายว่าการเข้าร่วมกลุ่มส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง จะทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้ผู้เป็นเบาหวานได้รับการประเมินปัญหาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจแบบรายบุคคล (individual) ตามความจำเป็นของบุคคลนั้น ๆ และได้รับความรู้และทักษะสำหรับดูแลตนเอง ในด้านอาหาร การใช้ยาลดระดับน้ำตาล การออกกำลังกาย การเจาะตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว การแก้ไขปัญหาน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำการลดความเสี่ยง และการจัดการความ เครียดตามมาตรฐานการให้ความรู้

โรคเบาหวาน และนอกจากนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้เทคโนโลยีหรือ telehealth เข้ามาใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารให้ความรู้และสร้างเสริมพลังอำนาจในการดูแลตนเอง ในรูปแบบไลน์แอปพลิเคชันต่างๆ การมีคลินิกให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวาน ถือเป็นแหล่งประโยชน์ให้ผู้เป็นเบาหวาน และหากผู้รับผิดชอบกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงจะทำให้เกิดผลลัพธ์ในการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่ดีเนื่องจากสามารถเป็นผู้นำในทีมสหสาขาวิชาชีพ และเข้าถึงปัญหาของผู้เป็นเบาหวานได้ดี และสามารถจัดระบบการดูแลผู้เป็นเบาหวานได้อย่างบูรณาการ (Partiprajak et al., 2011) และผลของการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของรัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ และคณะ (2561) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาซับซ้อนโดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse: APN) พบว่าการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาซับซ้อนโดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่ติดตามระยะเวลา 12 เดือน ผู้เข้าร่วมวิจัยมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม (HbA1C) ลดลงตามเป้าหมายรายบุคคลร้อยละ 70 ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ที่เข้าร่วมวิจัย และพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิต ในสัปดาห์ที่ 12 มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบ เทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม DSMES และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรม ภายหลังการติดตามเป็นเวลา 12 เดือน พบว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care abilities) คุณภาพชีวิต (quality of life) และความพึงพอใจ (satisfaction) เพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม แต่กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากโปรแกรมที่ให้สามารถกระตุ้นผู้ป่วยให้เกิดความสามารถ ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น จึงทำให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความพึงพอใจในบริการมากขึ้น ซึ่งแตกต่างจากการให้การพยาบาลแบบปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของของ Porntip Tachanivate และคณะ (2019) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างความรู้และทักษะการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ของไทย ที่ได้รับโปรแกรมความรู้โดยทีมสหสาขาติดตามระยะเวลา 2 ปี พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีความรู้เพิ่มขึ้น มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น มีความพึงพอใจสูงขึ้นและมีประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะมีการลดลงของค่ายาเบาหวาน และสอดคล้องกับการศึกษาแบบทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic review) เกี่ยวกับการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดีที่มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม (HbA1C) > 9% พบว่า และสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ที่แสดงให้เห็นว่าการให้ DSMES ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความสามารถและทักษะในการดูแลตนเองในเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา เจาะตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว ดูแลเท้า ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ซึ่งสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Kueh et al., 2017; Phetarvut et al., 2011; Mikhael et al., 2020; Hailu et al., 2019; Yuan et al., 2014)

ข้อเสนอแนะ

การสร้างความรู้และทักษะการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ควรนำมาบูรณาการดูแลผู้เป็นเบาหวานทุกรายโดยเฉพาะผู้ที่ควบคุมไม่ดี (poor controlled) เพื่อลดค่าใช้จ่ายในด้านการักษาพยาบาล และเพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดี และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องผลลัพธ์ต้นทุนการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เช่นค่าใช้จ่ายในการเจาะเลือดน้ำตาลปลายนิ้ว ค่ายาลดระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้เป็นเบาหวานที่มีความซับซ้อนแตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

ภาวนา กีรติยุตวงศ์ และ สมจิต หนุเจริญกุล. (2553). การติดตามประสิทธิภาพในระยะยาวของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. รามาธิบดีพยาบาลสาร, 16(2), 293-307.

รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ, สิริมนต์ ริ้วตระกูล ประเทืองธรรม, และ อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ. (2561). ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาซับซ้อนโดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงต่อผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย. รามาธิบดีพยาบาลสาร, 24(1), 51-68.

สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. (2562). หลักสูตรพื้นฐานผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. พิมพ์ที่ บริษัท เรดดี้ ดีไซน์ เฟิร์ม จำกัด.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560. พิมพ์ที่ บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด.

สุภามาศ ผาติประจักษ์, สมจิต หนุเจริญกุล, นพวรรณ เปียซื่อ, Dorothy Brooten และเดชาวุธ นิตยสุทธิ. (2554). ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมชมรมที่นำโดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งทางภาคใต้ของประเทศไทย. Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 15(4), 288-304.

สุภามาศ ผาติประจักษ์, สมจิต หนุเจริญกุล, และ นพวรรณ เปียซื่อ. (2557). ปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. รามาธิบดีพยาบาลสาร, 2(1), 97-111.

สุวรรณี สร้อยสงค์ อังคณา เรือนก้อน ขวัญสุวีย์ อภิจันทรเมธากุล นิลุบนน นันตา และ จุฑามาส สุขเกษม. (2561). คุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์, 13(2).

Arosemena, C., Sánchez, A., Tettamanti, M., Vasquez, C., Chang, A., & Navarro-Chavez, M. (2015). Prevalence and risk factors of poorly controlled diabetes mellitus in a clinical setting in Guayaquil, Ecuador: a cross-sectional study. Int J Diabetes Clin Res, 2(4), 1-5.

Beck, J., Greenwood, D. A., Blanton, L., Bollinger, S. T., Butcher, M. K., Condon, J. E., . . . Francis, T. (2018). 2017 National standards for diabetes self-management education and support. The Diabetes Educator, 44(1), 35-50.

Chatterjee, S., Riewpaiboon, A., Piyauthakit, P., Riewpaiboon, W., Boupaijit, K., Panpuwong, N., & Archavanuntagul, V. (2011). Cost of diabetes and its complications in Thailand: a complete picture of economic burden. Health & social care in the community, 19(3), 289-298.

Cho, N., Shaw, J. E., Karuranga, S., Huang, Y. D., da Rocha Fernandes, J. D., Ohlrogge, A. W., & Malanda, B. (2018). IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. Diabetes research and clinical practice, 138, 271-281.

Chrvala, C. A., Sherr, D., & Lipman, R. D. (2016). Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review of the effect on glycemic control. Patient education and counseling, 99(6), 926-943.

Haghighatpanah, M., Nejad, A. S. M., Haghighatpanah, M., Thunga, G., & Mallayasamy, S. (2018). Factors that correlate with poor glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients with

complications. Osong public health and research perspectives, 9(4), 167.

Hailu, F. B., Moen, A., & Hjortdahl, P. (2019). Diabetes self-management education (DSME)–Effect on knowledge, self-care behavior, and self-efficacy among type 2 diabetes patients in Ethiopia: A controlled clinical trial. Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy, 12, 2489.

Jacobson, A. M., & The Diabetes Control and Complications Trial Research Group [DCCT]. (2001). The diabetes quality of life measure. In C. Bradley (Ed.), Handbook of psychology and diabetes (3rd ed., pp. 65 – 87). Australia: Harwood Academic Publishers.

Keeratiyutawong, P., Hanucharurnkul, S., Melkus, G. D., Panpakdee, O., & Vorapongsathorn, T. (2006). Effectiveness of a self-management program for Thais with Type 2 diabetes. Thai Journal of Nursing Research, 10(2), 85-97

Kueh, Y. C., Morris, T., & Ismail, A. A. (2017). The effect of diabetes knowledge and attitudes on self-management and quality of life among people with type 2 diabetes. Psychol Health Med, 22(2), 138-144.

Lin, X., Xu, Y., Pan, X., Xu, J., Ding, Y., Sun, X., ... & Shan, P. F. (2020). Global, regional, and national burden and trend of diabetes in 195 countries and territories: an analysis from 1990 to 2025. Scientific reports, 10(1), 1-11.

Mikhael, E. M., Hassali, M. A., & Hussain, S. A. (2020). Effectiveness of diabetes self-management educational programs for type 2 diabetes mellitus patients in middle east countries: A systematic review. Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy, 13,117.

Pamungkas, R. A., Chamroonsawasdi, K., & Vatanasomboon, P. (2017). A systematic review: family support integrated with diabetes self-management among uncontrolled type II diabetes mellitus patients. Behavioral Sciences, 7(3), 62.

Partiprajak, P., Hanucharurnkul, S., Piaseu, N., Brooten, D., & Nityasuddhi, D. (2011). Outcomes of an Advanced Practice Nurse-Led Type-2 Diabetes Support Group. Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 15(4), 287-303.

Phetarvut, S., Watthayu, N., & Suwonnaroop, N. (2011). Factors predicting diabetes self-management behavior among patients with diabetes mellitus type 2. Nursing Science Journal of Thailand, 29(4), 18-26.

Powers, M. A., Bardsley, J., Cypress, M., Duker, P., Funnell, M. M., Fischl, A. H., . . . Vivian, E. (2017). Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: a joint position statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. The Diabetes Educator, 43(1), 40-53.

Tachanivate, P., Phraewphiphat, R., Tanasanitkul, H., Jinnawaso, R., Areevut, C., Rattanasila, R., ...& Jerawatana, R. (2019). Effectiveness of Diabetes Self–Management Education in Thais with Type 2 Diabetes. Pacific Rim

International Journal of Nursing Research, 23(1), 74-86.

Toobert, D. J., & Glasgow, R. E. (2001). Assessing diabetes self-management: The summary of diabetes self-care activities questionnaire. In C. Bradley (Ed.), Handbook of psychology and diabetes (3rd ed., pp. 351–375). Australia: Harwood Academic Publishers

Yang, J. J., Yu, D., Wen, W., Saito, E., Rahman, S., Shu, X. O., ... & Zheng, W. (2019). Association of diabetes with all-cause and cause-specific mortality in Asia: a pooled analysis of more than 1 million participants. JAMA network open, 2(4), e192696-e192696.

Yuan, C., Lai, C. W., Chan, L. W., Chow, M., Law, H. K., & Ying, M. (2014). The effect of diabetes self-management education on body weight, glycemic control, and other metabolic markers in patients with type 2 diabetes mellitus. Journal of diabetes research, 2014.

Zoungas, S., Chalmers, J., Ninomiya, T., Li, Q., Cooper, M. E., Colagiuri, S., ... & Woodward, M. (2012). Association of HbA 1c levels with vascular complications and death in patients with type 2 diabetes: evidence of glycaemic thresholds. Diabetologia, 55(3), 636-643.

บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

รดิวันต์ กิตติชัยเศรษฐ์ [1]
สุมาลี สว่างสุขสกุล [2]
สุภารัตน์ ยศภูมี [3]

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ และศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการ ในด้านอุบัติการณ์ของผู้ป่วยที่ทรุดลงจากการเฝ้าระวังไม่เหมาะสม อุบัติการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพ และอุบัติการณ์การเสียชีวิตหลังการใช้รูปแบบ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปซึ่งรับไว้ในหอผู้ป่วย ระหว่างเดือนตุลาคม 2562 - กันยายน 2563 จำนวน 172 ราย และนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ ผลการศึกษา เมื่อนำรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่พัฒนาขึ้นซึ่งปรับตามบริบทมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการคงที่ตลอดการเข้ารับโปรแกรมฟื้นฟู มีเพียงร้อยละ 1.74 ของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีอาการทรุดลงระหว่างการเฝ้าระวัง แต่ไม่รุนแรงจนต้องได้รับการฟื้นคืนชีพ หรือเสียชีวิต ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ต่อรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ว่าสามารถช่วยในการตัดสินใจในการประเมินผู้ป่วยแต่ละรายว่าต้องการความช่วยเหลือระดับใด รวมถึงมีความพึงพอใจต่อแนวทางการพยาบาลและการเฝ้าระวังที่ได้รับการพัฒนาและนำมาใช้ในการศึกษานี้ ข้อเสนอแนะ ควรมีการศึกษาในระยะยาวและเปรียบเทียบกับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ซึ่งจะสามารถสร้างความน่าเชื่อถือและนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์และพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยต่อไป

คำสำคัญ : รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย/ การฟื้นฟูสมรรถภาพ

---

[1] พยาบาลวิชีพชำนาญการ, สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ,
Corresponding Author, E-mail: radiwankitti@gmail.com

[2] พยาบาลวิชีพชำนาญการพิเศษ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

[3] พยาบาลวิชีพชำนาญการ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

วันที่รับ 23 พฤศจิกายน 2564 วันที่แก้ไขบทความ 10 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ตอบรับ 13 เมษายน 2565

Research article

Development of Modified Early Warning Score Model of Patient Symptoms for Rehabilitation in Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute

Radiwan Kittichaised[1]
Sumalee Swangsukskul[2]
Suparat Yospumee[3]

ABSTRACT

This Research and Development study was conducted to develop a surveillance model of patient symptoms for rehabilitation in Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute, as well as to study its effects on the incidence of the clinical worsening, resuscitation and death resulted from improper surveillance by using the newly developed model. Data were collected from 172 patients aged 18 years old and above, who were admitted in the rehabilitation ward between October 2019 and September 2020, and analyzed by statistical methods. Study results showed that when adopting a developed surveillance model of patient symptoms for rehabilitation to use with the sample group, which was comprised of professional nurses and patients who were receiving rehabilitation, it was found that this surveillance model contributed to the clinical stability for most patients throughout the rehabilitation program, with only 1.74% of the sample group experienced worsening symptoms during the surveillance. However, there was no *resuscitation* needed or any death reported. Regarding the opinions of the professional nurses who were in charge of the patient care, most of them rated the satisfaction towards this model as good to very good, as it provided aids in making decision for assessing the assistance level for each patient. The recommendation from this study suggested that a long-term study should be conducted and compared with the co-diagnosis group. This would be able to build reliability for further analysis and guideline development to increase the efficiency and effectiveness of patient care.

Keywords: Modified Early Warning Score Mode/ Rehabilitation

---

[1] Registered Nurse (Professional Level) Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute,
Corresponding Author, E-mail: radiwankitti@gmail.com

[2] Registered Nurse (Senior Professional Level) Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute

[3] Registered Nurse (Professional Level) Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute

Received November 23 2021; Revised February 10 2022; Accepted April 23 2022

บทนำ

ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) ถือเป็นเรื่องสำคัญที่สุดในการดูแลรักษาพยาบาล และการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานบริการสุขภาพซึ่งมีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ร้อยละ 10 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้รับความทุกข์ทรมานจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และเพิ่มเป็นร้อยละ 20 เมื่อเป็นผู้ป่วยใน (International Council of Nurse, 2011) การศึกษาความถี่และการป้องกันการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในประเทศที่กำลังพัฒนาแสดงให้เห็นถึงอัตราการเกิดอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถป้องกันได้ ร้อยละ 83 และนำไปสู่การเสียชีวิตถึงร้อยละ 30 (WHO, 2017) สำหรับสถิติประเทศไทยในปี พ.ศ.2560 มีผู้ยื่นคำร้องขอรับการช่วยเหลือกรณีเสียชีวิตจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ 4,440 ราย และพิการ 1,264 ราย จำนวนเงินการจ่ายช่วยเหลือผู้ที่ได้รับความเสียหายในระบบทั้งสิ้น 1,395 ล้านบาท (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2560) ซึ่งมีการศึกษาเกี่ยวกับกรณีผู้รับบริการได้รับความเสียหายจากการรับบริการสาธารณสุข พบว่า สาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดความเสียหายส่วนใหญ่เกิดจากเหตุสุดวิสัย ร้อยละ 77.9 เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เหล่านี้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วย ทำให้เกิดความเสียหายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ หรือสูญเสียชีวิต รวมทั้งเกิดผลกระทบกับบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้มีการประกาศเป้าหมายความปลอดภัยระดับประเทศขึ้น โดยกำหนดเป้าหมาย คือ ความปลอดภัยของผู้ป่วย มุ่งเน้นการวางระบบป้องกันแบบมีส่วนร่วม เพื่อคุณภาพและความปลอดภัยของทุกคน (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2560)

ผู้ป่วยที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ส่วนใหญ่มักจะมีสัญญาณเตือนนำมาก่อนสักระยะหนึ่ง โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่ทรุดลง และส่งผลให้เข้าสู่ภาวะวิกฤตได้ อาจทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขั้นรุนแรงเกิดขึ้น ซึ่งต้องการได้รับความช่วยเหลือแก้ไขให้ทันท่วงทีจากบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้ มีทักษะในการประเมินปัญหา พร้อมทั้งให้การพยาบาลรักษาอย่างถูกต้อง โดยผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงจะได้รับการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสมกับความรุนแรงของการเจ็บป่วย และดำเนินการแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนแผนการรักษาได้ทันท่วงที การใช้ Early Warning Score จะช่วยให้การจัดกลุ่มตามลำดับความเร่งด่วนและจัดการผู้ป่วยทรุดลงในโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งการจัดกลุ่มและการจัดการที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยเมื่อเข้ารับการดูแลในโรงพยาบาล (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561) ซึ่งการประเมินอาการผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่สำคัญในการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงและให้การตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงนั้นได้อย่างรวดเร็วและเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยที่สุดในขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดังนั้นจึงมีการพัฒนาการประเมินติดตาม เฝ้าระวังอาการที่เป็นระบบ เพื่อให้ทราบอาการนำก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต โดย Early Warning Score เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ซึ่งเป็นที่แนะนำสำหรับการค้นหาสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต และมีการนำไปใช้งานอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ ในสหรัฐอเมริการะบบสัญญาณเตือน (National Early Warning Score: NEWS) ถูกนำมาใช้ในระบบสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งสะท้อนถึงภาวะความเจ็บป่วยที่รุนแรงของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว (National Clinical Guideline, 2013) ต่อมาระบบเฝ้าระวังภาวะวิกฤต (Modified Early Warning Score: MEWS) เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้ในการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ซึ่งสามารถแบ่งระดับความรุนแรง และช่วยในการตัดสินใจในการให้การดูแลรักษาตามแนวทางอย่างรวดเร็วก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้าสู่ระยะวิกฤต เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและป้องกันการเสียชีวิต (Smith et al., 2013) สำหรับ MEWS ประกอบด้วยการประเมินสัญญาณชีพ (อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด อุณหภูมิร่างกาย) และระดับความรู้สึกตัว จากงานวิจัยพบว่า การใช้

MEWS กับผู้ป่วยในโรงพยาบาล สามารถลดอัตราการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ เนื่องจากสามารถดักจับอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่มีอาการแสดงที่ทรุดลงได้อย่างรวดเร็ว (Nishijima et al., 2016) เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศเนเธอร์แลนด์ที่พบว่า การใช้ระบบการเฝ้าระวัง MEWS สามารถลดโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขั้นรุนแรงได้ โดยอัตราการส่งต่อไปยังแผนกวิกฤตโดยมิได้คาดการณ์ล่วงหน้า และอัตราการเสียชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) (Van Galen et al., 2016)

จากการรวบรวมข้อมูลความเสี่ยงของสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ.2558-2561 พบว่า พ.ศ. 2558 เกิดความคลาดเคลื่อนระดับ F (เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราวและต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น) จำนวน 9 ราย ในปี พ.ศ.2560 เกิดความคลาดเคลื่อนระดับ F จำนวน 7 ราย ระดับ G (เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยส่งผลให้เกิดอันตรายถาวรแก่ผู้ป่วย) จำนวน 1 ราย และระดับ H (เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยส่งผลให้ต้องทำการช่วยชีวิต) จำนวน 1 ราย ซึ่งผู้ป่วยรายนี้เสียชีวิตที่หอผู้ป่วย ปี พ.ศ.2561 เกิดความคลาดเคลื่อนระดับ G จำนวน 1 ราย โดยผู้ป่วยรายนี้ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพและส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงที่มีศักยภาพสูงกว่าแต่เสียชีวิตในภายหลัง จากระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ จะเห็นได้ว่าจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติการณ์ค่อนข้างน้อย แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วย่อมส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว อีกทั้งอาจทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสถานพยาบาล และผลเสียต่อประเทศชาติ โดยเมื่อได้ทบทวนกระบวนการการดูแลผู้ป่วย พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทักษะในการประเมินอาการผู้ป่วย และไม่มีระบบของการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถดักจับอาการที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤตได้ ซึ่งที่ผ่านมารูปแบบหรือแนวทางของการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยไม่มีความชัดเจน เป็นแนวทางการเฝ้าระวังที่ใช้ในผู้ป่วยทั่วไป อีกทั้งมีข้อจำกัดในการใช้ในผู้ป่วยบาดเจ็บไปสันหลังที่ระดับเหนือต่อ T6 ซึ่งมีผลต่อความดันโลหิตของผู้ป่วย และเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่ปลอดภัยนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบที่ชัดเจน ทีมผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยปรับตามบริบทของสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยพัฒนาให้มีแนวทางการดำเนินงานการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยในกลุ่มโรคที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองต่ออาการผิดปกติอย่างทันท่วงที ถูกต้อง และปลอดภัย ช่วยในการป้องกันและลดอัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยที่มารับบริการ หน่วยงานมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงมีการเฝ้าระวัง การติดตามอาการเปลี่ยนแปลง บุคลากรทางการพยาบาลได้มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน อันจะทำให้เกิดการบริการที่มีคุณภาพมากขึ้น อีกทั้งช่วยพัฒนาระบบการบริการสุขภาพของสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติให้มีคุณภาพมาตรฐานยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

2. เพื่อประเมินผลของรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติที่พัฒนาขึ้น

คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ที่เหมาะสมเป็นอย่างไร

2. ผลของการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธร

เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติเป็นอย่างไร

วิธีการดำเนินการวิจัย ดำเนินการวิจัยโดยใช้การพัฒนางานตามวงจรปรับปรุงคุณภาพของเดมมิ่ง (Deming Cycle) โดยมีขั้นตอน Plan-Do-Check-Act (ศิริลักษณ์ ฤทธิ์ไธสง, 2560) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอน Plan

1. ศึกษาสภาพปัญหาการปฏิบัติงานการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยศึกษาจากข้อมูลเวชระเบียนและการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพ และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ

2. จัดทำแผนการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และแผนการประเมินผลการใช้แนวทางการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอน Do

1. จัดทำโครงการโดยขออนุมัติโครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

2. ผู้วิจัยและทีมวิจัยดำเนินการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ และทำหน้าที่ในการดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยกำหนดให้มีการประชุม ดังนี้

2.1 จัดประชุม ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้นและระดมสมองผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติ คือ แพทย์เฉพาะทางด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ กลุ่มผู้ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยการวิเคราะห์ปัญหาจากการปฏิบัติงานทางคลินิก ทบทวนเวชระเบียน รายงานสถิติทบทวนสถานการณ์/อุบัติการณ์ งานวิจัย เอกสาร ตำรา และสรุปประเด็นปัญหา และสิ่งที่ต้องการปรับปรุงแก้ไข

2.2 จัดประชุมระดมสมองทีมวิจัย ครั้งที่ 2 เพื่อยกร่างรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยนำหลักฐานทางวิชาการ ทฤษฎี งานวิจัย และเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ทบทวนมาพิจารณาความเป็นไปได้ สรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยมีการกำหนดลักษณะของรูปแบบใหม่ที่จะพัฒนาขึ้น ควรเป็นรูปแบบที่ช่วยให้การเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง มีความเหมาะสมกับบริบทของสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ รูปแบบใหม่ต้องไม่ยุ่งยาก ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ และสะดวกต่อผู้ปฏิบัติงาน ไม่เป็นการเพิ่มภาระงานแก่ผู้ปฏิบัติงาน และเป็นที่ยอมรับของผู้ปฏิบัติงาน

2.3 จัดประชุมระดมสมองทีมวิจัย ครั้งที่ 3 เพื่อสรุปแนวทางการดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ และจัดทำเป็นเอกสารคู่มือ

2.4 ผู้วิจัยจัดทำเป็นเอกสารรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพฉบับร่าง และนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างและเนื้อหา แล้วแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปดำเนินการเพื่อเสนอต่อทีมวิจัยครั้งต่อไป

2.5 จัดประชุม ครั้งที่ 4 เป็นการประชุมกลุ่มผู้ปฏิบัติ เพื่อนำเสนอรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยชี้แจงการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ การปฏิบัติตามแนวทางการดูแล และการบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ

3. ทดลองใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (ครั้งที่ 1) โดยการทดลองใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่พัฒนาขึ้นนั้น ผู้วิจัยได้แบ่งช่วงเวลาของการทดลองเป็น 4 ระยะ ดังนี้

3.1 ระยะการเตรียมความพร้อม โดยดำเนินการ ดังนี้

3.1.1 เตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยการให้ความรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเก็บข้อมูล เตรียมพื้นที่ที่จะดำเนินการวิจัย มีการชี้แจงข้อมูล รายละเอียดในขั้นตอนต่างๆ โดยผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.2 จัดประชุมให้มีการฝึกอบรม วิธีการและแนวทางการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพให้กับพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงมีการฝึกทักษะการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ก่อนการเข้าร่วมโครงการ

3.2 ระยะดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่พัฒนาขึ้น ใช้เวลา 1 เดือน โดยเป็นการนำรูปแบบใหม่ของการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพไปดำเนินการในพื้นที่ทดลอง โดยเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาฟื้นฟูที่หอผู้ป่วย จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลและการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการดูแลตามแนวทางมาตรฐานของการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ เมื่อเข้ารับการรักษาฟื้นฟูทันทีจนกระทั่งจำหน่าย และบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยพยาบาลวิชาชีพในพื้นที่ทดลอง

3.3 ระยะเก็บข้อมูล ผู้วิจัยและทีมวิจัยทำการเก็บข้อมูล จากการสอบถาม การสังเกต และการบันทึกเหตุการณ์ปัญหาอุปสรรค ตลอดระยะเวลาการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ

3.4 ระยะการปรับปรุง จัดให้มีการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยนำข้อเสนอแนะของผู้เกี่ยวข้อง มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความจำเป็นของพื้นที่ทดลอง โดยผู้วิจัยและทีมวิจัยด้วยความเห็นชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานซึ่งมีข้อเสนอแนะในค่าองค์ประกอบของความดันโลหิต เห็นควรปรับค่าให้สอดคล้องกับพยาธิสภาพของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังโดยเฉพาะผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีภาวะอัมพาตแขนและขา (Tetraplegia) เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้จะสูญเสียการสั่งงานไปยังระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic) ทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานผิดปกติ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีค่าความดันโลหิตต่ำกว่ามาตรฐานที่ใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่น (Ahmed et al., 2020)

4. ทดลองใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (ครั้งที่ 2) โดยแบ่งช่วงเวลาของการทดลองใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่พัฒนาขึ้น เป็น 4 ระยะเช่นเดียวกับการทดลองใช้รูปแบบในครั้งที่ 1 โดยใช้เวลา 1 เดือน จากนั้นนำผลการดำเนินงานมาวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไข จนได้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ที่สุด ได้เป็น “รูปแบบสุดท้าย”

5. ดำเนินการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ซึ่งประกอบไปด้วย หอผู้ป่วย 3 แห่ง ได้แก่ หอผู้ป่วยชาย หอผู้ป่วยหญิงและหอผู้ป่วยพิเศษ เป็นเวลา 4 เดือน

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอน Check

ตรวจสอบการดำเนินงานการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยผู้วิจัยใช้การสังเกต การสอบถาม การตรวจสอบจากรายงานและการบันทึกทางการพยาบาล ตลอดระยะเวลาการดำเนินการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ จากนั้นผู้วิจัยสรุปการเก็บข้อมูลการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ด้วยแบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟู

สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ และแบบประเมินความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติต่อการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอน Act

จัดประชุม ครั้งที่ 5 มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอผลต่อที่ประชุมทีมพัฒนา และวิเคราะห์ผลการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ประเมินผลการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ นำปัญหาที่พบมาปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเป็นคู่มือถือปฏิบัติต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ซึ่งประกอบด้วยแบบเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย (MEWS) และแนวทางการพยาบาลและการเฝ้าระวัง (Nursing Action Pathway) ซึ่งเป็นแนวทางในการรายงาน การพยาบาล และการติดตาม โดยใช้เกณฑ์ตามระดับค่าคะแนน มี 4 ระดับ ดังนี้ 1) ค่าคะแนน MEWS = 1 คือ White zone 2) ค่าคะแนน MEWS = 2-3 คือ Yellow zone 3) ค่าคะแนน MEWS = 4-6 คือ Orange zone 4) ค่าคะแนน MEWS ≥7 คือ Red zone (National Clinical Guideline, 2013)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติประเมินความเป็นไปได้ในการปฏิบัติตามแบบเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยและบันทึกในแบบบันทึกการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย ซึ่งเนื้อหาจะสอดคล้องกับรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ สำหรับกิจกรรมการพยาบาลตามแนวทางของรูปแบบ จะประเมินโดยใช้แบบตรวจสอบการปฏิบัติงานตามแนวทางการพยาบาลและการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย โดยข้อมูลการปฏิบัติต่อผู้ป่วยแบ่งเป็น ปฏิบัติตามรูปแบบ และไม่ปฏิบัติตามรูปแบบ

2.2 แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประวัติการอบรม สถานที่ทำงาน และประสบการณ์ในการทำงาน ส่วนที่ 2 แบบสำรวจความคิดเห็นต่อรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ และส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้บันทึกข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาการวิจัยจากคณะอนุกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ หมายเลข 9/2562 ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการดำเนินงาน และประโยชน์ที่อาสาสมัครในกลุ่มตัวอย่างจะได้รับ ด้วยวาจาและเอกสารข้อมูลคำชี้แจง/อธิบายสำหรับอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย โดยอาสาสมัครมีสิทธิถอนตัวจากการวิจัยนี้ได้ตลอดเวลาโดยไม่มีข้อผูกมัด ข้อมูลของอาสาสมัครจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ กรณีที่ยินดีเข้าร่วมโครงการให้ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการขอคำยินยอมอาสาสมัครโดยการให้อาสาสมัครลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และค่าสถิติร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ดำเนินการพัฒนา ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2562 - เดือนกันยายน 2563 ผลการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอน Plan ดำเนินการศึกษาสภาพปัญหาการปฏิบัติงานการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยการสนทนากลุ่มพยาบาลวิชาชีพและแพทย์ การสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพ การศึกษาจากข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยที่เกิดอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สำคัญได้แก่ ผู้ป่วยเสียชีวิต ผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ และผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงในขณะเข้ารับการฟื้นฟู และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ สัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต การจัดการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต และจัดทำแผนการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และแผนการประเมินผลการใช้แนวทางการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอน Do ดำเนินการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพในสถาบัน สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ดังนี้

1. เมื่อได้รับอนุมัติโครงการวิจัยจากคณะอนุกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดตั้งทีมพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยคณะวิจัยเป็นแกนนำ และขอความร่วมมือทีมพัฒนาดังกล่าวในการเป็นแกนนำที่จะเป็นทีมพัฒนาร่วมกันวางแผนการดำเนินงานในเบื้องต้นเพื่อทำหน้าที่ในการดำเนินให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยกำหนดให้มีการประชุมทั้งหมด 5 ครั้ง ดังนี้

1.1 จัดโครงการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยจัดประชุม ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้นแก่ที่ประชุมและระดมสมองผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติ คือ แพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ท่าน และตัวแทนกลุ่มผู้ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพในหอผู้ป่วย ด้วยการวิเคราะห์ปัญหา 1) จากการปฏิบัติงานทางคลินิก ทบทวนเวชระเบียน รายงานสถิติทบทวนสถานการณ์/อุบัติการณ์ 2) จากงานวิจัย เอกสาร ตำรา และสรุปประเด็นปัญหา และสิ่งที่ต้องการปรับปรุงแก้ไข เป็นการค้นหาปัญหาทางคลินิก ผลจากการประชุมครั้งที่ 1 สรุปปัญหาที่พบ คือ การไม่มีรูปแบบของการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถดักจับอาการที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤตได้ ซึ่งการไม่มีเครื่องมือในการดักจับสัญญาณที่อาจนำไปสู่ภาวะวิกฤต อีกทั้งผู้ปฏิบัติ ปฏิบัติตามความรู้และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์กับผู้ป่วย อันเป็นผลให้ต้องทำการช่วยฟื้นคืนชีพ และพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพและส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงที่มีศักยภาพสูงกว่านั้น บางรายเสียชีวิตในภายหลัง จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นพ้องต้องกันว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นและกำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไขคือ การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

1.2 ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ และรูปแบบที่ใช้ในการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย โดยจัดประชุมครั้งที่ 2 เพื่อนำหลักฐานทางวิชาการ งานวิจัย และเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ทบทวนมาพิจารณาและระดมสมองเพื่อหาแนวทางการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย ผลจากการพิจารณา เห็นว่าควร

ใช้ Early Warning signs มาเป็นเครื่องมือเพื่อเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วย ผู้วิจัยได้นำ NEWS มาเป็นแนวทางและประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยมีการกำหนดลักษณะของรูปแบบใหม่ที่จะพัฒนาขึ้น คือ ควรเป็นรูปแบบที่ช่วยให้การเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยมีความเหมาะสมกับบริบทของสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยรูปแบบต้องง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ สะดวกต่อผู้ปฏิบัติงาน ไม่เป็นการเพิ่มภาระงานแก่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผู้ป่วย ช่วยให้พยาบาลหรือบุคลากรทางการแพทย์ สามารถเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น

1.3 ผลจากการประชุมระดมสมองทีมวิจัย ครั้งที่ 3 ทำให้ได้ผลลัพธ์เป็นรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ และจัดทำเป็นเอกสารรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ประกอบไปด้วยแบบเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย (MEWS) และแนวทางการพยาบาลและการเฝ้าระวัง

1.4 ผู้วิจัยจัดทำเป็นเอกสารรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพฉบับร่าง และนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปดำเนินการเพื่อเสนอต่อทีมวิจัยครั้งต่อไป

1.5 จัดประชุม ครั้งที่ 4 เป็นการประชุมกลุ่มผู้ปฏิบัติ เพื่อนำเสนอรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยชี้แจงการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลการบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ และการเก็บข้อมูลตามแบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

1.6 ทดลองใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (ครั้งที่ 1) เป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยแบ่งช่วงเวลาของดำเนินการทดลองเป็น 4 ระยะ คือ ระยะการเตรียมความพร้อม ระยะดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่พัฒนาขึ้น ระยะเก็บข้อมูล และระยะการปรับปรุง โดยมีการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยนำข้อเสนอแนะของผู้เกี่ยวข้อง มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความจำเป็นของพื้นที่ทดลอง โดยได้ปัญหาและข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) แบบเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย (MEWS) พบว่าแบบเฝ้าระวังที่มีหัวข้อในการประเมินจำนวนมาก ทำให้ต้องสร้างเป็นตารางที่มีหลายคอลัมน์ ส่งผลให้ผู้นำไปใช้ต้องใช้เวลานานในการประเมินและการรวมคะแนนในกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย ควรปรับให้ดูเข้าใจง่ายขึ้น และ 2) ในค่าองค์ประกอบของความดันโลหิต ควรปรับค่าให้สอดคล้องกับพยาธิสภาพของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โดยเฉพาะผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีภาวะอัมพาตแขนและขา (Tetraplegia) เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้จะสูญเสียการสั่งงานไปยังระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic) ทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานผิดปกติ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีค่าความดันโลหิตต่ำกว่ามาตรฐานที่ใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่น (Ahmed et al., 2020)

1.7 ทดลองใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (ครั้งที่ 2) โดยแบ่งช่วงเวลาของการทดลองใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่พัฒนาขึ้น เป็น 4 ระยะเช่นเดียวกับ

การทดลองใช้รูปแบบในครั้งที่ 1 โดยใช้เวลา 1 เดือน ผลการดำเนินงานมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังให้พิจารณาค่าความดันโลหิตที่เป็นฐานเดิม (baseline) ของผู้ป่วยด้วย ทั้งในท่านั่งและท่านอน 2) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร ให้บันทึกในหมายเหตุไว้ด้วย และ 3) ในแนวทางการพยาบาลและการเฝ้าระวัง (Nursing Action Pathway) ของ Orange zone คือค่าคะแนน MEWS เท่ากับ 4-6 ควรเพิ่มการเฝ้าระวังและการติดตามซ้ำภายใน 30 นาที จากนั้นผู้วิจัยได้นำผลการดำเนินงานมาวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จนได้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่มีความเหมาะสมและสมบูรณ์

1.8 ดำเนินการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยใช้เวลา 4 เดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน - กันยายน 2563

ส่วนที่ 2 ผลการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอน Check ภายหลังการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เป็นระยะเวลา 4 เดือน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

3.1 ประสิทธิผลการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ พบว่า ประสิทธิผลการดูแลตามรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 109 ราย และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง จำนวน 63 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการคงที่ตลอดการเข้ารับโปรแกรมฟื้นฟู คิดเป็นร้อยละ 98.25 พบผู้ป่วยเพียงร้อยละ 1.74 ที่มีอาการทรุดลงจากการเฝ้าระวังไม่เหมาะสม แต่ไม่มีผู้ป่วยที่ต้องการการช่วยฟื้นคืนชีพ รวมถึงไม่พบการเสียชีวิตในผู้ป่วยดังกล่าว (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงประสิทธิผลการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยแสดงเป็นจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม (n = 172)

ประเภทของกลุ่มผู้ป่วย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มีอาการคงที่ตลอดเข้ารับโปรแกรมฟื้นฟู	169	98.25
ทรุดลงจากการเฝ้าระวังไม่เหมาะสม	3	1.74
ต้องการการช่วยฟื้นคืนชีพ	0	0.00
เสียชีวิต	0	0.00

3.2 ผลการประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยประเมินพยาบาลวิชาชีพทั้ง 3 หอผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยชาย จำนวน 8 คน หอผู้ป่วยหญิง จำนวน 8 คน และหอผู้ป่วยพิเศษ จำนวน 7 คน พบว่า มีการปฏิบัติตามแบบเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย (MEWS) มีการปฏิบัติตามกิจกรรมการประเมินทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว โดยใช้ Glasgow coma score อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อุณหภูมิร่างกาย อัตราการหายใจ ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดวัดที่ปลายนิ้ว ร้อยละ 100.0 และปฏิบัติกิจกรรมการประเมินจำนวนปัสสาวะ ร้อยละ 80.2 ในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องเฝ้าระวังการทำงานของไต (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของการปฏิบัติตามแบบเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย (n = 172)

กิจกรรมการประเมิน	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Score)	172	100	0	0
อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้งต่อนาที)	172	100	0	0
ความดันโลหิต (มิลลิเมตรปรอท)	172	100	0	0
อุณหภูมิร่างกาย (องศาเซลเซียส)	172	100	0	0
อัตราการหายใจ (ครั้งต่อนาที)	172	100	0	0
ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดวัดที่ปลายนิ้ว (เปอร์เซ็นต์)	172	100	0	0
จำนวนปัสสาวะ (มิลลิลิตร)	138	80.2	34	19.8

3.3 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยอาสาสมัครในกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย จำนวน 23 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี ร้อยละ 39.13 รองลงมามีอายุระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 30.43 มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.61 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 39.13 รองลงมาคือประสบการณ์มากกว่า 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 30.43 และผ่านการอบรม Advanced cardiovascular life support; ACLS ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดในหัวข้อ การช่วยในการตัดสินใจในการประเมินผู้ป่วยว่าต้องการการช่วยเหลือระดับใด คิดเป็นร้อยละ 73.91 รองลงมาคือหัวข้อความสามารถ ในการทำนาย ป้องกัน และให้การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงได้อย่างทันท่วงที รวมถึงสามารถป้องกันการเกิด Cardiac arrest ในผู้ป่วยได้ คิดเป็นร้อยละ 69.56 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ ต่อรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ (n = 23)

รายการประเมินความคิดเห็น	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	ไม่เห็นด้วย
1. สามารถในการทำนาย ป้องกัน และให้การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงได้อย่างทันท่วงที รวมถึงสามารถป้องกันการเกิด Cardiac arrest ในผู้ป่วยได้	16 (69.56)	4 (17.40)	3 (13.04)		
2. ช่วยในการตัดสินใจในการประเมินผู้ป่วยว่าต้องการการช่วยเหลือในระดับใด	17 (73.91)	3 (13.04)	3 (13.04)		
3. มีความเหมาะสม ใช้งานง่าย สะดวก เข้าใจง่าย	7 (30.43)	6 (26.08)	6 (26.08) 5 (21.73)	2 (8.69) 1 (4.34)	2 (8.69) 1 (4.34)
4. รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	10 (43.47)	6 (26.08)			
5. ท่านมีความพึงพอใจในรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	3 (13.04)	16 (69.56)	3 (13.04)		

การอภิปรายผล

ผลการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ มีการอภิปรายผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1 การประเมินผลลัพธ์เชิงกระบวนการ

1.1 ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยใช้แนวคิด PDCA ส่งผลให้เกิดวงล้อในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยจุดเด่นในการพัฒนาพบว่า มีการวิเคราะห์ระบบและทบทวนสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยและพัฒนาศักยภาพของทีม เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยให้มีความปลอดภัย ซึ่งมีความสำคัญมาก เนื่องจากความปลอดภัยของผู้รับบริการเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพของการบริการของโรงพยาบาล ผู้วิจัยได้รวบรวมหลักวิชาการด้านการเฝ้าระวังความปลอดภัยของผู้ป่วยทั้งในประเทศและต่างประเทศ และนำมาประยุกต์ให้เหมาะกับบริบทของสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ จนได้รูปแบบที่สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับหน่วยงาน สอดคล้องกับ จิรากร ประเสริฐชีวะ (2560) ที่กล่าวว่า การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการดำเนินการ โดยเริ่มต้นจาก 1) การวางแผน (Plan) นับตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายหลักและวางแผนในการดำเนินการ จากนั้นจึงเข้าสู่ 2) การดำเนินการ (Do) ตามแผนที่วางไว้ 3) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Check) ว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ผ่านหลักการคุณภาพ คือ การประเมินและวิเคราะห์ผลลัพธ์คือคุณภาพของการดำเนินงาน รวมทั้งตรวจสอบความพึงพอใจ และการทบทวนการทำงานเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน จนกระทั่งได้เป็น 4) รูปแบบหรือหลักการทำงานที่เหมาะสม (Act) เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาปรับปรุงรอบใหม่ต่อไป จึงเกิดเป็นการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง เป็นสิ่งสำคัญยิ่งของระบบคุณภาพของหน่วยงาน ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นในเชิงวิชาการ โดยการทำให้เป็นงานวิจัยเพื่อการพัฒนา (Research and Development: R&D)

1.2 การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมตามบริบท เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างครอบคลุมประเด็นที่สำคัญ ซึ่งการดำเนินการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการนี้มีการนำหลักวิชาการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาผสมผสาน ได้แก่ การใช้ Early Warning signs หลักการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม การทำงานเป็นทีม รวมถึงกระบวนการ PDCA ซึ่งศิริลักษณ์ ฤทธิ์ไธสง (2560) กล่าวไว้ว่า กระบวนการ PDCA จะต้องมีความยืดหยุ่น มีความเหมาะสม สะดวก และง่ายต่อการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงาน ต้องมีแหล่งข้อมูลความรู้ที่น่าเชื่อถือในการอ้างอิงสนับสนุน มีผู้เชี่ยวชาญมาร่วมในกระบวนการคิดทบทวน รวบรวมข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดมาประกอบการตัดสินใจ ทำให้การสร้างแนวทางการดูแลผู้ป่วยมีความสมบูรณ์ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ สมชาติ โตรักษา (2558) ซึ่งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเริ่มต้นที่การวางระบบงานให้ชัดเจน ง่ายและเอื้อต่อการปฏิบัติงาน เนื่องจากจะช่วยเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ เข้าใจ และปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เน้นการพัฒนารูปแบบที่ไม่ยุ่งยาก ประหยัด และมีประสิทธิภาพสูง

1.3 การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยเพื่อเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ได้เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ทำให้ได้รับความร่วมมือที่ดีในการพัฒนางาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของชุมชนเอง ทำนอง ภูเกิดพิมพ์ (2551) กล่าวว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่

กับสภาพความคิด ความเชื่อ และความยึดมั่นของแต่ละบุคคล แต่ละหน่วยงาน แต่ละองค์กร โดยการมีส่วนร่วมเป็นหัวใจสำคัญในการเสริมสร้างพลังการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (Teamwork) ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนา เพราะทำให้ผู้เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนร่วมเข้าใจสถานการณ์และอุทิศตนมากยิ่งขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนภาพร ทองเก่งกล้า (2551) ที่กล่าวว่า การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมทำให้สามารถพัฒนาองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดี ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชาราบรื่นขึ้น เกิดความผูกพันของผู้ร่วมงาน ขวัญและกำลังใจดีขึ้น และการทำงานเป็นทีมดีขึ้น

2 การประเมินเชิงผลลัพธ์

ประสิทธิผลการดูแลตามรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เป็นผลจากการประเมินผู้ป่วยของพยาบาล ตามแบบเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย (MEWS) โดยการลงบันทึกในแบบบันทึกการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีอาการคงที่ตลอดเข้ารับโปรแกรมฟื้นฟู ร้อยละ 98.25 ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงจากการเฝ้าระวังไม่เหมาะสม ร้อยละ 1.74 ไม่มีการช่วยฟื้นคืนชีพ และไม่มีการเสียชีวิต อภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพในทุกระยะของการดูแล ทั้งการเฝ้าระวังก่อนที่จะส่งผู้ป่วยเข้ารับการฝึกหรือก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพแบบเข้มข้น (Intensive rehabilitation program) การเฝ้าระวังขณะที่ผู้ได้รับการฝึกเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพ และการเฝ้าระวังหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการฝึกเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพแล้ว มีการลงบันทึกการเฝ้าระวังตามช่วงเวลาที่ประเมิน สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงระหว่างเข้ารับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพนั้น พบในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะชัก 2 ราย และผู้ป่วยที่มีภาวะ Aspiration pneumonia 1 ราย ภายหลังพบว่า เริ่มมีไข้ หายใจเหนื่อย และต้องได้รับออกซิเจนช่วยหายใจ โดยผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงทั้งหมดถูกส่งต่อไปโรงพยาบาลตติยภูมิที่มีศักยภาพสูงกว่าเพื่อรับการรักษาและเพื่อป้องกันการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ปฏิบัติการ พบว่า พยาบาลวิชาชีพ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี ร้อยละ 39.13 มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.61 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 39.13 และผ่านการอบรม ACLS ร้อยละ 100 อภิปรายได้ว่า ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานไม่มีผลต่อการใช้แบบเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย เนื่องจากมีการระบุตัวเลขที่ชัดเจน ไม่ได้ให้ค่าระดับคะแนนจากความรู้สึก อีกทั้งผู้ปฏิบัติงานทุกคนผ่านการอบรม ACLS ซึ่งได้รับการเพิ่มพูนทักษะในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตรวมถึงความรู้ในการเฝ้าระวังผู้ป่วย ซึ่งสามารถให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ นฤมล ศิลวิศาล (2562) ที่กล่าวว่า การพยาบาลเป็นการบูรณาการความรู้ ทักษะ ประสบการณ์เพื่อการดูแลผู้ป่วยทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ มีทักษะ ความชำนาญในการปฏิบัติงาน วิเคราะห์และมองปัญหาได้รวดเร็ว ซึ่งภาวะเจ็บป่วยวิกฤตเป็นการเจ็บป่วยที่คุกคามชีวิตของผู้ป่วยซึ่งต้องได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้องทันเวลาจากทีมสุขภาพที่มีความรู้ มีทักษะในการประเมินผู้ป่วย วินิจฉัยโรค และการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง เพราะหากผู้ป่วยได้รับการแก้ไขล่าช้าจะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน ความพิการ และอาจรุนแรงจนนำไปสู่การสูญเสียชีวิตได้

ด้านคุณภาพการดูแล พยาบาลผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติตามแบบเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย (MEWS) เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 100 มีกิจกรรมการประเมินจำนวนปัสสาวะที่ปฏิบัติร้อยละ 80.2 ในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องเฝ้าระวังการทำงานของไต นอกจากนี้มีการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลได้ครบถ้วน โดยมีกิจกรรมการให้ออกซิเจนไม่เหมาะสม จำนวน 1 ราย เนื่องจากผู้ป่วยหายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น ค่าปริมาณความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดต่ำสมควรได้รับการเปลี่ยนออกซิเจนจาก cannula

เป็นออกซิเจน mask with bag ตามแผนการรักษา Oxygen therapy แต่ได้มีการประสานไปยังโรงพยาบาลที่รับส่งต่อและรายงานอาการผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงทุกราย และได้ให้การพยาบาลตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น ซึ่งกล่าวได้ว่า การใช้กระบวนการ PDCA มีส่วนช่วยให้แบบเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นนี้มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยหลักที่เข้ารับการฟื้นฟูในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพฯ โดยเฉพาะในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่ให้พิจารณาค่าความดันโลหิตที่เป็นฐานเดิม (baseline) ของผู้ป่วย ทั้งในท่านั่งและท่านอน ซึ่งการมีระบบการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงซึ่งมีการปรับให้เข้ากับบริบทของแต่ละสถานที่ที่ศึกษาสามารถช่วยลดการเกิดการส่งต่อ, การช่วยฟื้นคืนชีพและการเสียชีวิตที่มิได้คาดการณ์ล่วงหน้าได้ (Peberdy et al., 2008) สอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลวัดโบสถ์ซึ่งมีบริบทเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียงที่มีเฉพาะแพทย์ทั่วไป ไม่มีแพทย์เฉพาะทางและไม่มีแผนกผู้ป่วยวิกฤต พบว่า การใช้ระบบเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงซึ่งปรับตามบริบทสามารถลดอัตราการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลตติยภูมิโดยมิได้คาดการณ์ล่วงหน้าได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (พิมพ์พรรณ ปั่นโพธิ์, 2555)

ด้านความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีและดีมาก ในด้านช่วยในการตัดสินใจในการประเมินผู้ป่วยว่าต้องการการช่วยเหลือในระดับใด และมีความพึงพอใจในแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย ในด้านความเหมาะสม ความง่ายในการนำไปใช้นั้น มีความพึงพอใจทั้ง 5 ระดับ ทั้งนี้เป็นไปได้ว่าระดับความพึงพอใจที่น้อยอาจสัมพันธ์กับประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งคมสัน อินทะเสน และคณะ (2560) สรุปไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองจากการปฏิบัติงานจนทำให้เกิดความสุข ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน เกิดกำลังใจส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับวิจิตรา พลสำโรง และคณะ (2561) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกยินดีหรือรู้สึกมีความสุขกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่กำลังกระทำ หรือกำลังได้รับ ซึ่งความพึงพอใจของแต่ละคนจะแตกต่างกันเพราะความต้องการของแต่ละคนนั้นแตกต่างกัน และหากผลลัพธ์นั้นเป็นไปตามคาดหวัง ก็จะเกิดความพึงพอใจที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน ซึ่งการวิจัยเชิงปฏิบัติการในทุกขั้นตอนจะต้องอยู่ภายใต้บรรยากาศการมีส่วนร่วม การร่วมมือร่วมใจ ดำเนินการได้หลายครั้ง ตลอดจนการปรับปรุงผลเพื่อนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไป จนกว่าจะได้รูปแบบของการปฏิบัติงานที่เป็นที่พึงพอใจ จนกระทั่งผลการปฏิบัติงานนั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือแก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่ได้สำเร็จ (Veerayut, 2015)

โดยสรุป รูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เป็นรูปแบบการดูแลที่สามารถใช้งานได้จริง เหมาะสำหรับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยหลักที่เข้ารับการรักษาในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพฯ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวัง และพยาบาลสามารถตัดสินใจในการดูแลรักษาได้อย่างรวดเร็ว ก่อนที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะวิกฤต และผู้ปฏิบัติมีความพึงพอใจในแนวปฏิบัติการดูแลที่สร้างขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การนำรูปแบบการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติไปใช้ ควรมีการประเมินและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการดูแลผู้ป่วยหากเกิดภาวะวิกฤต รวมถึงผู้ปฏิบัติงานทั้งในด้านความรู้และทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลง และควรมีการประเมินถึงความเหมาะสมตามบริบทของแต่ละโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากรูปแบบเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่พัฒนาขึ้นกับแบบประเมินฉบับมาตรฐานเพื่อ

ประเมินว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนั้นมีความตรงของเครื่องมือเทียบเท่ากับแบบประเมินมาตรฐานหรือไม่ และเนื่องจากประสบการณ์ในการทำงานอาจมีผลต่อการให้ค่าคะแนน การทดสอบค่าความเชื่อมั่น จะทำให้รูปแบบเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่พัฒนาขึ้นนั้นมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

คมสัน อินทะเสน และคณะ. (2560). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลนาหว้า อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น* (การค้นคว้าอิสระ. หลักสูตรปริญญารัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์การปกครอง). ขอนแก่น. มหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย. สืบค้น (18 ตุลาคม 2562), จาก https://www.mbuisc.ac.th/exe/ 2561/27082561.pdf

จิรากร ประเสริฐชีวะ. (2560). Interpretation & Guideline for application of ISO 9001:2015 [Press release]. สืบค้น (18 กันยายน 2562), จาก https://www.ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/ 2864/1/ 61602319.pdf

ทำนอง ภูเกิดพิมพ์. (2551). *แนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของชุมชน.* สืบค้น (6 มีนาคม 2562),จาก https://www.gotoknow.org/posts/334443

นภาพร ทองเก่งกล้า. (2551). *การศึกษาความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนในเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสงคราม.* (สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นฤมล ศิลวิศาล. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การปฏิบัติงาน การอบรมเฉพาะทาง ความฉลาดทางอารมณ์ สภาพแวดล้อมในการทำงานกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลตติยภูมิ. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 30*(1), 46-59.

พิมพ์พรรณ ปั่นโพธิ์. (2555). ระบบการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงซึ่งปรับตามบริบท (Modified Early Warning Score) ในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย, 2*(2), 166-177.

วิจิตรา พลสำโรง, ภัทรนิษฐ์ คำมั่น, ภานุ ศิริธรรม, ชลธาร กาบบัวลอย. (2561). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองเม็ก อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น* (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรบัณฑิต). ขอนแก่น. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

ศิริลักษณ์ ฤทธิ์ไธสง. (2560). การบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาล ในบริบทของพยาบาลวิชาชีพ. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข, 3*(1), 77-87.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. (2560). *การพัฒนาระบบรายงานและเรียนรู้เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระดับประเทศ.* สืบค้น 20 กรกฎาคม 2562. จาก: www.ha.or.th.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. (2561). *เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ.2561.* นนทบุรี: เฟมัส แอนด์ ซัคเซ็สฟูล.

สมชาติ โตรักษา. (2558). *การประยุกต์หลักการบริหาร เพื่อการพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (พิมพ์ครั้งที่ 2).* กรุงเทพฯ: ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2560). *รายงานสถิติการยื่นคำร้องขอรับการช่วยเหลือ.* สืบค้น 27 มีนาคม 2562. จาก www.nhso.go.th.

Ahmed, W.A., Rouse, A., Griggs, K.E., Collett, J.,Dawes, H. (2020). Poor specificity of National Early Warning Score (NEWS) in spinal cord injuries (SCI) population: aretrospective cohort study. *Spinal cord*, *58*, 165-173. doi.10.1038/s41393-019- 0330-0

International Council of Nurse. (2011). *Patient safety new evidence of unsafe care from Latin America.* Retrieved (April, 29, 2020), from http://www.icn.ch/news/whats-new-archives-patient-safety-1418.html

National Clinical Guideline. (2013). National Early Warning Score. *National Clinical Effectiveness Committee (NCEC)*, *1*, 64-75.

Nishijima, I., Oyadomari, S., Maedomari, S., Toma, R., Igei, C., et al. (2016). Use of a modified early warning score system to reduce the rate of in-hospital cardiac arrest. *J Intensive Care*, *4*, 12. doi.10.1186/s40560-016-0134-7

Peberdy, M.A., Ornato, J.P., Larkin, G.L., Braithwaite, R.S., Kashner, T.M., Carey, S.M., Meanry, P.A. et al. (2008). Survival from In-hospital cardiac arrest during night and weekends. *JAMA, 20:299*(7), 785-92.

Smith, G.B., Prytherch, D.R., Meredith, P., Schmidt, P.E., Featherstone, P.I. (2013). The ability of the National Early Warning Score (NEWS) to discriminate patients at risk of early cardiac arrest, unanticipated intensive care unit admission, and death. *Resuscitation*, *84*(4), 465-470.

Van Galen, L.S., Dijikstra, C.C., Ludikhuize, J., Kramer, M.H.H., Nanayakkara, P.W.B. (2016). A Protocolised Once a Day Modified Early Warning Score (MEWS) Measurement Is an Appropriate Screening Tool for Major Adverse Events in a General Hospital Population. *PLoS ONE*, *11*(8), e0160811. doi:10.1371/journal.pone. 0160811

Veerayut Chatakarn. (2015). Action Research. *Suratthani Rajabhat Journal*, *2* (1), 29-49.

World Health Organization [WHO]. (2017). *Health topic patient safety*. Retrieved (November, 10, 2020), from http://www.who.int/topics/patient_Safety/en/

บทความวิจัย

การเกิดภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อในสถาบันประสาทวิทยา

อัญชลี ยศกรณ์[1]

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเกิดภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อ โดยศึกษาแบบย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อ ในสถาบันประสาทวิทยา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2562 จำนวน 226 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดร้อยละ 65 ส่วนใหญ่คือภาวะท้องผูก และภาวะของระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 55.8 และ 11.9 ตามลำดับ ด้านภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญี พบอาการคลื่นไส้อาเจียนและอาการเจ็บคอ ร้อยละ 16.4 และ 11.5 ตามลำดับ และพบว่ามีความผิดปกติของระบบต่าง ๆ ในร่างกายระหว่างการผ่าตัด ได้แก่ ปัญหาของระบบไหลเวียนของหัวใจและหลอดเลือด และระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 34.5 และ 11.5 ตามลำดับ ในส่วนของจำนวนวันนอนโรงพยาบาล พบว่าโดยภาพรวมผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อหลายระดับ มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระหว่าง 2 - 45 วัน และมีค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาล เท่ากับ 7.73 (SD=4.736) และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังจำนวน 5 ระดับ มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระหว่าง 2 - 14 วัน และค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาล เท่ากับ 8.27 (SD=3.003)

คำสำคัญ: *ภาวะแทรกซ้อน/ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล/ การผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อ*

[1] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ งานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล ภารกิจด้านการพยาบาล สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
Corresponding Author, E-mail: chalee51@gmail.com

วันที่รับ 1 เมษายน 2565 วันที่แก้ไขบทความ 29 เมษายน 2565 วันที่ตอบรับ 17 พฤษภาคม 2565

Research Article

Complications and Length of Stay in Patients undergoing Anterior Cervical Discectomy and Fusion in Prasat Neurological Institute

Anchalee Yosakorn[1]

ABSTRACT

The objective of this descriptive research was to study the occurrence of complications and the number of days in hospital in patients who underwent anterior cervical discectomy and fusion (ACDF). This study gathered the pasted information from the medical records of 226 patients underwent ACDF. In the Prasat neurological institute Between October 1, 2017, and September 30, 2019, Data were analyzed using descriptive statistics mean and standard deviation. The results of the study showed that the complications after the surgery were 65%, most of them were constipation (55.8%) then hypokalemia (11.9%). Nausea and vomiting and sore throat were 16.4% and 11.5% respectively. Other complications included problems with the cardiovascular system (34.5%) and urinary system (11.5%). In addition, the results showed that patients who received surgery at multilevel ACDF had the length of stay between 2 and 45 days with the mean of 7.73 (SD=4.736). Also those received 5- level fusions had the length of stay between days 2 and 14 with the mean of 8.27 (SD=3.003).

Keywords: complication/ length of stay/ anterior cervical discectomy and fusion

[1]Registered Nurse (Senior Professional Level) Prasat Neurological Institute Department of Medical Services, Ministry of Public Health.
Corresponding Author, E-mail: chalee51@gmail.com

Received April 1 2022; Revised April 29 2022; Accepted May 17 2022

บทนำ

โรคของกระดูกสันหลังเป็นหนึ่งในโรคกระดูกและข้อที่มีอาการเรื้อรังอีกทั้งยังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและพบได้บ่อย และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้จำเป็นต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health, 2011; Inthira Roopsawang, Suparb Aree-Ue, & Putwatana, 2009) และมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี และจากข้อมูลทางสถิติของผู้ป่วยนอกโรคระบบประสาทไขสันหลัง 3 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559 - 2561 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด 13,297, 13,619 และ 24,168 รายตามลำดับ และมีจำนวนผู้ป่วยใน ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559 - 2561 เรียงตามลำดับ ดังนี้ 482, 427 และ 506 ราย (แผนกเวชสถิติ พ.ศ. 2559 - 2561) และพบว่า 1 ใน 3 อันดับแรกของกลุ่มโรคที่เข้ามารักษาทั้งในส่วนของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกสันหลังส่วนคอ (cervical disc disorders) (แผนกเวชสถิติ พ.ศ. 2559 - 2561) และจากข้อมูลทางสถิติของผู้ป่วยนอกโรคระบบประสาทไขสันหลัง 3 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559 - 2561 พบว่าในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกสันหลังส่วนคอมีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อ (anterior cervical discectomy and fusion) เรียงตามลำดับ ดังนี้ 144, 134 และ 99 ราย (แผนกเวชสถิติ พ.ศ. 2559 - 2561)

การดูแลรักษามีแนวทางหลักอยู่สองวิธี ได้แก่ วิธีอนุรักษ์ กับวิธีการผ่าตัด ซึ่งวิธีอนุรักษ์ ประกอบไปด้วย การใส่กายอุปกรณ์เสริม การทำกายภาพบำบัด การประคบด้วยความร้อนความเย็น การกระตุ้นเส้นประสาทด้วยไฟฟ้าผ่านทางผิวหนัง การใช้ยาแก้ปวด ยาแก้อักเสบ และการฉีดยาเข้าเยื่อหุ้มไขสันหลัง ซึ่งมักได้ผลดีในผู้ป่วยที่มีอาการเฉียบพลันแต่การรักษาวิธีนี้มักไม่ค่อยได้ผลเท่าที่ควรเมื่อเวลาผ่านไปประมาณ 3 – 6 เดือน (Kovacs, Urrutia, & Alarcon, 2011) วิธีที่สองคือการผ่าตัด การรักษาด้วยการผ่าตัดนั้นช่วยทำให้อาการปวดดีขึ้นแต่มักมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัดในช่วงแรก การดูแลผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดจึงมีความสำคัญและต้องการการดูแลที่ต่อเนื่อง (Desai et al., 2012; Inthira Roopsawang et al., 2009)

การผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อ (anterior cervical discectomy and fusion) เป็นวิธีการผ่าตัดที่พบได้บ่อยในสหรัฐอเมริกาซึ่งทำการผ่าตัดชนิดดังกล่าวถึง 13,700 ครั้ง ต่อปี และมีข้อมูลจากการศึกษาของงานวิจัยต่าง ๆ พบว่ามีการรายงานถึงอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การหายใจลำบาก พบร้อยละ 1.7 ถึง 9.5 , การเกิดภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด ร้อยละ 0.4 ถึง 5.6 อาการกำเริบของภาวะ myelopathy ร้อยละ 0.2 ถึง 3.3, ภาวะน้ำไขสันหลังรั่ว ร้อยละ 0.5 ถึง 1.7, การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ร้อยละ 0.1 ถึง 1.6, เกิดภาวะ radiculopathy เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.3, กลุ่มอาการของ Horner ร้อยละ 0.06 ถึง 1.1, การหายใจไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.1 และมีรายงานของการเกิดภาวะหลอดเลือดดำลึกอุดตัน 1 ราย และมีการบาดเจ็บที่เส้นประสาท Phrenic Pseudarthrosis ซึ่งภาวะแทรกซ้อนทั้งหมดที่กล่าวมายังขึ้นอยู่กับจำนวนของระดับกระดูกสันหลังระดับคอที่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งพบได้ร้อยละ 0.4 ถึง 3 ในการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอ 1 ระดับ และพบมากขึ้นถึงร้อยละ 24, 42 และ 56 ของการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอ เรียงตามลำดับดังนี้ 2 ระดับ 3 ระดับ และ 4 ระดับ และพบอัตราการ readmission สำหรับ ACDF ใน 30 วัน และ 90 วัน ถึงร้อยละ 5.1 และ 7.7 ตามลำดับ (Epstein, 2019)

โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวหรือมีโรคร่วม ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง จะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัดหรือหลังการผ่าตัด ส่งผลต่อการพยากรณ์ของโรคแย่ลง ทำให้จำนวนวันนอนเพิ่มมากขึ้น และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มมากขึ้น (Desai et al., 2012; Knutsson, Michaelsson, & Sanden, 2013)

นอกจากนี้สถาบันประสาทวิทยาซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ให้บริการรักษาผู้ป่วยเฉพาะทางด้านระบบประสาทสมองและไขสันหลังได้รับนโยบายมาจากกรมการแพทย์ที่ต้องการให้มีการพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลสู่การเป็นศูนย์กลางของการรักษาที่เป็นเลิศทางโรคระบบประสาทไขสันหลัง (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555) และเป็นแหล่งของการเรียนรู้ความเป็นเลิศทางด้านผลงานวิชาการ การอ้างอิงถึงข้อมูล และการบริการที่มีความเชี่ยวชาญในด้านระบบประสาทไขสันหลังที่ผ่านมายังไม่พบว่ามีการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่พบได้จากการผ่าตัดกระดูกสันหลังในบริบทของสถานพยาบาลในระดับตติยภูมิ ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพที่มีบทบาทหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคดังกล่าวและในบทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงและอนุกรรมการของศูนย์ความเป็นเลิศทางโรคระบบประสาทไขสันหลังจึงเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาข้อมูลของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในบริบทของสถาบันประสาทเพื่อนำไปศึกษาต่อยอด และพัฒนากระบวนการดูแลให้มีประสิทธิภาพสร้างนวัตกรรมใหม่ๆที่พัฒนาไปสู่แนวทางการดูแลผู้ป่วยระบบประสาทไขสันหลังที่มีประสิทธิภาพและก้าวไปสู่การเป็นสถาบันการแพทย์และการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและอาเซียนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการเกิดภาวะแทรกซ้อน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อ ในสถาบันประสาทวิทยา

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยแบบศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study)

กลุ่มตัวอย่าง

เวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อ ในสถาบันประสาทวิทยา กรุงเทพมหานคร โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คือเวชระเบียนของผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อ ระว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2562 และเกณฑ์การคัดออกคือเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน และ/หรือไม่สามารถระบุการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดกระดูกสันหลังได้อย่างชัดเจนซึ่งมีจำนวนของเวชระเบียนของผู้ป่วยทั้งสิ้น 226 ราย

เครื่องมือวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย สิทธิการรักษา อาชีพ โรคประจำตัว การวินิจฉัย ระดับของกระดูกสันหลังที่ผิดปกติ จำนวนระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัด สภาวะผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหรือปัญหาที่พบระหว่างการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหรือปัญหาทางวิสัญญีที่พบระหว่างการผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาล เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนตุลาคม 2560 ถึง เดือนกันยายน 2562 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษา และข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ใช้สถิติหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่องการเกิดภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อในสถาบันประสาทวิทยา โดยเลือกจากเวชระเบียนของผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อ ระหว่างปีงบประมาณ 2561 – 2562 มีจำนวนทั้งหมด 226 ราย และสามารถนำเวชระเบียนของผู้ป่วยมาศึกษาได้ครบคิดเป็น ร้อยละ 100 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังรายละเอียดตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 226 ราย เป็นเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน ร้อยละ 50 มีอายุตั้งแต่ 21 ปี ถึงอายุ 85 ปี ส่วนใหญ่ อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 37.3 รองลงมากลุ่มอายุ 61-70 ปี และ 71-80 ปี ร้อยละ 30.5 และ 14.2 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 59.13±10.542 ปี ส่วนใหญ่รับราชการ ร้อยละ 36.7 รองลงมาคืองานบ้าน ร้อยละ 20.4 ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป (n=226)	**จำนวน**	**ร้อยละ**	**M±SD**
เพศ			
หญิง	113	50	
ชาย	113	50	
อายุ (ปี)			59.13±10.542
21-30	3	1.3	
31-40	10	4.4	
41-50	27	11.9	
51-60	84	37.3	
61-70	69	30.5	
71-80	32	14.2	
81-90	1	.4	
อาชีพ			
รับราชการ	83	36.7	
ค้าขาย	29	12.8	
รับจ้าง	41	18.2	
งานบ้าน	46	20.4	
เกษตรกรรม	26	11.5	
อื่น ๆ	1	.4	

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว ร้อยละ 71.7 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.5 รองลงมาคือโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 35.8 และจำนวนระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัดมากที่สุด คือ 3 ระดับ พบร้อยละ 38.5 รองลงมาคือกระดูกสันหลังจำนวน 2 ระดับ ร้อยละ 35.4 ตามลำดับ ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง > 2 – 2 ชั่วโมง 59 นาที รองลงมาคือ ≥ 1 – 2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 42.1 และ 26.5 ตามลำดับ ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลด้านสุขภาพ (n=226)	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
มี	162	71.7
ไม่มี	64	28.3
ชนิดของโรคประจำตัว		
HT	121	53.5
DM	41	18.1
DLP	81	35.8
BPH	11	4.8
Thyroid	5	2.2
CKD	3	1.3
Parkinson	4	1.7
CVA	1	.4
อื่น ๆ	26	11.5
การวินิจฉัยโรค		
Spondylolisthesis	4	1.8
Spondylosis	10	4.4
Spinal stenosis	2	.9
Cervical disc disorder	210	92.9
จำนวนระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัด		
2 ระดับ	80	35.4
3 ระดับ	87	38.5
4 ระดับ	48	21.2
5 ระดับ	11	4.9
ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด		
≥ 1 – 2 ชั่วโมง	60	26.5
> 2 – 2 ชั่วโมง 59 นาที	95	42.1
≥ 3 – 4 ชั่วโมง	42	18.6
> 4 – 4 ชั่วโมง 59 นาที	17	7.5
≥ 5 ชั่วโมง	12	5.3

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเกิดภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 65 และภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด คือ ภาวะท้องผูก ร้อยละ 55.8 รองลงมา คือภาวะของระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติและภาวะของระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 11.9 และ 6.2 ตามลำดับ ส่วนภาวะแทรกซ้อนทางด้านวิสัญญีที่พบส่วนใหญ่ คืออาการคลื่นไส้อาเจียน ร้อยละ 16.4 รองลงมาคืออาการเจ็บคอและแผลกดทับบริเวณใบหน้า ระดับ 2 ร้อยละ 11.5 และ .9 ตามลำดับ และปัญหาที่พบระหว่างการผ่าตัด (แบ่งตามระบบต่าง ๆในร่างกาย) ส่วนใหญ่คือปัญหาของระบบไหลเวียนของหัวใจและหลอดเลือด รองลงมาคือระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 34.5 และ 11.5 ตามลำดับ ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่าง

ภาวะแทรกซ้อน (n=226)	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะแทรกซ้อน		
มี	147	65
ไม่มี	79	35
ชนิดของภาวะแทรกซ้อน		
SSI	3	1.3
Re intubate	1	.4
Re operation	2	.9
Tear dura	3	1.3
Hematoma	2	.9
constipation	126	55.8
Hoarseness	5	2.2
Hyponatremia	9	4
Hypomagnesemia	14	6.2
Hypokalemia	27	11.9
Hyperkalemia	2	.9
Hyperglycemia	5	2.2
Hypoglycemia	2	.9
Pressure sore	1	.4
Pneumonia	1	.4
UTI	6	2.7
Delirium	5	2.2
ภาวะแทรกซ้อนทางด้านวิสัญญี		
Bleb face	2	.9
Sore throat	26	11.5
Nausea and Vomiting	37	16.4

ภาวะแทรกซ้อน (n=226)	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัด (แบ่งตามระบบการทำงาน)		
ระบบไหลเวียนของหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular system)	78	34.5
ระบบการหายใจ (respiratory system)	2	.9
ระบบโลหิตวิทยา (hematology system)	2	.9
ระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary system)	26	11.5

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อ ที่รวมทุกระดับของกระดูกสันหลังส่วนคอที่ได้รับการผ่าตัดฯ พบว่ามีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระหว่าง 2 - 45 วัน และมีค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาล เท่ากับ 7.73 และพบว่ากลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดกระดุกสันหลังที่ 5 ระดับ มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระหว่าง 2 - 14 วัน และค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาล เท่ากับ 8.27

ตาราง 4 แสดงจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง

LOS ในผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด ACDF ตามจำนวนระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัด	N (226)	min	max	Range	M±SD
2 -5 ระดับ	226	2	45	43	7.73±4.736
2 ระดับ	80	2	45	43	7.85±5.846
3 ระดับ	87	3	34	31	7.97±4.614
4 ระดับ	48	2	15	13	6.96±2.873
5 ระดับ	11	2	14	12	8.27±3.003

การอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 226 ราย เป็นเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน ร้อยละ 50 มีอายุตั้งแต่ 21 ปี ถึงอายุ 85 ปี ส่วนใหญ่ อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 37.3 รองลงมากลุ่มอายุ 61-70 ปี และ 71-80 ปี ร้อยละ 30.5 และ 14.2 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 59.13±10.542 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของ AT Malik, SN Khan, J Kim, E Yu. (2019) ที่พบว่าส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 39.8 แต่แตกต่างกันที่พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 58.2 และ 41.8 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสุขภาพ พบว่า ตัวอย่างมีโรคประจำตัว ร้อยละ 71.7 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.5 รองลงมาคือโรคไขมันในเลือดสูง และโรคเบาหวาน ร้อยละ 35.8 และ 18.1 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ AT Malik, SN Khan, J Kim, E Yu. (2019) ที่พบว่าส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 48.5 รองลงมาคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 16.3 และจำนวนระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัดมากที่สุด คือ 3 ระดับ พบร้อยละ 38.5 รองลงมา คือกระดูกสันหลังจำนวน 2 ระดับ ร้อยละ 35.4 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kalakoti et al., (2019)

ที่พบว่าส่วนใหญ่มีจำนวนระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัดมากที่สุด คือ 2 ถึง 3 ระดับ พบร้อยละ 85.4 ในเรื่องของระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง > 2 – 2 ชั่วโมง 59 นาที รองลงมา คือ ≥ 1 – 2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 42.1 และ 26.5 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bovonratwet et al., (2019) ที่มีระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ≥ 2 ชั่วโมง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเกิดภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 65 และภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด คือ ภาวะท้องผูก ร้อยละ 55.8 รองลงมา คือภาวะของระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ และภาวะของระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 11.9 และ 6.2 ตามลำดับ และพบว่ามีภาวะของการรั่วของน้ำหล่อไขสันหลัง และภาวะติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ร้อยละ 1.3 ส่วนการเกิดภาวะเลือดออกหลังการผ่าตัด พบร้อยละ 0.9 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Epstein (2019) ที่พบว่ามีภาวะของการรั่วของน้ำหล่อไขสันหลัง ร้อยละ 0.5 ถึง ร้อยละ 1.7 ภาวะติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ร้อยละ 0.1 ถึง ร้อยละ 1.6 และมีความแตกต่างกันในเรื่องของการเกิดภาวะภาวะกลืนลำบาก ร้อยละ 1.7 ถึง ร้อยละ 9.5 ซึ่งในการศึกษากลุ่มตัวอย่างไม่พบการเกิดภาวะกลืนลำบาก ส่วนภาวะแทรกซ้อนทางด้านวิสัญญีที่พบส่วนใหญ่ คือ อาการคลื่นไส้อาเจียน พบร้อยละ 16.4 รองลงมา คือ อาการเจ็บคอ และแผลกดทับบริเวณใบหน้า ระดับ 2 ร้อยละ 11.5 และ .9 ตามลำดับ และปัญหาที่พบระหว่างการผ่าตัด (แบ่งตามระบบต่าง ๆ ในร่างกาย) ส่วนใหญ่ คือ ปัญหาของระบบไหลเวียนของหัวใจและหลอดเลือด รองลงมา คือ ระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 34.5 และ 11.5 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Dial et al., (2020) ที่พบว่าเกิดปัญหาของระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 1.1 รองลงมา คือ ระบบไหลเวียนของหัวใจและหลอดเลือดและระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 0.5 และ 0.3 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อ ที่รวมทุกระดับของกระดูกสันหลังส่วนคอที่ได้รับการผ่าตัดฯ พบว่ามีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระหว่าง 2 - 45 วัน และค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาล เท่ากับ 7.73 และในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังจำนวน 5 ระดับ มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระหว่าง 2 - 14 วัน และค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาล เท่ากับ 8.27 และเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลของต่างประเทศพบว่าในการศึกษาของ Debono et al., (2019) พบว่า ค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มก่อนเข้าโปรแกรม Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) for fusion in degenerative spine surgery เท่ากับ 3.08 และหลังเข้าโปรแกรมฯ เท่ากับ 1.30 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Kalakoti et al., (2019) พบว่า มีค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาลเท่ากับ 1.90 โดยแยกเป็นกลุ่มที่มีโรคร่วมมีค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาล เท่ากับ 1.85 และกลุ่มที่ไม่มีโรคร่วมมีค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาล เท่ากับ 1.32 แต่ในการศึกษาของ Bovonratwet et al., (2019) พบว่าค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาล เท่ากับ 6.6 ในกลุ่มที่เกิดภาวะเลือดออกหลังจากการผ่าตัดที่ส่งผลให้มีความจำเป็นในการผ่าตัดซ้ำ แต่ในกลุ่มที่ไม่มีภาวะเลือดออกหลังการผ่าตัด มีค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาลเท่ากับ 1.6

ข้อเสนอแนะ

ด้านการพยาบาล

พยาบาลสามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น หรือใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังและประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดด้วยวิธี ACDF ได้

ด้านการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูล

ในภาพรวมที่เกิดขึ้นจึงควรศึกษาเพิ่มเติมในด้านปัจจัยต่าง ๆที่มีความเกี่ยวข้องต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ หรือที่พบเป็นส่วนใหญ่ ที่อาจส่งผลกระทบต่อร่างกายและอาจนำไปสู่การเสียชีวิต หรือส่งผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นหรือไม่ อย่างไร เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health. (2011). *Chronic Diseases Surveillance Report, 2012* Retrieved 12 June 2020 http://www.boe.moph.go.th/files/report/20140109_40197220.pdf

Bovonratwet, P., Fu, M. C., Tyagi, V., Bohl, D. D., Ondeck, N. T., Albert, T. J., & Grauer, J. N. (2019). Incidence, risk factors, and clinical implications of postoperative hematoma requiring reoperation following anterior cervical discectomy and fusion. *Spine*, *44*(8), 543-549.

Debono, B., Corniola, M. V., Pietton, R., Sabatier, P., Hamel, O., & Tessitore, E. (2019). Benefits of enhanced recovery after surgery for fusion in degenerative spine surgery: impact on outcome, length of stay, and patient *Neurosurgical focus*, *46*(4), E6.

Desai, A., Ball, P. A., Bekelis, K., Lurie, J., Mirza, S. K., Tosteson, T. D., . . . Weinstein, J. N. (2012). Surgery for lumbar degenerative spondylolisthesis in SPORT: Does incidental durotomy affect outcome? *Spine,* 37(5), 406-413. doi:10.1097/BRS.0b013e3182349bc5

Dial, B. L., Esposito, V. R., Danilkowicz, R., O'Donnell, J., Sugarman, B., Blizzard, D. J., & Erickson, M. E. (2020). Factors associated with extended length of stay and 90-day readmission rates following ACDF. *Global spine journal*, *10*(3), 252-260.

Epstein, N. E. (2019). A Review of Complication Rates for Anterior Cervical Diskectomy and Fusion (ACDF). *Surg Neurol Int, 10*, 1-8. doi:10.25259/SNI-191-2019

Inthira Roopsawang, Suparb Aree-Ue, & Putwatana, P. (2009). A Follow-Up Study of Health Status in Patients with Chronic Low Back Pain before and after Spinal Surgery. *Rama Nurs J,* 15(3), 344-360.

Knutsson, B., Michaelsson, K., & Sanden, B. (2013). Obesity is associated with inferior results after surgery for lumbar spinal stenosis: a study of 2633 patients from the Swedish spine register. *Spine (Phila Pa* 1976*),* 38(5), 435-441.doi:10.1097/BRS.0b013e318270b243

Kovacs, F. M., Urrutia, G., & Alarcon, J. D. (2011). Surgery versus conservative treatment for symptomatic lumbar spinal stenosis: a systematic review of randomized controlled trials. *Spine (Phila Pa* 1976*),* 36(20), E1335-1351. doi:10.1097/BRS.0b013e31820c97b1

Malik, A. T., Khan, S. N., Kim, J., & Yu, E. (2019). 30-Day Postoperative Morbidity and Readmission Following Revision Anterior Cervical Discectomy and Fusion (ACDF). *Clinical spine surgery*, *32*(10), 435-438.

บทความวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน โรงพยาบาลราชวิถี

บุญชื่น อิ่มมาก[1]
ปทิตตา นึกเว้น[2]
สุนิตษา คณะเจริญ[3]
ธนิดา หอมจีน[4]

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (Acute Respiratory Distress Syndrome: ARDS) การศึกษานี้ประกอบด้วย 3 ระยะดังนี้ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ 2) พัฒนาแนวปฏิบัติตามSoukup Model (2000) และ 3) ผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติฯ นำแนวปฏิบัติฯลงสู่การปฏิบัติด้วยกระบวนการพัฒนาวงจรเดมมิ่ง (PDCA) ในหอผู้ป่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤต ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ถึงเมษายน พ.ศ. 2565 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) พยาบาล 40 คน 2) ผู้ป่วย ARDS 10 คน ผลการศึกษา พบว่า 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS ประกอบด้วย 4 ระยะในการพยาบาล ได้แก่ 1) ก่อนจัดท่านอนคว่ำ 2) ระยะจัดท่านอนคว่ำ 3) ขณะผู้ป่วยอยู่ท่านอนคว่ำ 4) หลังจัดท่านอนคว่ำ 2. ผลการใช้แนวปฏิบัติฯ พบว่า พยาบาลมีคะแนนความรู้ในการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.5$) และมีทักษะการปฏิบัติการพยาบาลฯเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติฯในระดับมากที่สุด มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ร้อยละ 91.66 และพบว่าอุบัติการณ์ของแผลกดทับบริเวณที่เสี่ยงจากการนอนคว่ำลดลงและไม่มีการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ อย่างไรก็ตาม ควรมีการนิเทศติดตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลและนำมาทบทวนเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติการพยาบาล/ ARDS/ ท่านอนคว่ำ/ แผลกดทับ/ ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

---

[1] หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ โรงพยาบาลราชวิถี
Corresponding Author, E-mail: bcaimmak@gmail.com
[2] หัวหน้าหอผู้ป่วยพิเศษ 18A โรงพยาบาลราชวิถี
[3] หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตโควิดส่วนต่อขยาย โรงพยาบาลราชวิถี
[4] หัวหน้าหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตแยกโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลราชวิถี

วันที่รับ 2 พฤษภาคม 2565 วันที่แก้ไขบทความ 17 พฤษภาคม 2565 วันที่ตอบรับ 24 พฤษภาคม 2565

Research article

The Development of Clinical Nursing Practice Guidelines for the Prevention of Complications from Prone Position in Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome, Rajavithi Hospital

Boonchuen Aimmak[1]
Patitta Nukwen[2]
Sunitsa Chanacharoen[3]
Thanida Homjeen[4]

Abstract

The purpose of this research and development was to develop a clinical nursing practice guidelines (CNPG) for the prevention of prone complications in patients with acute respiratory distress syndrome (ARDS). This study consisted of 3 phases: 1) situational analysis 2) develop guidelines based on the Soukup Model (2000) and 3) evaluate the use of guidelines. Implementing CNPG with the Deming Cycle; PDCA was studied in intensive care and semi-critical wards from December 2021 to April 2022. The samples composed of 1) 40 registered nurses and 2) 10 ARDS patients. The study was found that 1. CNPG for preventing complications from prone position of ARDS patients consisted of 4 phases: 1) pre-prone position care 2) nursing care for prone position 3) nursing care during prone position 4) Post-proneposition care2. The results of using the CNPG showed that nurses had a statistically significant increase in knowledge scores ($p<0.5$) and increased nursing skills, as well as having a high level of satisfaction with using the guidelines, According to the percentage practice 88.7 and found that the incidence of pressure ulcers in the prone area was reduced and no endotracheal tube displacement. However, the CNPG should be monitored and reviewed regular continuously.

Keywords: Clinical Nursing Practice Guidelines2/ ARDS/ prone position/ Pressure injury/ endotracheal tube displacement

---

[1] Head of Nursing Academic Division, Rajavithi Hospital
Corresponding Author, E-mail: bcaimmak@gmail.com
[2] Head Nurse of private ward 18 ,Rajavithi Hospital
[3] Head Nurse of Extended COVID ICU ,Rajavithi Hospital
[4] Head Nurse of Semi ICU (COVID) ,Rajavithi Hospital

Received May 2 2022; Revised May 17 2022; Accepted May 24 2022

บทนำ

กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (Acute Respiratory Distress Syndrome : ARDS) เป็นภาวะวิกฤติทางระบบการหายใจ พบได้ทั้งในผู้ป่วยโคโรนาไวรัส 2019 (COVID- 19) และผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อ COVID-19 โดยมีการดำเนินโรคอย่างเฉียบพลันจากการอักเสบและทำลายเนื้อปอดทั้งสองข้างมีอาการแสดงของภาวะปอดบวม สูญเสียเนื้อปอดในส่วนที่เป็นถุงลม มี shunt และ dead space เพิ่มขึ้น ความยืดหยุ่นของปอดลดลง ส่วนใหญ่จะรักษาตามสาเหตุควบคู่กับการรักษาแบบประคับประคอง ได้แก่ การใช้เครื่องช่วยหายใจ การให้ออกซิเจนแรงดันสูง การใช้ยา การให้สารน้ำ การใช้เครื่องช่วยพยุงการทำงานของหัวใจและปอด และการจัดท่านอนคว่ำ (จารุณีทรงม่วง, 2560) ซึ่งสถานการณ์ปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของCOVID- 19 ทั่วโลก เป็นการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจปอดอักเสบทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวและต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (Mittermaiera et al,2020)จากการทบทวนวรรณกรรมของ Tzotzos, Fischer,B., Fischer,H., &Zeitlinger(2020) จำนวน 17 เรื่อง จาก 2,486 โรงพยาบาล ในปี 2020 พบว่า ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของCOVID- 19 มีผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล เกิดภาวะ ARDS ถึงร้อยละ 33 และผู้ป่วยCOVID-19 ที่รักษาตัวหอผู้ป่วยวิกฤต เกิดภาวะ ARDS ร้อยละ 75 โดยมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 45 การรักษาผู้ป่วย ARDS มีการใช้ออกซิเจนแรงดันสูง (High flow nasal cannula) การใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) ควบคู่กับการใช้ยา และการจัดท่านอนคว่ำ

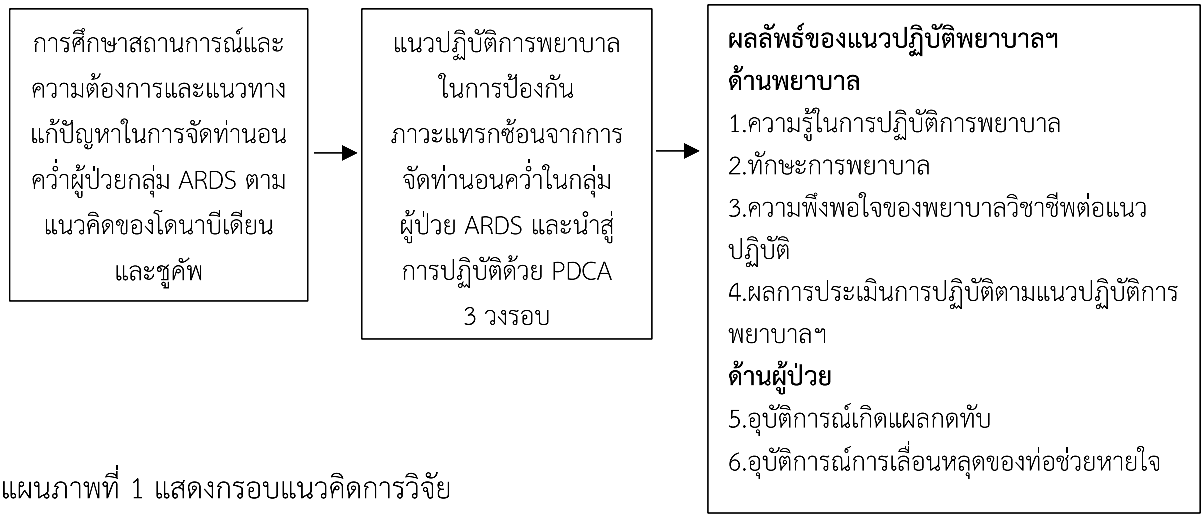
การจัดท่านอนคว่ำ (Prone position) เป็นการช่วยเพิ่มกลไกการทำงานของปอดให้มีการแลกเปลี่ยนแก๊สในปอดดีขึ้น โดยผู้ป่วยควรได้รับการจัดท่านอนคว่ำอย่างน้อย 12 ชั่วโมงต่อวัน จะช่วยลดอัตราตายลงได้ (Ware &Matthay,2000) อย่างไรก็ตามการนอนคว่ำ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การเกิดแผลกดทับ การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ สายระบาย สายน้ำเกลือ การบวมของใบหน้า การอุดกั้นของทางเดินหายใจ การมีออกซิเจนในเลือดลดลงในระหว่างพลิกตัวผู้ป่วย ภาวะความดันโลหิตต่ำ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ(Ponseti, Millán & Chinchilla, 2017 ; Oliveiraet al, 2017) ทั้งนี้ภาวะแทรกซ้อนจากการนอนคว่ำที่พบบ่อย คือ การเกิดแผลกดทับบริเวณแก้ม คาง หน้าผาก หัวไหล่ ทรวงอกด้านหน้า ข้อเข่า และหลังเท้า จากการที่ผิวหนังของผู้ป่วยเสียหายจากแรงกดทับของร่างกายผู้ป่วยเองหรือจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ทำให้เกิดแผลกดทับร้อยละ 30.2 – 100 (Drahnak& Custer, 2015 ; Guerin et al,2018 ; หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2563) ซึ่งการเกิดแผลกดทับสามารถป้องกันได้เมื่อเกิดแล้วมีการลุกลามง่าย รักษาหายยาก มีผลกระทบกับผู้ป่วยและครอบครัว จากการเพิ่มระยะเวลานอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่าย และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยอีกด้วย อีกทั้งเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของบริการพยาบาล การมีแนวปฏิบัติฯที่ชัดเจน จะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนลงได้ (หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2563; Binda et al., 2021; European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance:EPUAP,NPIAP& PPPIA., 2019)

โรงพยาบาลราชวิถี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิและสูงกว่า สังกัดกรมการแพทย์ ได้รับมอบหมายให้จัดระบบบริการสุขภาพรองรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ที่มีอาการปานกลางถึงรุนแรงมาก จากข้อมูลสถิติโรงพยาบาลปี 2563-2564 มีผู้ป่วยที่มีภาวะ ARDS ร้อยละ 6.51และ 16.93 และมีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 55.57 และ 53.03 ตามลำดับ (งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลราชวิถี, 2564) การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ ARDS ด้วยการจัดท่านอนคว่ำต้องใช้

เครื่องช่วยหายใจรวมถึงให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อประสิทธิภาพในการรักษาซึ่งในช่วงที่มีการแพร่ระบาด แพทย์ใช้วิธีการรักษาโดยจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วย ARDSเพิ่มขึ้น อีกทั้งจากการทบทวนเวชระเบียน พบว่า ผู้ป่วยARDS ที่ได้รับการจัดท่านอนคว่ำ เกิดแผลกดทับและมีการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจร้อยละ 80 และร้อยละ 5 ตามลำดับ สำหรับภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ไม่พบในรายงาน ส่วนเหตุผลที่เลือกภาวะแทรกซ้อน ทั้ง 2 เรื่องนี้มาศึกษาเนื่องจากเป็นบทบาทของพยาบาลโดยตรง และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีการศึกษาวิจัยในการดูแลรักษาผู้ป่วยจัดท่านอนคว่ำเพิ่มขึ้น พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่จัดท่านอนคว่ำ และควรมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อให้เกิดคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยของผู้ป่วย ในการลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในกลุ่มผู้ป่วย ARDS และปฏิบัติได้เป็นแนวทางเดียวกันเป็นการยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วย สะท้อนผลลัพธ์การพยาบาลตามหน้าที่หลักทางคลินิกในการประเมินผู้ป่วย และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังตอบสนองแผนพัฒนาระบบสุขภาพเรื่องศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคอุบัติใหม่ และยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลและภารกิจด้านการพยาบาลในการพัฒนาบริการด้านการแพทย์และการพยาบาลที่เป็นเลิศ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยและพัฒนานี้ประยุกต์ใช้ 2 แนวคิดหลัก ได้แก่ 1) วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางแก้ปัญหาในผู้ป่วยกลุ่ม ARDS ตามแนวคิดการประเมินคุณภาพการดูแลภาวะสุขภาพของ Donabedian (2003) 2) การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามแนวคิดของ Soukup (2000) 4 ขั้นตอน คือ 1) การค้นหาปัญหาทางคลินิก 2) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางคลินิก 3) การนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาแล้วลงสู่การปฏิบัติด้วย PDCA3 วงรอบ และ 4) การนำแนวปฏิบัติไปใช้จริงในหน่วยงานและประเมินผลลัพธ์แนวปฏิบัติฯ ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS

2. เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ (Situation analysis) มี 3ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์เอกสาร (Document analysis) โดยรวบรวมจากข้อมูลทุติยภูมิจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการจัดท่านอนคว่ำและสถิติอุบัติการณ์แผลกดทับ ระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน 2564 จำนวน 20 ฉบับ โดยใช้แบบรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ ผลจากการศึกษา พบว่า มีอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับ 16 ราย คิดเป็น ร้อยละ 80โดยพบตั้งแต่ระดับ 1-3ส่วนใหญ่เป็นแผลกดทับระดับ1บริเวณที่พบคือ หน้าผาก แก้ม คาง หน้าอก เข่า และหลังเท้า และอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 5

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสถานการณ์ปัญหา ความต้องการและแนวทางแก้ปัญหาในผู้ป่วยกลุ่ม ARDS ผู้วิจัยร่วมกับทีมการพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ได้แก่ หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยในอายุรกรรม หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤต รวมทั้งพยาบาลที่เกี่ยวข้อง และทีมแพทย์ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินหายใจ ศัลยแพทย์สาขาเวชบำบัดวิกฤต กำหนดประเด็นสัมภาษณ์เชิงลึกด้านการดูแลรักษา การรับรู้ประโยชน์ การเกิดภาวะแทรกซ้อนเมื่อมีการจัดท่านอนคว่ำผลสรุปภาพรวม พบว่า จากสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19 โรงพยาบาลเปิดหน่วยวิกฤตโควิด มีความจำเป็นต้องจัดอัตรากำลังพยาบาลแบบผสมผสานจากหน่วยงานทั่วไปกับหน่วยผู้ป่วยวิกฤติ ทำให้พยาบาลมีประสบการณ์การปฏิบัติงานที่แตกต่างกันด้านการรักษา เนื่องจากมีผู้ป่วย ARDS เพิ่มขึ้น แพทย์ใช้วิธีรักษาด้วยการจัดท่านอนคว่ำมากขึ้น พยาบาลมีการรับรู้ว่า การจัดท่านอนคว่ำช่วยให้ปอดขยายตัวได้ดีขึ้น จำเป็นต้องมีความรู้ และทักษะเพื่อร่วมกับทีมแพทย์ผู้รักษา ในการจัดท่านอนคว่ำและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะการเกิดแผลกดทับและท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด จึงควรมีแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกที่ชัดเจน มีอุปกรณ์เพียงพอ เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความรู้ ทักษะของพยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤติ และกึ่งวิกฤต จำนวน 40 คน โดยใช้แบบประเมินความรู้ฯ และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีการหาความตรงของเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พบว่า พยาบาล มีความรู้ทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่ม COVID-19 และ ARDS ในระดับต่ำ

ระยะที่ 2 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ Soukup (2000) ประกอบด้วย 1)การค้นหาปัญหาทางคลินิก (Evidence-triggered phase) 2)การค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Evidence-supported phase) 3) การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้ในหน่วยงาน (Evidence-observed phase) และ4) การประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติฯ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 มาใช้ร่วมกับการค้นหาด้านองค์ความรู้ (Knowledge triggers) พบว่า การจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะ ARDS ทำให้เพิ่มระดับของออกซิเจนในเลือด และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Guerin et al,2018) โดยระหว่างการจัดท่าอาจมีภาวะแทรกซ้อนได้โดยพบแผลกดทับได้ระหว่าง 30.2 - 100% (Drahnak& Custer, 2015 ; Guerin et al,2018; หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2563) โดยแนวปฏิบัติการพยาบาลฯที่ชัดเจน จะช่วยลดอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนได้ (EPUAP,NPUAP& PPIA, 2019)

ขั้นตอนที่ 2 การค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ สืบค้นรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ จาก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยกำหนดคำค้นตามหลักการ P-I-C-O เช่น Critical illness, COVID-19, ARDS, Ventilated proning, Pressure injury,endotracheal tube displacement เป็นต้นจากฐานข้อมูล เช่น OVID, COCHRANE,PUBMED, SpringerLink, Goolgle scholar, Science direct, CINALH ระหว่างปี ค.ศ 2012–2022 วิเคราะห์ และประเมินตามเกณฑ์การนำผลงานวิจัยไปใช้ของ Polit & Beck (2004) และใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยอ้างอิงตามราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) ผลการสืบค้นได้หลักฐานเชิงประจักษ์ 16 เรื่อง ได้แก่ งานวิจัยเชิงทดลอง RCT 7 เรื่อง (ระดับ A) งานวิจัยกึ่งทดลอง 3 เรื่อง (ระดับ B) งานวิจัยเชิงบรรยาย 6 เรื่อง (ระดับ C) จากนั้นออกแบบและยกร่างแนวปฏิบัติตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ปรับปรุงแก้ไข แล้วนำมาประเมินคุณภาพด้วยเครื่องมือประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและประเมินผล (Appraisal of guideline for research & evaluation II:AGREE II) ของสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ (2013) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5ท่าน และนำมาปรับปรุงแก้ไขจนสามารถนำไปใช้ได้กับผู้ป่วยจริง

ขั้นตอนที่ 3 นำแนวปฏิบัติที่พัฒนาสู่การปฏิบัติ หลังยกร่างแนวปฏิบัติ มีการดำเนินการโดยใช้กระบวนการพัฒนาตามวงจรเดมมิ่ง 3 วงรอบ แต่ละวงรอบมีการตรวจสอบผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติ และนำมาปรับปรุงแก้ไขจนสามารถนำไปใช้ได้กับผู้ป่วยจริง ดังนี้

3.1 PDCA รอบที่ 1 เตรียมความพร้อมในการนำแนวปฏิบัติฯไปใช้ ผู้วิจัยจัดประชุมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วย ARDS ร่วมกับหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤติและกึ่งวิกฤตและแพทย์เวชบำบัดวิกฤต ให้แก่พยาบาลผู้ปฏิบัติงานจำนวน 40 คน ในเรื่อง ARDS การจัดท่านอนคว่ำ การป้องกันการเกิดแผลกดทับ และการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ รวมทั้งฝึกทักษะการดูแลก่อนขณะระหว่างจัดท่านอนคว่ำ และเปลี่ยนจากท่านอนคว่ำเป็นท่านอนหงายกับผู้ป่วยมาตรฐาน/หุ่นสาธิต ย้อนกลับจัดทำคู่มือการปฏิบัติสำหรับศึกษาทบทวนเมื่อต้องปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย ดำเนินการในเดือนธันวาคม 2564 พบว่า มีพยาบาลเข้ารับการอบรมทั้งแบบ Online และ On-site เนื่องจากอยู่ในสถานการณ์แพร่ระบาด และไม่สามารถจัดให้ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมได้ ทำให้มีผู้ปฏิบัติงานบางคนไม่ได้ฝึกทักษะฯ และสาธิตย้อนกลับ จำวิธีปฏิบัติไม่ได้ขาดความมั่นใจในการปฏิบัติ

3.2 PDCA รอบที่ 2จากการที่มีผู้ปฏิบัติงานบางคนไม่ได้ฝึกทักษะฯ และสาธิตย้อนกลับ จำวิธีปฏิบัติไม่ได้ ขาดความมั่นใจในการจัดท่านอนคว่ำ และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งผู้ป่วย ARDS ส่วนใหญ่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤต COVID-19 ทำให้ไม่สะดวกเปิดเอกสารเวลาปฏิบัติงานจริง จึงมีการลงนิเทศหน้างาน สอนสาธิตสาธิตย้อนกลับ จัดทำคลิปวีดิทัศน์แนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์ป้องกันแผลกดทับ รวมถึงจัดหาอุปกรณ์ เช่น หมอนเจลรองรับ ผลิตภัณฑ์ปกป้องผิวหนังให้มีเพียงพอ ผู้วิจัยประสานงานระหว่างทีมการพยาบาลผ่านไลน์กลุ่ม เพื่อร่วมกันประเมินปัญหาอุปสรรคในการใช้ และตรวจสอบผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติฯโดยดำเนินการเดือนมกราคม 2565 พบว่า พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯได้ถูกต้อง และมีความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้น แต่ยังมีประเด็นการปรับอัตรากำลังหมุนเวียนการปฏิบัติมาจากหน่วยงานอื่นที่ไม่มีประสบการณ์การปฏิบัติรวมทั้งสถานการณ์แพร่ระบาดยังไม่สามารถควบคุมได้ จึงต้องมีการเตรียมการณ์รองรับผู้ป่วยที่มีอาการหนัก

3.3 PDCA รอบที่ 3 จากการปรับอัตรากำลังผู้ปฏิบัติงาน ทำให้มีผู้ปฏิบัติงานบางส่วนไม่ทราบวิธีปฏิบัติในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำ จึงจัดให้มีพยาบาลพี่เลี้ยงสอนด้วยคลิปวีดิทัศน์ และจัดทำโปสเตอร์แนะนำขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้รวมถึงมีการนิเทศติดตามพร้อมทั้งเสริมพลังแก่ทีมพยาบาล เปิดโอกาสให้ทีมการพยาบาลแสดง

ความคิดเห็นหรือซักถามปัญหา โดยดำเนินการในเดือนกุมภาพันธ์ 2565

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติฯที่พัฒนาขึ้น ตามขั้นตอนที่ 4 ของซูคัพ การนำแนวปฏิบัติไปใช้จริงในหน่วยงานและประเมินผลลัพธ์แนวปฏิบัติฯ (Evidence based phase) เป็นระยะที่มีการผสมผสานแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ได้รับการปรับปรุงอย่างเหมาะสมแล้วเข้าสู่การปฏิบัติงานจริง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร มีการประเมินผลเป็นระยะๆ และนำผลที่ได้มาปรับปรุงการปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง จากการดำเนินงาน PDCA3 วงรอบ พบว่า พยาบาลมีความรู้ทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลฯ ทำให้มีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติฯ และมีการนำไปใช้รวมทั้งการนิเทศติดตามจากหัวหน้าทุกระดับอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับและการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจของผู้ป่วยลดลง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ 1) พยาบาลที่ปฏิบัติกิจกรรมการจัดท่านอนคว่ำในโรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือน ธันวาคม ถึง เดือน เมษายน 2565 จำนวน 40 คนโดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของโครงการ วัตถุประสงค์รวมทั้งการปฏิบัติตัว และขอคำยินยอมเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ 2) ผู้ป่วย ARDS ในหอผู้ป่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤต ที่ได้รับการจัดท่านอนคว่ำระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เมษายน2565จำนวน 10 ราย ให้คำยินยอมโดยผู้แทนหรือผู้ดูแลให้เข้าร่วมโครงการหลังจากได้รับคำชี้แจง และขอคำยินยอมด้วยความสมัครใจ เกณฑ์คัดออกผู้ป่วย ARDS ที่ได้รับการจัดท่านอนคว่ำ ไม่ครบ 2 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยกลุ่ม ARDS (CNPG: PP) ประกอบด้วย 1) การพยาบาลก่อนจัดท่านอนคว่ำ ได้แก่ ตรวจสอบแผนการรักษา ข้อห้ามในการจัดท่านอนคว่ำ เตรียมความพร้อมในเรื่อง อุปกรณ์ ทีมพยาบาล ผู้ป่วย และการประเมินก่อนจัดท่านอนคว่ำ 2)การพยาบาลระยะจัดท่านอนคว่ำ มี 9 ข้อย่อย 3)การดูแลขณะนอนคว่ำ ได้แก่ ประเมิน เฝ้าระวังและติดตามสัญญาณการตอบสนองต่อการจัดท่านอนคว่ำอย่างต่อเนื่อง ลดแรงกดระยะเวลาการกดทับ และจัดท่าให้เหมาะสมกับสรีระของผู้ป่วย 4) การพยาบาลหลังเปลี่ยนจากท่านอนคว่ำเป็นท่านอนหงายได้แก่ ประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการนอนคว่ำและการพยาบาลหลังการเปลี่ยนท่านอน (รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2)รวมทั้งโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยกลุ่ม ARDS คู่มือการปฏิบัติฯโปสเตอร์การปฏิบัติในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำ และวีดิทัศน์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบรวบรวมข้อมูลสำหรับพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 5 ชุด และสำหรับผู้ป่วย 3 ชุด ดังนี้

2.1 แบบประเมินความรู้พยาบาลวิชาชีพเรื่องการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วย ARDS สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก ข้อละ 1 คะแนน คะแนนรวม 20 คะแนน ผู้ที่ผ่านการประเมินต้องได้คะแนน ร้อยละ 65

2.2 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยARDS ประกอบด้วย 5 สถานี ได้แก่ การประเมินก่อนจัดท่านอนคว่ำการเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ การเตรียมความพร้อมผู้ป่วย การพยาบาลขณะจัดท่านอนคว่ำ (prone positioning) และการพยาบาลหลังจัดท่านอนคว่ำ (post-prone positioning) ในแต่ละสถานีผู้ที่ได้รับการประเมินต้องผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 85

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วย ARDS ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 9 ข้อ มีขั้นตอนนำไปใช้ได้ง่ายมีเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย

มีความเหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยช่วยให้มีความเชื่อมั่นในการดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น มีเป้าหมายชัดเจนในการให้การพยาบาลผู้ป่วย มีความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน ช่วยให้สามารถดูแลผู้ป่วยเป็นแนวทางเดียวกัน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ ในภาพรวม เกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบ Likert scale มี 5 ระดับ ให้คะแนนตั้งแต่มากที่สุด (5 คะแนน) ถึงน้อยที่สุด (1 คะแนน) ตามลำดับ

2.4 แบบตรวจรายการการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ประกอบด้วย กระบวนการดูแล ได้แก่ การตรวจสอบแผนการรักษา ทบทวนข้อบ่งชี้ ทบทวนข้อห้ามในการจัดท่านอนคว่ำ การเตรียมอุปกรณ์ทีม และผู้ป่วย การประเมินผู้ป่วย การพยาบาลขณะจัดท่านอนคว่ำ การพยาบาลขณะผู้ป่วยอยู่ท่านอนคว่ำ และการพยาบาลหลังเปลี่ยนเป็นนอนหงาย โดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ตรวจสอบจากกล้องวงจรปิดในช่วงเวลาตั้งแต่จัดท่านอนคว่ำ จนกระทั่งกลับมาอยู่ในท่านอนหงาย

2.5 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลด้านสุขภาพ และการเจ็บป่วยและการรักษาของผู้ป่วยประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ข้อมูลด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย ได้แก่ BMI โรคร่วมข้อมูลการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วยภาวะแทรกซ้อนหลังจากการจัดท่านอน

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยคือ 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน ตรวจสอบคุณภาพความตรงด้านเนื้อหา (Content validityindex : CVI) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินหายใจศัลยแพทย์สาขาเวชบำบัดวิกฤต พยาบาลหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก อาจารย์พยาบาลที่ดูแลนักศึกษาพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตและพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤติได้ เท่ากับ 0.87 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นตรวจสอบคุณภาพด้วย AGREE II โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่แพทย์อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินหายใจศัลยแพทย์สาขาเวชบำบัดวิกฤต อาจารย์พยาบาล พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านผู้ป่วยวิกฤตและติดเชื้อ 2 ท่านพบว่า มีคุณภาพโดยรวมร้อยละ 88.0 และจำแนกคุณภาพ 6 หมวดดังนี้ หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ ร้อยละ 82.00 หมวดที่ 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร้อยละ 86.00 หมวดที่3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำร้อยละ88.00หมวดที่4 ความชัดเจนในการนำเสนอร้อยละ 88.00 หมวดที่5 การนำไปใช้ ร้อยละ93.00 และหมวดที่6 ความเป็นอิสระของบรรณาธิการร้อยละ 92.00

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบประเมินความรู้พยาบาลเรื่องการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วย ARDS 2) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วย ARDS 3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วย ARDSและ 4) แบบบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วย ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม พิจารณาความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นทีมเดียวกับที่ตรวจสอบแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ได้ค่า CVIเท่ากับ 0.87, 0.90, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ 5) แบบตรวจรายการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ (Checklist) มีการประเมินความเที่ยง (Inter rater reliability)ระหว่างคณะผู้วิจัย ก่อนนำไปใช้ในการสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯได้เท่ากับ 0.95

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุมัติการทำวิจัยและผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี เอกสารเลขที่ 292/2564 และ 024/2565เนื่องจากการศึกษานี้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เป็นกลุ่มเปราะบาง มีกระบวนการขอความยินยอมจากผู้แทนโดย

ชอบธรรมของกลุ่มผู้ป่วย ARDS ที่ได้รับการจัดท่านอนคว่ำ มีทีมแพทย์เจ้าของไข้วางแผนและติดตามผลการรักษา เป็นพยานในการเข้าร่วมการวิจัย โดยมีแพทย์อายุรกรรมโรคระบบทางเดินหายใจ และศัลยแพทย์สาขาเวชบำบัดวิกฤต เป็นที่ปรึกษาในการช่วยดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการเกิดความเสี่ยงต่อชีวิตของผู้ป่วย ส่วนกลุ่มที่เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติกิจกรรมจัดท่านอนคว่ำ ดำเนินการโดยตัวแทนของพยาบาลผู้วิจัย และผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถตัดสินใจได้โดยอิสระ ไม่มีการบังคับ ขู่เข็ญ หรือมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอหนังสือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลราชวิถี เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัย และติดตามผลการพิจารณา

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย และขออนุญาตในการดำเนินการวิจัยหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

3. ผู้วิจัยประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

4. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - เมษายน 2565 โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติฯและการใช้แนวปฏิบัติฯตามคู่มือแก่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤตมีการประเมินความรู้และทักษะการปฏิบัติฯก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ และเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย ARDS ทุกรายที่ได้รับการจัดท่านอนคว่ำ โดยพยาบาลจะลงบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยในแบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติการพยาบาลฯ คณะผู้วิจัยได้นิเทศติดตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯทุกครั้งที่มีการจัดท่านอนคว่ำ และให้พยาบาลตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ

5. ประเมินผลลัพธ์แนวปฏิบัติฯ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติฯ และนำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลและกลุ่มผู้ป่วย การเกิดแผลกดทับและการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

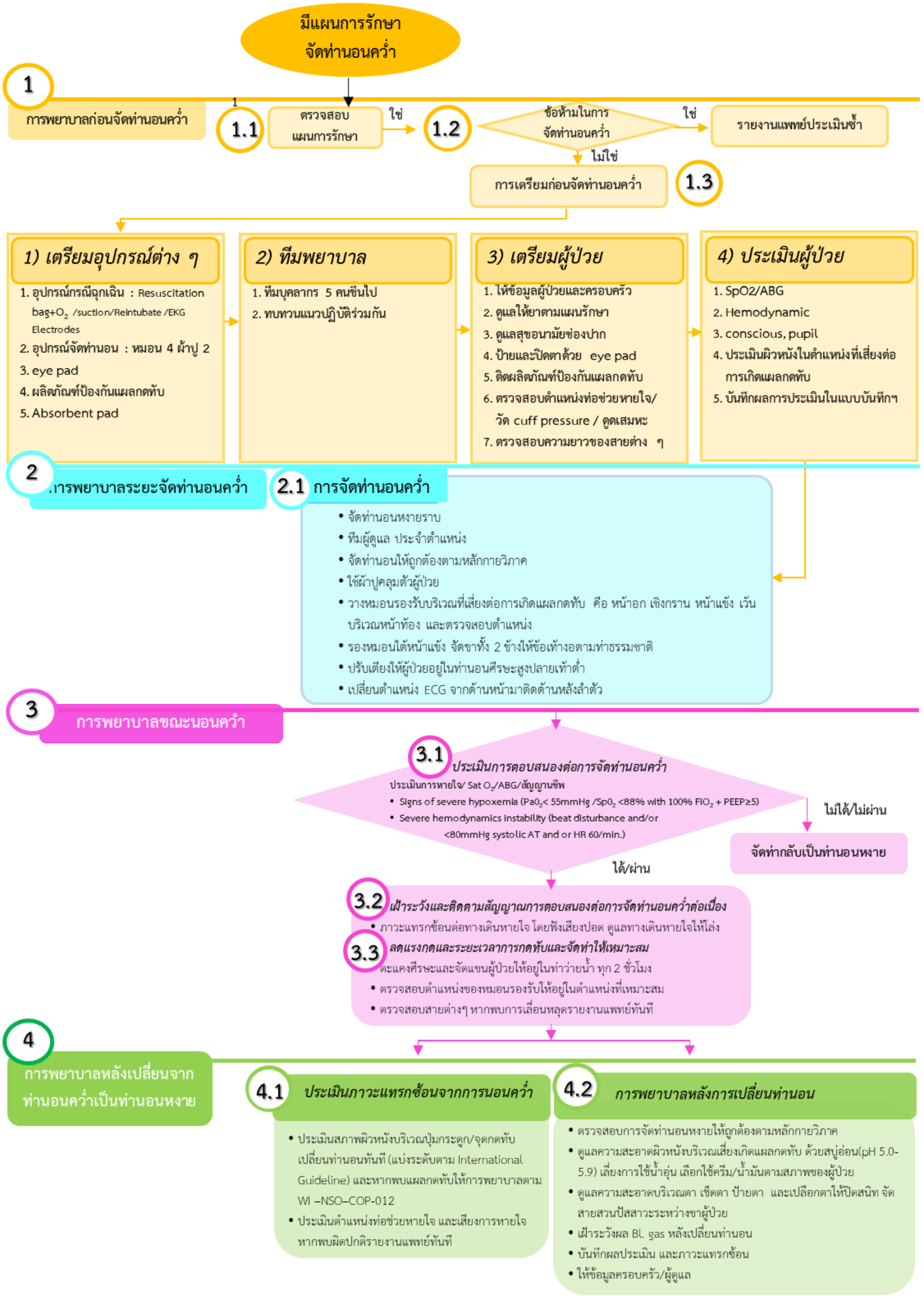
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติฯ ด้วยสถิติ Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3. วิเคราะห์ข้อมูลทักษะการพยาบาล ความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการพยาบาล ผลการประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. วิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการการเกิดแผลกดทับ และการเกิดท่อเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วย ARDSได้แนวปฏิบัติประกอบด้วย 4ระยะ ดังนี้1) การพยาบาลก่อนจัดท่านอนคว่ำ 2) การพยาบาลระยะจัดท่านอนคว่ำ 3) การพยาบาลขณะนอนคว่ำ 4) การพยาบาลหลังเปลี่ยนจากท่านอนคว่ำเป็นนอนหงาย (รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2)



แผนภาพที่ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS

2. ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS

2.1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

1. พยาบาลประกอบด้วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤต จำนวน 40 คนมีอายุระหว่าง 25-57 ปีมีอายุเฉลี่ย 35.8 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 92.5 โดยมีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าร้อยละ 92.5 ประสบการณ์ปฏิบัติงาน 1-2 ปีขึ้นไปร้อยละ 47.5 มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยวิกฤต 1-2 ปี ร้อยละ 42.5 ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์การจัดท่านอนคว่ำ ร้อยละ 52.5และได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 17.5

2. ผู้ป่วยเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะ ARDS จำนวน 10 คนจากหอผู้ป่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤตมีอายุเฉลี่ย 60.37 ปีส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 60.0 BMI เฉลี่ย 26.61 kg/m2ระยะเวลาการจัดท่านอนคว่ำเฉลี่ย 6.71 ชั่วโมง มีโรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและมะเร็ง ร้อยละ 90, 80 และ 70 ตามลำดับ

2.2 ความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วย ARDS จากผลการเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติฯ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังใช้แนวปฏิบัติฯสูงกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติฯ (n = 40)

รายการ	**ก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ** Mean ± SD	**หลังใช้แนวปฏิบัติฯ** Mean ± SD	p-value
ความรู้ของพยาบาล	9.58±2.43	14.71±1.75	0.00

3. ด้านทักษะของพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDSพบว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติฯพยาบาลผ่านการประเมินทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล ร้อยละ 20 และหลังใช้แนวปฏิบัติฯ ผ่านการประเมินทักษะร้อยละ 87.5 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติฯ (n = 40)

รายการ	**ก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ(คน/%)**		**หลังใช้แนวปฏิบัติฯ(คน/%)**	
	ผ่าน	**ไม่ผ่าน**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
ทักษะการปฏิบัติการพยาบาล	8 (20)	32 (80)	35 (87.5)	5 (12.5)

4. ด้านความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS โดยเฉลี่ย ร้อยละ 92.89 พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ ส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดและทุกรายการมากกว่าร้อยละ 90 ยกเว้น ความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 89.0 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางแสดงความพึงพอใจของพยาบาลหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ (n = 40)

รายการ	Mean±SD	ร้อยละ
1. มีขั้นตอนนำไปใช้ได้ง่าย	4.58±0.50	91.50
2. มีเนื้อหา ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.70±0.46	94.00
3. มีความเหมาะสมในการดูแลผู้ป่วย	4.65±0.48	93.00
4. ช่วยให้มีความเชื่อมั่นในการดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น	4.75±0.44	95.00
5. มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการให้การพยาบาลผู้ป่วย	4.70±0.46	94.00
6. มีความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน	4.45±0.44	89.00
7. ช่วยให้สามารถดูแลผู้ป่วยเป็นแนวทางเดียวกัน	4.68±0.47	93.50
8. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.63±0.49	92.50
9. ความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ ในภาพรวม	4.68±0.47	93.50

5. ผลการประเมินตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก พบว่า มีการปฏิบัติได้ ร้อยละ 91.66โดยพบว่า มีการปฏิบัติน้อยกว่า ร้อยละ 80 ในเรื่อง การตรวจสอบตำแหน่งหมอนจัดท่านอนในระยะที่ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนคว่ำ

6. ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS ด้านผู้ป่วยพบว่า อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับบริเวณแก้ม ระดับ 1 จำนวน 1 ราย หลังการใช้แนวปฏิบัติฯ คิดเป็นร้อยละ 10 และไม่พบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ

อภิปรายผล

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS ที่พัฒนาจากแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลของซูคัพ และ โดนาบิเดียน มีขั้นตอนการพัฒนาที่ชัดเจน 3 ระยะ มีการทบทวนหลักฐานจากงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ประเมินแนวปฏิบัติฯโดยใช้แบบประเมิน AGREE II รวมทั้งมีการเสริมพลังโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพ นอกจากนี้การฝึกปฏิบัติตามกระบวนการพัฒนาPDCA ทั้ง 3 รอบ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ตามปิรามิดแห่งการเรียนรู้ (The Cone of Learning) ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive learning) และกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับวิธีเรียนรู้ของแต่ละคน ประกอบด้วย การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติกับหุ่นมาตรฐานในโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ รวมทั้งการจัดทำสื่อการเรียนรู้ ได้แก่ คู่มือ โปสเตอร์ และสื่อวีดิทัศน์ นอกจากนั้นหลังจากฝึกปฏิบัติกับหุ่นมาตรฐาน และฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงแล้วจะมีการอภิปรายร่วมกันทุกครั้งเพื่อสรุปบทเรียนทั้งข้อดี และข้อจำกัด ทั้งนี้เพื่อป้องกันโอกาสเกิดข้อผิดพลาดแบบเดิมในครั้งต่อไปขึ้นอีก จึงทำให้ทีมพยาบาลมีความมั่นใจ และรู้สึกมีส่วนร่วมในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำมากขึ้น ทำให้สามารถลดอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วย ARDS ได้

2. ผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS

2.1 ด้านพยาบาล

2.1.1 ผลการศึกษาด้านความรู้และทักษะของพยาบาล พบว่า พยาบาลมีความรู้หลังใช้แนวปฏิบัติฯ สูงกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติเนื่องจากได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบต่างๆ จากนามธรรมเป็นรูปธรรม และได้ฝึกทักษะการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำ จากการลงมือฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยมาตรฐาน และปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยในหอผู้ป่วย ร่วมกับทีมสุขภาพ มีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ

ปรับปรุงและพัฒนาตามกระบวนการ PDCA 3 วงรอบ ทำให้ทีมพยาบาลและทีมสุขภาพร่วมมือในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษา Moore et al (2020) ที่พบว่าการให้ความรู้ ร่วมกับการสาธิตย้อนกลับจะช่วยให้พยาบาลมีสมรรถนะเพิ่มขึ้น และรู้สึกมั่นใจในการปฏิบัติแม้จะเป็นหัตถการที่ไม่ได้ทำบ่อยหรือไม่เคยปฏิบัติเลย

2.1.2 ความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติฯพบว่า แนวปฏิบัติฯช่วยให้พยาบาลมีความเชื่อมั่นในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น มีเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการให้การพยาบาลผู้ป่วย ทั้งนี้เนื่องจากแนวปฏิบัติฯพัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เชื่อถือได้ มีการจัดลำดับขั้นตอนเป็นหมวดหมู่ที่ดี ในเรื่องความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 89.0 เนื่องจากยังเป็นเรื่องใหม่ ยังจำขั้นตอนไม่ได้ หากมีการปฏิบัติบ่อยขึ้นจะทำให้มีความคุ้นชินและปฏิบัติได้ดีขึ้น ทั้งนี้หัวหน้าหน่วยงานควรนิเทศ ติดตาม กำกับ และประเมินผลเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

2.1.3 ผลการประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯพบว่า พยาบาลมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ร้อยละ 91.66 โดยพบว่ายังมีบางประเด็นไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างราบรื่น ได้แก่การตรวจสอบตำแหน่งหมอนจัดท่านอน ในระยะที่ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนคว่ำ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 ร่วมกับมีน้ำหนักเฉลี่ยมาก (BMI 26.61 mg/m2) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแต่ละครั้ง ต้องมีบุคลากรปฏิบัติมากกว่า 5 คนขึ้นไป จึงควรมีการติดตามสังเกตผิวหนังบริเวณที่ถูกกดทับขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนคว่ำ หลังจัดท่าตะแคง (Swimer position) เพื่อประเมินผิวหนังผู้ป่วยและตำแหน่งหมอนรองรับบริเวณถูกกดทับเป็นระยะ นอกจากนี้ ในการเตรียมอุปกรณ์หมอนสำหรับจัดท่านอนตามโครงสร้างรูปร่างผู้ป่วย ต้องเตรียมหมอนรองรับตัวผู้ป่วยไว้หลายรูปแบบ คือ หมอนผู้ป่วยทั่วไป หมอนเจลรองหน้า หมอนเจลรองตัว หรือใช้ผ้าห่มม้วนแทนหมอนเพื่อให้เหมาะกับโครงสร้างของผู้ป่วยแต่ละราย รวมถึงในการปรับเตียงศีรษะสูงปลายเท้าต่ำ (Reverse trendelenberg) ต้องพิจารณาตามสรีระของผู้ป่วย นอกจากนี้การขาดความรู้ความเข้าใจเทคนิคการดึงผลิตภัณฑ์โฟมป้องกันแผลกดทับหรือการดึงออกอย่างรุนแรงก็อาจทำให้ผิวหนังผู้ป่วยเกิดแผลขึ้นได้ จึงควรมีพยาบาลเชี่ยวชาญด้านแผล (Enterotherapist nurse : ET Nurse) ร่วมดูแลผู้ป่วย จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับได้มากขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ติดเชื้อ COVID-19 (Johnson et al, 2022)

2.2 ด้านผู้ป่วย จากการศึกษาอุบัติการณ์เกิดแผลกดทับ พบว่า มีการเกิดแผลกดทับหลังใช้แนวปฏิบัติฯลดลงเป็นร้อยละ 10 เนื่องจากพยาบาลมีความพึงพอใจแนวปฏิบัติ เข้าใจและเห็นความสำคัญของการใช้แนวปฏิบัติฯ และสามารถนำไปใช้ได้ในสถานการณ์จริง มีความคุ้มค่าในการเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติสอดคล้องกับการศึกษาของจันทร์เพ็ญ เนียมวันและคณะ (2563) ที่พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก นอกจากนี้หลังใช้แนวปฏิบัติฯไม่พบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ Moore et al (2020) ที่พบว่าแนวปฏิบัติที่นำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ช่วยลดอุบัติการณ์แผลกดทับบริเวณใบหน้าได้ ส่วนการที่พบว่า มีผู้ป่วย1ราย เกิดแผลกดทับระดับ 1 บริเวณแก้ม พบว่าเกิดจากปัจจัยเสี่ยงของสภาพผิวหนังผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุ มีโรคมะเร็งและได้รับยาเคมีบำบัด2 สัปดาห์มีภาวะซีด อัลบูมินต่ำ (2.6 mg/dl) มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง(NAF C) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับได้ สอดคล้องกับคณะกรรมการที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติยุโรป อเมริกา และเอเชียแปซิฟิก (EPUAP,NPIAP & PPPIA., 2019) ที่กล่าวถึงการเกิดแผลกดทับในหอผู้ป่วยวิกฤต ที่มีปัจจัยจากผิวหนังผู้ป่วย และสภาพความแตกต่างระหว่างผิวหนังผู้ป่วยกับสภาพแวดล้อมภายนอก การเกิดแผลกดทับที่อาจเกิดได้แม้จะมีการป้องกันอย่างดี (Unavoidable

pressure injury) อย่างไรก็ตามการเกิดแผลกดทับระดับ 1 แสดงความรุนแรงน้อย เมื่อเทียบกับก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ

ข้อเสนอแนะผลการวิจัยไปใช้

1. การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 4 ระยะคือ 1) การพยาบาลก่อนจัดท่านอนคว่ำ 2) การพยาบาลระยะจัดท่านอนคว่ำ 3) การพยาบาลขณะนอนคว่ำ 4) การพยาบาลหลังเปลี่ยนจากท่านอนคว่ำเป็นนอนหงาย ทีมพยาบาลและแพทย์ จำเป็นต้องได้รับการเรียนรู้ตามปิระมิดแห่งการเรียนรู้ (The Cone of Learning) ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ทั้งแบบตั้งรับ (Passive learning) และเชิงรุก (Active learning) โดยใช้สื่อต่างๆ ประกอบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับทีมสุขภาพ ทั้งนี้เพื่อให้ทีมมีการพัฒนาศักยภาพทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะ การสร้างปฏิสัมพันธ์ มีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมทั้ง 4 ระยะ และเมื่อได้ปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง จะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น เป็นการป้องกันความเสี่ยงต่างๆที่มีโอกาสเกิดขึ้น รวมทั้งต้องมีการนิเทศ ติดตามจากทีมผู้เชี่ยวชาญและทีมบริหาร เพื่อสนับสนุนปัจจัยที่เกี่ยวข้องเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

2. ภารกิจด้านการพยาบาล ควรกำหนดนโยบายให้กลุ่มงานการพยาบาลพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ศึกษาต้นทุนประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS

2. ศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ภาวะแทรกซ้อนฯระหว่างการใช้อุปกรณ์ที่แตกต่าง เช่น หมอนรองรับรูปแบบที่แตกต่างกัน หรือผลิตภัณฑ์ปิดป้องกันการเกิดแผลกดทับชนิดที่ต่างออกไป

3. ทบทวนแนวปฏิบัติฯ ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย ทุก 2 -3 ปีหรือเมื่อมีหลักฐานเชิงประจักษ์ใหม่

ข้อจำกัดของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง มีจำนวนน้อย เนื่องจากในช่วงระยะที่ศึกษาวิจัย มีกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงเข้าเกณฑ์การรักษาด้วยวิธีจัดท่านอนคว่ำน้อยลง จากการที่ประชาชนได้รับวัคซีนป้องกันและบางส่วนได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสก่อนที่จะมีอาการรุนแรง ดังนั้นควรมีการนำแนวปฏิบัติฯไปศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากขึ้น เพื่อให้สามารถประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติฯได้อย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลราชวิถี.(2564). รายงานสถิติผู้ป่วยประจำปี2563–2564.

จารุณี ทรงม่วง. (2560). การพยาบาลผู้ป่วย Acute Respiratory Distress Syndrome.เวชบันทึกศิริราช, 10(3), 174-9.

จันทร์เพ็ญ เนียมวัน, นารี สิงหเทพ,และวราทิพย์ แก่นการ. (2563).การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลยโสธร.วารสารกองการพยาบาล ,41(1),105-120.

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. (2544).คำแนะนำ "การสร้างแนวปฏิบัติ" (Clinical Practice Guidelines). สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 18(6),36-47.

สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). เครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of guideline for research & evaluationII: AGREE II). นนทบุรี: บริษัท อาร์ต ควอลิไฟท์ จำกัด.

หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดี กิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน CQI ด้านคลินิก patient care process F-QF-001 rev 5/ 05-02-63retrived fromhttps://www.rama.mahidol.ac.th/km/sites/default/files/public/qc/pdf/166.Safe%20Prone%20Procedure%20for%20All%20Patients.pdf

Binda, F., Galazzi, A., Marelli, F., Gambazza, S., Villa, L.,Vinci, E., Adamini, I., & Laquintana, D. (2021). Complications of prone positioning in patients with COVID-19: A cross-sectional study. Intensive & critical care nursing, 67, 103088 https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103088.

Donabedian A. (2003). An Introduction to Quality Assurance in Health Care. New York: Oxford University Press.

Drahnak, D. M., & Custer, N. (2015). Prone Positioning of Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome. Critical care nurse, 35(6), 29–37.

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: clinical practice guidelines. The international guideline. 3rd ed. Emily Haesler, editor. EPUAP, NPIAP, PPPIA; 2019.

Johnson, C., Giordano, N. A., Patel, L., Book, K. A., Mac, J., Viscomi, J... Mastro, K. A. (2022). Pressure Injury Outcomes of a Prone-Positioning Protocol in Patients With COVID and ARDS. American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses, 31(1), 34–41.

Guérin, C., Beuret, P., Constantin, J. M., Bellani, G., Garcia-Olivares, P., Roca, O.,...Chrétien, J. M. (2018). A prospective international observational prevalence study on prone positioning of ARDS patients: the APRONET (ARDS Prone Position Network) study, Intensive care medicine, 44(1), 22–37.

Mittermaiera M, Pickerodtc P, Kurtha F, Bosquillon L, Uhriga A, Garciaa C, et al. (2020). Evaluation of PEEP and prone positioning in early COVID-19 ARDS. EClinical Medicine.2020,28,100579, Retrieved fromhttps://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100579.

Moore, Z., Patton, D., Avsar, P., McEvoy, N. L., Curley, G., Budri, A., ... O'Connor, T. (2020). Prevention of pressure ulcers among individuals cared for in the prone position: lessons for the COVID-19 emergency. Journal of wound care, 29(6), 312–320.https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.6.312

Oliveira, V. M., Piekala, D. M., Deponti, G. N., Batista, D., Minossi, S. D., Chisté, M.,... Vieira, S. (2017). Safe prone checklist: construction and implementation of a tool for performing the prone maneuver. Checklist da pronasegura: construção e implementação de uma ferramenta para realização da manobra de prona. RevistaBrasileira de terapiaintensiva, 29(2), 131–141.

Polit D. &Beck CT.(2004). Nursing Research: Principles and Methods. (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Ponseti,J.E., Millán, V.A., & Chinchilla, O.D. (2017). Analysis of complications of prone position in acute respiratory distress syndrome: quality standard, incidence and related factors. Análisis de las complicaciones del decúbito pronoenelsíndrome de distrésres pirato rioagudo: estándar de calidad, incidencia y factoresrelacionados. Enfermeriaintensiva, 28(3), 125–134.

Soukup M. (2000). The center for advanced nursing practice evidence based practice model. Nurs Clin North Am., 35(2), 301-9.

Tzotzos, S. J., Fischer, B., Fischer, H., &Zeitlinger, M. (2020). Incidence of ARDS and outcomes in hospitalized patients with COVID-19: a global literature survey. Critical care (London, England), 24(1), 516. https://doi.org/10.1186/s13054-020-03240-7.

Ware, L. B., &Matthay, M. A. (2000). The acute respiratory distress syndrome. The New England journal of medicine, 342(18), 1334–1349.https://doi. org/10.1056/NEJM2000 05043421806

บทความวิจัย

ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการสร้างเสริมโภชนาการของผู้ดูแลและระดับภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียน

วิวัน ละมนเทียร [1]
วิภากร สอนสนาม [2]
ชุดาภา เพิ่มวงศ์ [3]
มยุรี กมลบุตร [4]

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการสร้างเสริมโภชนาการของผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียนและระดับภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียน วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียน จำนวน 100 คน และเด็กก่อนวัยเรียน จำนวน 100 คน การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในการเลือกแหล่งในการเก็บข้อมูล ในของกลุ่มตัวอย่างคือผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียนและเด็กก่อนวัยเรียนนั้นตามความสมัครใจ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระดับภาวะโภชนาการได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก แถบวัดส่วนสูง กราฟการเจริญเติบโตตามเกณฑ์ช่วงอายุ ของกระทรวงสาธารณสุข ส่วนข้อมูลทั่วไป ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการส่งเสริมโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียนของผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนนั้นรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามซึ่งคณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วน โดยเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งผ่านการหาความตรงของเนื้อหาได้แก่ค่า IOC และทดสอบเครื่องมทอ จำนวน 30 คน มีค่าความเชื่อมั่นสมประสิทธิอัลฟ่า (α -Coefficient) ของครอนบาค เท่ากับ 0.861 ผลการวิจัย: พบว่าผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 56 คือมารดา รองลงมาคืออื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 22 ได้แก่ ยาย ย่า ญาติ เป็นต้น ผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ร้อยละ 88 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมการบริโภคอาหารแก่เด็กก่อนวัยเรียนอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 12 มีระดับทัศนคติต่อการสร้างเสริมการบริโภคอาหารแก่เด็กก่อนวัยเรียนในระดับดีมากเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 87 รองลงมาเป็นระดับดี คิดเป็นร้อยละ 13 นอกจากนี้ส่วนใหญ่ร้อยละ 86 มีพฤติกรรมการสร้างเสริมการบริโภคอาหารอยู่ระดับดีมาก รองลงมาเป็นระดับดีคิดเป็นร้อยละ 14 ระดับภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียน ส่วนใหญ่ร้อยละ 52 อยู่ในระดับสมส่วน รองลงมาคือผอม คิดเป็นร้อยละ 28 สรุป: ผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนมีความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการสร้างเสริมการบริโภคอาหารเด็ก วัยก่อนเรียนในความดูแลอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ระดับภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับสมส่วน รองลงมาผอม แต่ยังพบว่ามีกลุ่มที่เริ่มอ้วน อ้วน และท้วม ตามลำดับจากมากไปหาน้อยร่วมด้วย ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญชองการศึกษาในครั้งนี้เนื่องจากการแก้ไขปัญหาหรือการพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนซึ่งจะเติบโตเป็นทรัพยากรที่สำคัญของประเทศต่อไปนั้นผู้ดูแลเด็กมีความสำคัญยิ่งเนื่องจากเด็กก่อนวัยเรียนเป็นกลุ่มที่ต้องพึ่งพิงยังไม่สามารถดูแลตนเองได้

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภคอาหาร/ ระดับภาวะโภชนาการ/ เด็กก่อนวัยเรียน

---

[1] อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Corresponding Author, E-mail: wipakon.so@ssru.ac.th

[3] อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

[4] อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

วันที่รับ 4 ธันวาคม 2565 วันที่แก้ไขบทความ 10 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ตอบรับ 9 พฤษภาคม 2565

Research article

Knowledge, Attitude, Nutritional Promotion Behavior of Caregivers and Nutritional Status of Preschool Children

Wiwan Lamontien [1]
Wipakon Sonsnam [2]
Chudapa Permwongk [3]
Mayuree Kamolabutra [4]

Abstract

Objective: Aim to study knowledge, attitudes, behaviors, nutrition enhancement of caregivers and the level of nutritional status of preschool children Methods: This is an exploratory research study. The samples were caregivers of 100 pre-school children and 100 pre-school children. The simple random sampling used to selecting the source of data collection and sampling caregivers of preschoolers and preschoolers by voluntary. The tools used to collect information on nutritional status include: weighing scale height bar Growth graph according to age criteria of the Ministry of Health As for general information, knowledge, attitudes and behaviors in promoting nutrition of preschool children of parents or caregivers of preschool children, data were collected using a questionnaire created by the research team consisting of 4 parts, which is a Rating Scale, which passed To determine the content integrity, IOC values and 30 textile machines were tested with Cronbach's α-Coefficient of 0.861. Results: Found that 56% of the caregivers of preschool children were mothers, followed by others. 22% were grandmothers, grandmothers, relatives, etc. Most of the caregivers, 88%, had a very good level of knowledge about food supplementation for preschoolers. 12% had an attitude level on the promotion of food consumption for preschool children at a very good level, mostly accounted for 87%, followed by good level accounted for 13%. In addition, most 86% had behaviors to promote food consumption at a very good level. followed by good level, accounting for 14%, nutritional status of preschool children. Most of them, 52%, were in the proportional level. followed by skinny accounted for 28% Conclusions: The caregivers of preschool children had knowledge, attitudes and behaviors to promote food consumption among children. The preschool age in their care was at a good to very good level. The nutritional status of preschoolers was mostly in proportion, followed by skinny, but also found that the group became obese, obese and overweight in descending order. Therefore, the researcher sees the importance of this study because solving problems or developing preschool children who will grow up to be an important resource of the country. They are a group that is dependent and unable to take care of themselves.

Keywords: Dietary behavior/ Nutritional level/ Preschool children

---

[1] Instructor, Faculty of Nursing Bangkok Thonburi University

[2] Assistant Professor, College of Nursing and Health Suan Sunandha Rajabhat University
Corresponding Author, E-mail: wipakon.so@ssru.ac.th

[3] Instructor, Faculty of Nursing Bangkok Thonburi University

[4] Instructor, Faculty of Nursing Bangkok Thonburi University.

Received December 4 2021; Revised February 10 2022; Accepted May 9 2022

บทนำ

ภาวะโภชนาการที่ดีเป็นรากฐานสำคัญที่ดีตลอดชีวิตโดยเฉพาะในช่วงที่มีการเจริญเติบโตตั้งแต่อยู่ในครรภ์จนถึง 5 ปี เนื่องจากมีการเจริญเติบโตทั้งด้านสมองและร่างกายอย่างรวดเร็ว (Rosales, Reznick & Zeisel, 2009) หากเด็กขาดสารอาหารจะส่งผลโดยตรงกับพัฒนาการด้านสมองและโครงสร้างของร่างกาย ทำให้พัฒนาการและการเจริญเติบโตไม่สมวัย นอกจากนี้ยังส่งผลให้ภูมิต้านทานลดลงส่งผลให้เจ็บป่วยบ่อย (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2552) แต่เด็กก่อนวัยเรียนมักมีปัญหาเรื่องการรับประทานอาหารเนื่องจากมักมีความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าอีกทั้งยังไม่รู้จักการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ซึ่งการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมหรือไม่ครบ 5 หมู่นั้นจะส่งผลให้การเจริญเติบโตหยุดชะงัก มีระดับสติปัญหาไม่ดีเท่าที่ควรและเจ็บป่วยบ่อย (Singhasame, Suwanwaha & Sarakshetrin, 2017) การได้รับสารอาหารที่เหมาะสมและเพียงพอจึงมีความสำคัญมากต่อพัฒนาการและสติปัญญาของเด็ก โดยสารอาหารที่สำคัญ ได้แก่ โปรตีน เหล็ก สังกะสี ซีเลเนียม ไอโอดีน โฟเลท วิตามินเอ โคลีนและกรดไขมัน (Georgieff, 2007) จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2016) พบว่าเด็กอายุ 1- 5 ปี ทั่วโลกมีภาวะโภชนาการเกินและอ้วนสูงขึ้นจากร้อยละ 6.4 ในปี พ.ศ. 2553 เป็นร้อยละ 6.7 ในปี พ.ศ. 2555 แสดงให้เห็นว่าปัญหาภาวะโภชนาการเกินในเด็กก่อน ซึ่งเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนในวัยผู้ใหญ่ถึง ร้อยละ 30 (Mosuwan, L., 2013) โดยเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินมากโดยเฉพาะเด็กวัยก่อนเรียนจะก่อให้เกิดโรคอ้วนและส่วนใหญ่จะมีแนวโน้มอ้วนเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ (จันท์ฑิตา พฤษานานนท์, 2545) ทั้งนี้เด็กที่อ้วนในช่วงอายุ 1-2 ปี จะมีความเสี่ยงถึง 2 เท่าที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนเมื่อเทียบกับเด็กวัยเดียวกันที่ไม่อ้วน และถ้าเด็กยังคงอ้วนจนอายุ 3-5 ปี โอกาสที่จะเป็นผู้ใหญ่อ้วนนั้นจะเพิ่มขึ้นเป็น 8 เท่า (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2548) นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่น้ำหนักเกิน (Overweight) หรือโรคอ้วน (Obesity) มีแนวโน้มที่จะป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคหัวใจ และหลอดเลือดสูงกว่าเด็กปกติ ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตและพิการก่อนวัยอันควร (WHO, 2018) ซึ่งประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาได้กำหนดให้เด็กที่มีน้ำหนักสูงกว่าค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็ก (Median weight for height) มากกว่า +2SD นั้นเป็นเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน (Ministry of Public Health, 1999)

จากผลการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประทศไทย ของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2555 พบว่าเด็ก 0-5 ปี มีรูปร่างแคระแกร็น ร้อยละ 16.3 โดยพบสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือภาคใต้ ร้อยละ 18.9 และ 16.7 ตามลำดับ โดยพบเด็กอ้วน ร้อยละ 10.9 โดยพบมากที่สุดในภาคกลาง ร้อยละ 15.4 รองลงมาคือกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 13.6 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555) ในขณะที่การศึกษาของถวิล สกุลวรรณวงศ์ และภูเบศร์ แสงสว่าง (ถวิล สกุลวรรณวงศ์ และภูเบศร์ แสงสว่าง, 2560) พบว่าเด็กวัยเรียนมีภาวะโภชนาการปกติ อ้วนและผอมเท่ากับร้อยละ 74.2, 12.1 และ 13.6 ตามลำดับ และการศึกษาของอรุณี ไรปิ่น, ยุนี พงศ์จตุรวิทย และ นฤมล ธีระรังสิกุล พบว่าความคิดเห็นและการปฏิบัติของมารดาบุตรวัยก่อนเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นใหญ่ๆ คือ ปัจจัยที่ทำให้บุตรเกิดภาวะโภชนาการเกิน ได้แก่ การเลี้ยงดูแบบตามใจ การชอบรับประทานอาหารที่ทำให้อ้วน การรับประทานอาหารมากและบ่อยครั้ง และการออกกำลังกายน้อย ผลที่เกิดจากการที่บุตรมีภาวะโภชนาการเกิน ส่วนการศึกษาของสโรชา นันทพงศ์, นฤมล ศราธพันธุ์ และอภิญญา หิรัญวงษ์ (2557) พบว่า ร้อยละ 52.8 ของผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียนอยู่ในระดับสูง และร้อยละ 40.2 มีพฤติกรรมการจัดอาหารในระดับปฏิบัติเป็นประจำ จะเห็นได้ว่าแม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกินในเด็กอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังพบว่ามีปัญหาภาวะโภชนาการทั้งภาวะโภชนาการเกินและผอมในเด็กก่อนวัยเรียน ผู้ปกครองจึงเป็น

บุคคลที่มีอิทธิพล ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการสร้างบริโภคนิสัยที่ดีของเด็กอย่างต่อเนื่องจนถึงวัยผู้ใหญ่ (Coleman, et al., 2005) ทั้งนี้ค่านิยมของผู้ปกครอง พฤติกรรมการเลี้ยงดู และการรับรู้สื่อโฆษณาต่างๆ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกินของเด็กวัยก่อนเรียน (ศิริพร สุริวงษ์, 2549) การที่จะให้เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีจึงต้องได้รับความร่วมมืออย่างดีจากพ่อ แม่ ครู บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลจัดหาเตรียมเลือกซื้อประกอบอาหาร ดังนั้นต้องมีความเข้าใจที่ถูกต้องในการให้อาหารที่มีคุณค่าและเหมาะสมตามวัยแก่เด็กเพื่อป้องกันการขาดอาหารในเด็ก และเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างเหมาะสม ดังที่นักวิชาการต่างชาติกล่าวไว้ว่าสำหรับครอบครัวแล้วแม่เป็นบุคคลที่มีความสำคัญที่มีหน้าที่ตั้งแต่ให้นมและเลี้ยงดูลูก จัดเตรียมอาหารเพื่อครอบครัว นอกจากนี้แม่ยังมีบทบาทในการสร้างพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีของลูกและบุคคลในครอบครัว (Rosales, Reznick & Zeisel, 2009)

แต่ในสังคมปัจจุบันครอบครัวไทยมีการเปลี่ยนแปลง ผู้หญิงทำงานนอกบ้านมากขึ้น โดยเฉพาะในสังคมเมือง ทำให้มีข้อจำกัดในการดูแลลูกในช่วงเวลาดังกล่าวจึงต้องมีผู้ดูแลเด็กแทน ซึ่งอาจเป็นศูนย์เด็กเล็ก พ่อ แม่ ญาติพี่น้อง หรือเพื่อนบ้านที่สนิท เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปเป็นแนวทางในการวางแผน เพื่อสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษา ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการสร้างเสริมการบริโภคของผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียน และเพื่อศึกษาระดับภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (วิทยาศาสตร์สุขภาพ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี (รหัสโครงการ 01/2563 เลขที่อนุมัติ 10/2564) รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนในชุมชนตำบลพุทธมณฑล อำเภอศาลายา จังหวัดนครปฐม ที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ จำนวน 100 คน และเด็กก่อนวัยเรียน 100 คน ในการเลือกแหล่งเก็บข้อมูลนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสมัครใจ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงของโครงสร้างและเนื้อหา IOC โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) รายข้อ และรายฉบับ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α-coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) เท่ากับ .861 ประกอบด้วย 4 ส่วน โดยส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้แลเด็กก่อนวัยเรียน ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมการบริโภคอาหารของผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียนเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 2 ระดับ คือ ใช่ และไม่ใช่ จำนวน 11 ข้อ ส่วนที่ 3 ทัศนคติการสร้างเสริมบริโภคอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย จำนวน 11 ข้อ ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการสร้างเสริมโภชนาการของผู้ดูแลเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ จำนวน 14 ข้อ ส่วนการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียนเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แถบวัดส่วนสูง เครื่องชั่งน้ำหนัก และกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการขอจริยธรรมจากมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีก่อนการดำเนินการวิจัย และได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดตลอดการวิจัย โดยข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับและทำลายภายหลังการวิจัยเสร็จสิ้น ผู้เข้าร่วมโครงการที่มีความประสงค์จะออกจากโครงการไม่ว่ากรณีใดๆ สามารถออกจากโครงการได้ตลอดตามความประสงค์

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป พบว่าส่วนใหญ่ผู้ดูแลเด็กเป็นเพศหญิง จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 79 เพศชาย จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับเด็กที่เข้าร่วมโปรแกรมคือเป็นแม่ จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 56 รองลงมาคือพ่อ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21 และอื่นๆ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 23 สถานภาพสมรสของผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียนส่วนใหญ่สมรสและอยู่ร่วมกัน จำนวน 81 คน คิดเป้นร้อยละ 81 รองลงมาคือหย่า จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และแยกกันอยู่ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 100 จบการศึกษามัธยม ศึกษาตอนปลาย จำนวน 29 คิดเป็นร้อยละ 29 รองลงมาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 18 คิดเป็นร้อยละ 18 และประถมศึกษา ปริญญาตรี ปวช. ปวส. และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 17, 16, 11, 5, 4 คิดเป็นร้อยละ 17, 16, 11, 5, และ 4 ตามลำดับ ประกอบอาชีพรับจ้างเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมาประกอบอาชีพแม่บ้าน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการสร้างเสริมโภชนาการของผู้ดูแลเด็กพบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 88 รองลงมาคือระดับดีมาก จำนวน 12 คน คิดเป็น ร้อยละ 12 มีทัศนคติต่อการสร้างเสริมการบริโภคอาหารภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 87 รองลงมาคือระดับดี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการสร้างเสริมการบริโภคอาหารเหมาะสมภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 14 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความถี่ ร้อยละ จำแนกตามระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการสร้างเสริมโภชนาการของผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียน

หัวข้อ	ระดับ									
	ดีมาก		ดี		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ความรู้	12	12	88	88	-	-	-	-	-	-
ทัศนคติ	87	87	13	13	-	-	-	-	-	-
พฤติกรรม	86	86	14	14	-	-	-	-	-	-

ระดับภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียน จำนวน 100 คน พบว่า มีระดับภาวะโภชนาการในกลุ่มสมส่วนเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อย 52 รองลงมาคือผอม จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 28 และเริ่มอ้วน อ้วน และท้วม จำนวน 7 คน และ 6 คน คิดเป็นร้อย 7 ร้อยละ 6 และร้อยละ 3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2: จำนวน ร้อยละของระดับภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนจำแนกตามเพศ

เพศ	ภาวะโภชนาการน้ำหนักต่อส่วนสูง						
	อ้วน	เริ่มอ้วน	ท้วม	สมส่วน	ค่อนข้างผอม	ผอม	รวม
ชาย	5% (5)	6% (6)	3% (3)	28% (28)	4% (4)	15% (15)	61% (61)
หญิง	1% (1)	1% (1)	-	24% (24)	-	13% (13)	39% (39)
รวม	6% (6)	7% (7)	3% (3)	52% (52)	4% (4)	28% (28)	100

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการสร้างเสริมโภชนาการของผู้ดูแลโดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีและดีมาก และพบว่าภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนโดยส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ที่สมส่วน แต่ก็ยังมีมีวัยก่อนเรียนที่มีระดับภาวะโภชนาการในระดับผอม เริ่มอ้วน อ้วน และท้วม อีกจำนวนหนึ่ง ดังนั้นความรู้ ทัศนคติ ของผู้ดูแลเด็กจึงมีความสำคัญในการสร้างเสริมโภชนาการเด็กก่อนวัยเรียน ทั้งในด้านการปฏิบัติการเป็นแบบอย่าง และการสร้างพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมแก่เด็กก่อนวัยเรียนต่อไปดังการศึกษาของ Kongwon & Teeranurak (2015) ที่ศึกษาบทบาทผู้ปกครองในการส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารของเด็กอนุบาลในโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี พบว่าผู้ปกครองมีบทบาทในการส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารของเด็กวัยอนุบาลโดยรวมอยู่ในระดับการปฏิบัติมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านการสนับสนุน รองลงมาคือด้านการเป็นแบบอย่างและด้านการจัดสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

เด็กวัยก่อนเรียนเป็นวัยพึ่งพิง การส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ รวมทั้งการส่งเสริมโภชนาการเพื่อพัฒนาการด้านร่างกายมีความจำเป็นต้องกระทำผ่านผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนเป็นสำคัญแม้ผลการวิจัยจะพบว่าภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนโดยส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ที่สมส่วน แต่ก็มีบางส่วนที่ยังไม่เหมาะสม ได้แก่ ผอม เริ่มอ้วน อ้วน และท้วม นั้นต้องมีการวางแผนร่วมกับผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็กและส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางร่วมกันในการสร้างเสริมโภชนาการที่เหมาะสมต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยสาเหตุและพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียนในการสร้างเสริมโภชนาการเด็กก่อนวัยเรียนที่สามารถนำไปการปฏิบัติอย่างยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กุสุมา ชูศิลป์. (2552). โรคอ้วนในเด็ก. ใน สุชาติ เกิดผล, อวยพร ปะนะมณฑา, จามรี ธีรตกุลพิศาล, ชาญชัย พาทอง วิริยะกุล, ณรงค์ เอื้อวิชญาแพทย์ และจรรยา จิระประดิษฐา (บรรณาธิการ), วิชากุมารเวชศาสตร์ เล่ม 3. (พิมพ์ครั้งที่ 4). ขอนแก่น: แอนนาออฟเซต.

จันท์ฑิตา พฤษานานนท์. (2545). อ้วนอันตราย ตอน: โรคที่มากับความอ้วน. ใกล้หมอ, 26(5), 90-91.

ถวิล สกุลวรรณวงศ์ และภูเบศร์ แสงสว่าง. (2560). การดูแลการบริโภคอาหารโดยผู้ปกครองกับภาวะโภชนาการ ของเด็กวัยเรียนในอำเภองาว จังหวัดลำปาง.

ทักษพล ธรรมรังสี. (2558). อาหารและโภชนาการในประเทศไทย: เราอยู่ตรงจุดใดในปัจจุบัน 2015. แผนงานวิจัยนโยบายอาหารและโภชนาการ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2551-2). ภาวะโภชนาการเด็ก. รายงานการสำรวจสุขภาวะของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ.2551-2, หน้า 105-125.

ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2557). แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังโภชนาการหญิงตั้งครรภ์และการเจริญเติบโตของเด็กแรกเกิด – 5 ปี. กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์กรรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

มณีรัตน์ ภาคธูป และรัชนีวรรณ รอส. (2549). สาเหตุและผลของความอ้วนกับการจัดการกับความอ้วน การวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนาในเด็กที่มีภาวะอ้วนในเขตจังหวัดชลบุรี. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 14(2), 34-48.

ศิริพร สุริวงษ์. (2549). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการมีน้ำาหนักเกินเกณฑ์ของเด็กปฐมวัยในโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาการศึกษาปฐมวัย, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (วปส.). (2557). สุขภาพคนไทย 2557: ชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง สู่การปฏิรูปประเทศจากฐานราก. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิซซิ่ง จำกัด (มหาชน).

สโรชา นันทพงศ์, นฤมล ศราธพันธุ์ และอภิญญา หิรัญวงษ์. (2557). ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการและพฤติกรรมการจัดอาหารสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนของผู้ปกครองโรงเรียนรัฐบาล จังหวัดชุมพร. วารสารเกษตรศาสตร์ (สังคม), 35(2): 235-244.

สุชา จันทน์เอม. (2541). จิตวิทยาเด็ก. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพมหานคร: สหมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิซซิ่ง.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2555). การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ.

อรุณี ไรปิ่น, ยุนี พงศ์จตุรวิทย และ นฤมล ธีระรังสิกุล. (2555). ความคิดเห็นและการปฏิบัติของมารดาบุตรวัยก่อนเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน. วารสารหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 4(2): 1-15.

อำไพพรรณ ปัญญาโรจน์. (2545). การอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.

Birch, L.L. & Fisher, J.O. (1998). Development of eating behaviors among children and adolescents. Pediatrics, 101, 539-549.

Birch, L.L. (1999). Development of food preferrences. Annual Review of Nutrition, 19, 41-62.

Coleman, G., et al., (2005). Nutrition education aimed at toddlers (NEAT) curriculum. Journal of Nutrition Education and Behavior, 37, 96-97.

Davison, K., & Birch, L.L. (2001). Childhood overweight: A contextual model and recommendations for future research. Obesity Review, 2(3), 159-171.

Georgieff, M.K. (2007). Nutrition and Developing Brain: Nutrient Priorities and Measurement, American Journal Clinical Nutrition, 85(2): 614S-620S.

Kangwon, C., & Teeraanurak, J., P. (2015). Parental Role in Promoting Eating Behavior of Kindergarten Children in Petchaburi Kindergarten. An Online Journal of Education, 10(2): 87-97. (in Thai).

Mosuwan, L. (2013). How to care obese children. Retrieved from http://nutrition .anamai. moph.go.th/ewt_news.php?nid =114 [In Thai].

Ministry of Public Health. (1999). Guidelines for using weight reference criteria to evaluate the growth of Thai children. Bangkok: Ministry of public health. [In Thai].

Nimnuan, P. (2012). Measurement and Evaluation of Competencies and Skill Based on the Focus on Quality Development. "Read out". Academic and Educational Standards office of the Basic Education Commission, Ministry of Education Retrieved 1 October 2020. From https://www.slidshare. net/payungn.

Ontario public health association. (2009). Eat right be active. Ontario: Nutrition Resource Center.

Rosales, F.J., Reznick, J.S., & Zeisel, S.H. (2009). Understanding the Role of Nutrition in the Brain and Behavior Development of Toddlers and Preschool Children: Identifying and Addressing Methodological barriers. Nutrition Neuroscience, 12(5): 102-202.

Sangsawang, J., Chukumnird, S., Chupradit, P., Binthaprasitthi, S., & Wattanasart, Y., (2017). Development of Food Nutrition Management Model for Preschool Children Bared on Mother's Food Guidelin E: A Participatory Action Research. Journal of Borumarajonani College of Nursing, Bangkok, 32(2): 146-158. (in Thai)

World Health Organization. (2016). World health statistic 2014. January 2, Retrieved from http://apps.who.int/iris/ bitstream/ 10665 /112738/1/9789240 692671_eng.pdf

World Health Organization. (2018). Children's environmental health. Retrieved from http://www.who.int/ceh/publication s/factsheets/fs284/en/.

บทความวิชาการ

บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ณ หน่วยบริการผู้ป่วยนอก

อรวิกาญจน์ ชัยมงคล [1]
ศริญญา ภูวนันท์ [2]
ศุทธิจิต ภูมิวัฒนะ [3]

บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure: HF) เป็นกลุ่มอาการทางคลินิก (clinical syndrome) ที่เกิดจากความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำหน้าที่ของหัวใจ ส่งผลให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงเซลล์เนื้อเยื่อร่างกายหรือรับเลือดกลับเข้าสู่หัวใจได้ตามปกติ ทั้งนี้ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาและออกจากโรงพยาบาลจะกลายเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง หากมีการดูแลตนเองที่ไม่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้ต้องกลับมาเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ซึ่งการดูแลตนเองที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วยการให้ความรู้ผู้ป่วยในเรื่องของการดูแลตนเองเพื่อคงสภาวะสุขภาพ (self care maintenance) การติดตามตนเอง (self care monitoring) และ การจัดการดูแลตนเอง (self care management) โดยพยาบาลจะต้องส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและคงไว้ซึ่งการปฏิบัติการดูแลตนเองที่ถูกต้องและต่อเนื่อง ดังนั้นพยาบาล ณ หน่วยบริการผู้ป่วยนอก จึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง เพราะผู้ป่วยเหล่านี้จำเป็นต้องมีการดูแลอย่างต่อเนื่องหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาพยาบาลภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างต่อเนื่อง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ: บทบาทพยาบาล/ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว/ หน่วยบริการผู้ป่วยนอก

---

[1] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
[2] รองศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
[3] อาจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย corresponding author, E-mail: Suttichit.p@stin.ac.th

วันที่รับ 10 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่แก้ไขบทความ 18 มีนาคม 2565 วันที่ตอบรับ 14 พฤษภาคม 2565

Review article

Nurses's Role in Caring for Patients with Heart Failure at Ambulatory Care

Ornvikarn Chaimongkol[1]
Sarinya Puwanant[2]
Suttichit Phumivadhana[3]

Abstract

Heart Failure (HF) is a clinical syndrome caused by structural or functional abnormalities. As a result, the heart is unable to pump blood to the tissues or *receives* blood *return* to the *heart* normally. The patients who admit and discharge from the hospital will become the patients with chronic heart failure. Inadequate self-care can cause hospital re-admission. The effective self-care consists of educating patients on self-care maintenance, self-care monitoring and self-care management. Nurses should encourage the patients to gain confidence and maintain correct and consistent self-care. Therefore, nurses who work at ambulatory care have the crucial role in caring for patients with chronic heart failure. These patients need continuing care after discharge from the hospital. The goal is for patients to receive the treatment for heart failure continuously, and have quality of life.

Keywords: Roles of nurse/ patients with chronic heart failure/ ambulatory care

---

[1] Registered Nurse (Professional Level), Advance Practice Nurse, King Chulalongkorn Memorial Hospital Thai Red Cross Society

[2] Associate Professor, Faculty of Medicine at Chulalongkorn University

[3] Instructor, Srisanarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing
Corresponding author, E-mail Suttichit.p@stin.ac.th

Received February 10 2022; Revised April 18 2022; Accepted May 14 2022

บทนำ

ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart Failure: HF) เป็นกลุ่มอาการทางคลินิก (clinical syndrome) ที่เกิดจากความผิดปกติของโครงสร้าง (structural) หรือการทำหน้าที่ (functional) ของหัวใจ ส่งผลให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงเซลล์เนื้อเยื่อร่างกาย หรือรับเลือดกลับเข้าสู่หัวใจได้ตามปกติ (Metra & Teerlink, 2017) สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากโรคของหัวใจและหลอดเลือด เช่น ลิ้นหัวใจผิดปกติ ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดหัวใจตีบ กล้ามเนื้อหัวใจตาย กล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง (cardiomyopathy) นอกจากนี้ยังเกิดในภาวะหลังคลอด การได้รับยาเคมีบำบัด หรือได้รับสารพิษหรือสารเสพติดที่มีผลต่อกล้ามเนื้อหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบจากการติดเชื้อ (myocarditis) เป็นต้น (Haynes & Henry, 2022)

สำหรับประเทศไทยสาเหตุการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจอื่นซึ่งรวมภาวะหัวใจล้มเหลว มีจำนวนและอัตราตายต่อประชากร 100,000 คน เพิ่มขึ้นจาก 4,634 คน (7.1 %) ในปี 2558 เป็น 7,605 คน (11.6 %) ในปี 2562 ทั้งนี้อุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวรายใหม่ประมาณปีละ 550,000 ราย และมีผู้ป่วยที่ทุกข์ทรมานจากภาวะภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังประมาณ 5,000,000 ราย (Ledley, Ahmed, Jones, Rough, & Kurnik, 2017) รวมทั้งมีการคาดการณ์ว่า ค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเหล่านี้จะเพิ่มขึ้นจาก 30.7 พันล้านเหรียญสหรัฐ ในปี 2012 เป็น 69.8 พันล้านเหรียญสหรัฐ ในปี 2030 (Shin & Pina, 2017)

ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังหากมีการดูแลตนเองที่ไม่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้ต้องกลับมาเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Shin & Pina, 2017) จากข้อมูลของโรงพยาบาลพังงาระหว่างเดือนตุลาคม 2558 – เดือนกันยายน 2560 อัตราการรับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปีหลังการรักษาครั้งแรกด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวคิดเป็นร้อยละ 34.6 (ชานนท์ มหารักษ์, 2562) ซึ่งสาเหตุที่สำคัญได้แก่ ภาวะน้ำเกิน

ดังนั้นเป้าหมายในการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวคือการชะลอความก้าวหน้าของโรคลดสาเหตุชักนำที่ทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรงขึ้นและควบคุมอาการกำเริบของโรค (รพีพรรณ อภิรมรัตน์, 2560) ซึ่งพยาบาลในหน่วยบริการผู้ป่วยนอกจะมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมศักยภาพของผู้ป่วยในการดูแลตนเองเพื่อคงสภาวะสุขภาพ การเฝ้าติดตามตนเอง และช่วยให้มีทักษะในการจัดการดูแลตนเองได้เป็นอย่างดี ไม่เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวที่แย่ลง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

พยาธิสรีรวิทยาในภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดจากความผิดปกติของพยาธิสภาพของหัวใจ หลอดเลือด และปริมาณน้ำในร่างกายเกิน (สมนึก นิลบุหงา และปานสิริ พันธุ์สุวรรณ, 2555) อาจเกิดเฉพาะที่หัวใจซีกซ้าย ซีกขวา หรือจะเกิดร่วมกันทั้งซีกซ้ายและซีกขวาก็ได้ (เรวัตร พันธุ์กิ่งทองคำ, 2559) ส่งผลให้หัวใจมีปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (cardiac output) ลดลง ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (Haynes & Henry, 2022) การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในระยะเริ่มแรกหัวใจจะมีกลไกปรับตัวชดเชยเพื่อคงสภาวะการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจในการบีบตัวเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงเซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายให้เพียงพอ แต่กลไกการปรับตัวชดเชยนี้จะสามารถทำหน้าที่ได้ดีเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง หากยังไม่ได้รักษาสาเหตุหรือขจัดปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว หัวใจจะไม่สามารถกลับคืนสู่สภาวะปกติ ปัจจัยสำคัญได้แก่ 1) เกิดแรงต้านทานในการบีบตัวของหัวใจ (increase afterload) 2) ปริมาณเลือดหรือแรงดันในหัวใจก่อนที่หัวใจจะมีการบีบตัวมีมากขึ้น (increase preload) จนกระทั่งการไหลเวียนของเลือดกลับเข้าสู่หัวใจมีปริมาณลดลง (decrease venous return) เนื่องจากการที่ preload เพิ่มขึ้น ซึ่งการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจะทำให้ร่างกายตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1. ระบบประสาทอัตโนมัติ (Sympathetic nervous system: SNS) ถูกกระตุ้นให้หลั่งสาร norepinephrine ไปกระตุ้นตัวรับประสาทอัตโนมัติ beta receptor เป็นผลให้

1.1 หัวใจบีบตัวเร็วขึ้น เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ และเพิ่มความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (contractility) (สมนึก นิลบุหงา และ ปานสิริ พันธุ์สุวรรณ, 2555) เพื่อเพิ่มปริมาณ cardiac output ซึ่งหากเกิดขึ้นเป็นเวลานานจะส่งผลให้เกิดการหนาตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ห้องล่างซ้าย (left ventricular hypertrophy) และเกิดภาวะ ventricular remodeling จากการที่หัวใจห้องล่างซ้ายมีขนาดโตขึ้นและเปลี่ยนรูปร่างจากทรงรี (ellipse) เป็นทรงกลม (sphere) ส่งผลให้ความสามารถในการบีบตัวของหัวใจลดลง (เรวัตร พันธุ์กิ่งทองคำ, 2559) รวมทั้งหัวใจไม่สามารถคลายตัวรับเลือดได้เพียงพอ ซึ่งในรายที่ความสามารถในการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricular ejection fraction: LVEF) อ่อนกำลังลงต่ำกว่าร้อยละ 50 ปัจจุบันนิยมเรียกภาวะหัวใจล้มเหลวชนิดการบีบตัวอ่อนกำลังต่ำกว่าร้อยละ 50 กลุ่มนี้ว่า heart failure reduce EF (HFrEF) ทั้งนี้การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังขณะที่เป็นผู้ป่วยนอก ตามที่สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรม-ราชูปถัมภ์ ระบุ ได้จำแนกผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มตามความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (left ventricular ejection fraction: LVEF) ได้แก่ 1) HF with reduced EF (HFrEF) หมายถึงผู้ป่วยที่มีค่า LVEF < 40% 2) HF with mid-range EF (HFmrEF) หมายถึงผู้ป่วยที่มีค่า LVEF 40-49% 3) HF with preserved EF (HFpEF) หมายถึงผู้ป่วยที่มีค่า LVEF ≥ 50% (ปิยภัทร ชุณหรัศมิ์, ธีรภัทร ยิ่งชนม์เจริญ, และระพีพล กุญชร ณ อยุธยา, 2562)

1.2 หลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำหดตัว ทำให้ปริมาณเลือดดำไหลกลับเข้าหัวใจเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณเลือดที่อยู่ในห้องหัวใจขณะหัวใจคลายตัว (preload) มากขึ้น ในขณะที่กำลังในการบีบตัวของหัวใจน้อยลง หัวใจจึงทำงานหนักเพิ่มขึ้นและอ่อนแรงลง

2. ระบบฮอร์โมน Renin Angiotensin Aldosterone System (RAAS)

2.1 Renin Angiotensin ที่ไต ถูกกระตุ้นจากปริมาณเลือดไหลเวียนไปที่ไต (renal blood flow) ลดลง ร่วมกับมีการเพิ่มการทำงานของระบบ SNS ทำให้เกิดการกระตุ้นของตัวรับ beta 1 receptor ที่ไตให้หลั่งสารเรนนิน (renin) เพิ่มขึ้น เกิดหลอดเลือดหดรัดตัว (vasoconstriction) และเกิดการเปลี่ยนแปลงของสารหลอดเลือดจาก angiotensin I เป็น angiotensin II ทำให้ vasoconstriction เพิ่มขึ้นอีกเพื่อช่วยเพิ่มความดันเลือดอีกทางหนึ่ง แต่ในขณะเดียวกันจะเป็นการเพิ่มแรงต้านทาน (afterload) หัวใจต้องออกแรงบีบตัวมากขึ้นอีกในขณะที่กำลังอ่อนแรงลง

2.2 Aldosterone ที่ต่อมหมวกไตชั้นนอกถูกกระตุ้นจากการมี vasoconstriction ทำให้เกิดกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมน aldosterone ออกมากขึ้น เกิดการดูดซึมน้ำและเกลือจากท่อไตกลับเข้าสู่ระบบไหลเวียนมากขึ้น ทำให้เกิดน้ำคั่ง เกลือคั่งในร่างกาย นอกจากนี้ฮอร์โมน aldosterone ที่เพิ่มขึ้น มีผลทำให้กล้ามเนื้อหัวใจหนาตัวผิดปกติมากขึ้น

จากกลไกดังกล่าวทำให้การทำหน้าที่ของหัวใจผิดปกติ เกิดอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวที่เป็นผลมาจากการบีบตัวของหัวใจอ่อนกำลัง ทำให้อวัยวะร่างกายขาดออกซิเจนและสารอาหาร มีการคั่งของน้ำ (fluid retention) ในปอด ระบบไหลเวียนและเนื้อเยื่อระหว่างเซลล์มากกว่าปกติ หลอดเลือดหดรัดตัว (vasoconstriction) มากขึ้น มีการลดลงของเลือดไปเลี้ยงที่ไต ทำให้การกำจัดของเหลวและของเสียออกจากร่างกายได้ลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ หายใจเหนื่อย หายใจลำบากขณะนอนราบ หายใจลำบากและสะดุ้งตื่นในเวลากลางคืน ไอแห้ง บวม ใจสั่น และอ่อนเพลีย อาการคือ แรงดันหลอดเลือดดำสูง ปอดมีเสียงกรอบแกรบ

และตำแหน่งยอดของหัวใจ (apex beat) เลื่อนต่ำลงด้านล่างหรือค่อนไปทางข้างของทรวงอก มีการหลั่งโปรตีน BNP หรือ NT-pro BNP ออกมาจากเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ (myocytes) ที่ผนังหัวใจห้องล่างซ้ายที่ถูกเหยียดขยายเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้ตรวจพบค่า B-type natriuretic peptide (BNP) หรือค่า N-terminal pro B-type natriuretic peptide (NT-proBNP) ผิดปกติ (Ariyachaipanich et al., 2019; Nardar & Shaikh, 2019)

อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการและอาการแสดงที่พบได้บ่อย คือ หายใจเหนื่อยร้อยละ96.7 อ่อนเพลียร้อยละ36 บวมตามแขนขาร้อยละ 59.5 และฟังปอดได้เสียง rales ร้อยละ84.5 (ปิยภัทร ชุณหรัศมิ์ และคณะ, 2562) ทั้งนี้อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว แบ่งตามระบบต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย

1. ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ

1.1 อาการเหนื่อยหอบ (dyspnea) ลักษณะแบบหายใจไม่พอหรือหายใจไม่ทัน มักเกิดขึ้นเมื่อออกแรงหรือออกกำลัง (dyspnea on exertion) หายใจเร็วเกิน 20 ครั้งต่อนาที เกิดจากการที่หัวใจบีบตัวได้ลดน้อยลง แรงต้านทานมากขึ้น เกิดการคั่งของเลือดภายในหลอดเลือดฝอยที่ปอดและถุงลมปอด เป็นผลให้พื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ถุงลมปอดลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ

1.2 อาการหายใจลำบากขณะนอนราบ (orthopnea) เนื่องจากท่านอนหงายราบจะมีปริมาณของเหลวจากบริเวณท้องและหลอดเลือดดำที่ขาทั้ง 2 ข้างไหลกลับเข้าหัวใจเพิ่มขึ้น ซึ่งกล้ามหัวใจห้องล่างซ้ายที่ยืดขยายมากขึ้นและแรงในการบีบตัวไม่ดี จึงส่งผลให้มีน้ำหรือปริมาณเลือดเหลือค้างและท้นไปคั่งที่หลอดเลือด pulmonary artery ของปอด ทำให้ความดันในปอดสูงขึ้น นอกจากนี้ในท่านอนหงายราบยังส่งผลให้กระบังลมยกตัวสูงขึ้นทำให้ปอดขยายตัวได้ไม่ดี

1.3 อาการหายใจลำบากและสะดุ้งตื่นขณะหลับ (paroxysmal nocturnal dyspnea: PND) เป็นอาการหายใจลำบากในท่านอนที่เกิดขึ้นหลังจากนอนหลับไปแล้วหลายชั่วโมง ผู้ป่วยจะสะดุ้งตื่นลุกขึ้นมานั่งทันทีเพราะรู้สึกหายใจไม่ออก เหนื่อย อึดอัดเหมือนจะจมน้ำ หายใจสั้นตื้นและต้องการอากาศหายใจ บางรายต้องลุกออกจากเตียงเพื่อออกไปสูดอากาศ โดยทั่วไปอาการจะดีขึ้นภายใน 10-20 นาที (Fishbein, 2017) หลายรายอาจใช้เวลานานกว่า 30 นาที (เรวัตร พันธุ์กิ่งทองคำ, 2559) และอาจมีอาการไอติดๆกัน (nocturnal cough) อาจพบเสียงปอดผิดปกติ ได้แก่ เสียงกรอบแกรบ (crepitation) และเสียงวี้ด (wheezing) อาจพบค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (O_2 saturation) น้อยกว่าร้อยละ 94 สาเหตุเกิดจากการไหลกลับของเลือดเข้าสู่หัวใจและท้นไปที่ปอดมากขึ้นจึงไปกระตุ้นเซลล์รับรู้ของเนื้อปอดที่ผนังถุงลมปอดใกล้หลอดเลือดฝอยส่งสัญญาณไปยังเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10 เป็นผลให้หลอดลมหดตัวเกิดอาการหายใจลำบาก อึดอัดหรือหายใจไม่ออก ร่างกายจึงใช้ปฏิกิริยาอัตโนมัติตอบสนองโดยการตื่นหรือสะดุ้งตื่นลุกขึ้นมานั่งในเวลากลางคืน เพื่อให้รู้สึกตัวและออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้น (Kupper, Bonhof, Westerhuis, Widdershoven, & Denollet, 2016)

1.4 ไอแห้ง (dry cough) หรือ ไอแค๊ก (cag cough) ฟังปอดได้ยินเสียงกรอบแกรบ สาเหตุเกิดจากภาวะน้ำคั่งที่ปอด ทำให้มีแรงดันของน้ำที่คั่งค้างไหลท้นเข้าสู่หลอดลม ทำให้หลอดลมคอและกล่องเสียงที่คอเกิดระคายเคือง ตัวรับความรู้สึกทั้งที่เยื่อหุ้มปอด หลอดลมคอและกล่องเสียงถูกกระตุ้น ทำให้เกิดการส่งกระแสประสาทไปที่ศูนย์ควบคุมการหายใจและรีเฟลกซ์การไอ ในสมองส่วน cortex ผ่านมาที่ medulla oblongata ทำให้เกิดการส่งสัญญาณที่เป็นคำสั่งมายังกล้ามเนื้อทรวงอกและกล้ามเนื้อกล่องเสียงให้เกิดอาการไอลักษณะแห้งๆ ไม่มีเสมหะ

2. ความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด

2.1 หลอดเลือดดำที่คอโป่งพอง (jugular vein distention: JVD) สาเหตุเกิดจาก

แรงดันภายในหัวใจห้องบนขวาที่สูงขึ้นจากการคั่งของน้ำที่ท้นผ่านหลอดเลือดดำเข้ามาในหัวใจห้องบนขวา ทำให้หัวใจห้องบนขวามีแรงดันสูงและห้องหัวใจขยายออกขณะหัวใจคลายตัว ทำให้เกิดแรงต้านต่อการไหลกลับของเลือดดำเข้าสู่หัวใจเพิ่มขึ้น ความดันภายในหัวใจห้องบนขวาจึงสูงขึ้น เกิดแรงดันผ่านท่อหลอดเลือด superior vena cava ขึ้นไปสู่หลอดเลือดดำที่คอเกิดการขยายตัวและโป่งพอง

2.2 บวมกดบุ๋ม (pitting edema) บริเวณระยางของร่างกาย เช่น ขา หลังเท้า สาเหตุเกิดจาก การไหลกลับของหลอดเลือดดำเข้าสู่หัวใจฝั่งขวาลดลง ทำให้เกิดการคั่งของเลือดและน้ำอยู่ในหลอดเลือดดำและหลอดเลือดฝอย เกิดแรงดันของน้ำไหลกลับไปยังท่อหลอดเลือดดำ inferior vena cava (IVC) และต่อไปยังเส้นเลือดดำตามอวัยวะส่วนปลายมีน้ำคั่ง ส่งผลให้มีแรงดันน้ำ (hydrostatic pressure) สูง น้ำจึงถูกขับออกจากหลอดเลือดไปอยู่ระหว่างเซลล์ (interstitial space) และเข้าไปคั่งตามเนื้อเยื่อผิวหนังบริเวณแขน ขา ทำให้พบการบวมตามปลายมือปลายเท้าลักษณะบวมกดบุ๋ม (Phrommintikul, Buakhamsri, Janwanishstaporn ,Sanguanwong,& Suvachittanont, 2019)

2.3 ใจสั่น (atrial fibrillation: AF) สาเหตุเกิดจากวงจรไฟฟ้าหมุนวนในหัวใจห้องบนขวา เนื่องจากแรงดันในหัวใจเอเทรียมและผนังหัวใจเกิดพังผืดเพิ่มขึ้น ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างระบบไฟฟ้าของเซลล์หัวใจ เกิดจุดกำเนิดไฟฟ้าผิดปกติและวงจรไฟฟ้าหมุนวนหลายตำแหน่งในหัวใจห้องบนขวา แต่ไม่สามารถ depolarize หัวใจห้องบนได้ทั้งหมด จึงไม่เกิดการบีบตัวของหัวใจห้องบนที่สมบูรณ์แต่จะบีบตัวเบาและไม่เต็มที่ เป็นลักษณะสั่นพลิ้ว (Pearse & Cowie, 2014; Brahmbhatt & Cowie, 2018) ซึ่งอาจพบเต้นผิดจังหวะชนิดสั่นพริ้วชั่วคราว (paroxysmal AF) หรือชนิดสั่นพลิ้วถาวร (persistent AF) หากอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรงจะพบ AF ได้บ่อยขึ้น ส่งผลให้ภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรงขึ้นเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดในห้องหัวใจ (cardiac thrombus) และเกิดภาวะแทรกซ้อนของลิ่มเลือดหลุดลอย (thromboembolism) อุดตันอวัยวะสำคัญ โดยเฉพาะอุดตันหลอดเลือดสมอง

3. ความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร

3.1 ตับโต กดเจ็บ สาเหตุเกิดจาก การคั่งของเลือดในตับเนื่องจากแรงดันในหัวใจห้องบนขวาที่เพิ่มขึ้นทำให้เลือดไม่สามารถไหลกลับเข้าหัวใจได้ ทำให้มีการคั่งของเลือดในหลอดเลือดดำทั่วร่างกาย (Metra & Teerlink, 2017) และเกิดแรงดันเลือดย้อนกลับผ่านท่อหลอดเลือดดำ inferior vena cava เข้าสู่ช่องท้องไปยังหลอดเลือดดำที่ตับทำให้มีแรงดันหลอดเลือดดำพอร์ทัลที่ตับสูง เกิดการคั่งของเลือดที่เส้นเลือดดำของตับ ตับจึงขยายใหญ่ขึ้นและคลำตับโต

3.2 อิ่มง่าย ท้องอืด จุกแน่นท้องด้านขวาบน หรือบริเวณชายโครงหรือลิ้นปี่ สาเหตุเกิดจาก ตับโต (hepatomegaly) ทำให้มีแรงดันของน้ำภายในหลอดเลือดดำที่ตับสูงขึ้น เกิดแรงดันน้ำออกมาคั่งในช่องท้องบริเวณกระเพาะอาหารและลำไส้เกิดบวมน้ำ ระบบทางเดินอาหารดูดซึมอาหารได้ลดลง และขนาดของตับที่โตที่ขยายใหญ่ขึ้น ทำให้ไปกดเบียดบริเวณกระเพาะอาหาร ทำให้รับประทานอาหารได้น้อย อึดอัด ไม่สุขสบายในระบบทางเดินอาหาร และอาจมีคลื่นไส้ อาเจียน

4. อาการอื่นๆ

ผอมซูบ หรือผอมหนังหุ้มกระดูก (cachexia) น้ำหนักลด (dry weight loss) มากกว่าหรือเท่ากับ 5 กิโลกรัมใน 6 เดือน หรือค่าดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) น้อยกว่า 24 kg/m^2 อ่อนเปลี้ยไม่มีแรง (Fatigue) สาเหตุเกิดจาก 1) การทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายล้มเหลว การบีบตัวส่งเลือดออกไปเลี้ยงเซลล์อวัยวะต่างๆ ลดลงมาก ร่างกายขาดออกซิเจนถึงระดับเซลล์ (cellular hypoxia) ทำให้สมองบริเวณ hypothalamus ถูกกระตุ้นและกระตุ้นต่อไปที่ต่อมหมวกไตชั้นนอกให้หลั่งฮอร์โมน cortisol ออกมามากขึ้น เมื่อมี cortisol มาก ร่างกายจะเข้าสู่ภาวะเครียด (stress) ทำให้ระบบ

ประสาทฮอร์โมน (neurohormonal activation) และระบบภูมิคุ้มกันถูกกระตุ้น เกิดมีการหลั่งสารกระตุ้นการอักเสบ ได้แก่ cytokines, tumor necrotic factor-alpha (TNF- alpha) ที่ออกฤทธิ์ต่อเนื้อเยื่อ เซลล์กล้ามเนื้อ ทำให้เพิ่มกระบวนการสลายพลังงาน (catabolism) มีการสลายโปรตีน และมีเนื้อเยื่อไขมันที่จะสงวนพลังงานไว้ใช้ลดลง และในขณะที่เมื่อร่างกายมีภาวะ stress ฮอร์โมนเพศ (sex steroid) เช่น growth hormone (GH), testosterone, estrogen ที่ช่วยในกระบวนการสร้างพลังงาน (anabolism) จะหลั่งออกมาลดลง เป็นผลให้กระบวนการเผาผลาญพลังงาน (metabolic rate) ของร่างกายเสียสมดุล คือ มีกระบวนการสลายพลังงาน (catabolism) มากกว่ากระบวนการสร้างพลังงาน (anabolism) เป็นผลให้สูญเสียมวลกล้ามเนื้อ (muscle wasting) (Brahmbhatt & Cowie, 2018; Metra & Teerlink, 2017; Pearse & Cowie, 2014) สาเหตุที่ 2) ระบบทางเดินอาหารดูดซึมอาหารได้ลดลง จากมีน้ำคั่งในเยื่อบุกระเพาะอาหาร ผนังลำไส้ ทำให้ระบบทางเดินอาหารบวมน้ำ (gut edema) การย่อยและดูดซึมสารอาหารลดลง และผนังลำไส้กระตุ้นการสร้างแบคทีเรียและเอนโดทอกซินเข้าสู่ระบบไหลเวียน เกิดกลไกการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันถูกกระตุ้นให้หลั่งสารอักเสบ เช่น cytokines, TNF- alpha ทำให้เพิ่มกระบวนการสลายพลังงาน (catabolism) มากขึ้น (Brahmbhatt & Cowie, 2018) และสาเหตุฑี 3) เบื่ออาหาร (anorexia) จากสารอักเสบ cytokines ที่หลั่งออกมามากขึ้น มีผลรบกวนศูนย์ควบคุมการรับประทานอาหารในไฮโปทาลามัส ซึ่งเป็นศูนย์ควบคุมสมดุลของพลังงาน ทำให้มีผลกระทบต่อระบบฮอร์โมนอินซูลิน จะเกิดการไวต่ออินซูลินลดลง หรือดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ของเซลล์ทำให้ไม่สามารถนำกลูโคสเข้าเซลล์ได้ ทำให้เซลล์ขาดพลังงาน เซลล์จึงไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ และเกิดสลายของมวลกล้ามเนื้อ ในที่สุดร่างกายจะอยู่ในภาวะขาดอาหาร (starvation) น้ำหนักลดลงอย่างมาก มีอาการอ่อนเพลียเป็นอย่างมาก จนถึงรู้สึกอ่อนเปลี้ย (Brahmbhatt & Cowie, 2018)

นอกจากนี้ผู้ป่วยยังจะมีอาการ อาการแสดงที่เกิดจากการที่ปริมาตรเลือดไปเลี้ยงอวัยวะร่างกายลดลง เช่น การรับรู้บกพร่อง (cognitive impairment) มีความผิดปกติของการจำ เช่น ลืมง่าย หรือคิดอ่านช้า วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด วูบไม่รู้สึกตัวชั่วขณะ (syncopy) ความดันโลหิตต่ำ และหรือมีความดันโลหิตตกในท่ายืน ไตเสื่อมหน้าที่ตรวจเลือดพบค่า creatinine (Cr) สูงขึ้น > 1.2 mg/dL อัตราการกรองของไต (glomerular filtration rate: GFR) ลดลงต่ำกว่า 60 mL/min/1.73 m^2 ความรุนแรงของอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวนั้นอาจไม่สัมพันธ์กับระดับความผิดปกติของโครงสร้างและหลอดเลือดหัวใจโดยตรง แต่ขึ้นกับปัจจัยกระตุ้นอื่นๆ (ปิยภัทร ชุณหรัศมิ์ และคณะ, 2562) ที่เป็นผลจากการจัดการดูแลตนของผู้ป่วยด้วย

บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ณ หน่วยบริการผู้ป่วยนอก

พยาบาลโดยเฉพาะพยาบาล ณ หน่วยบริการผู้ป่วยนอก เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพราะผู้ป่วยเหล่านี้จำเป็นต้องมีการดูแลอย่างต่อเนื่องหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อเป้าหมายของการรักษาด้วยการใช้ยาควบคู่กับการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งบทบาทดังกล่าวได้แก่การลดปัจจัยที่เป็นอุปสรรคส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเอง การจัดการกับอาการ และส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย (รพีพรรณ อภิรมรัตน์, 2560) โดยมีสิ่งที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ คือ การทำให้เกิดการรับรู้ศักยภาพตนเองของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลหลักถึงความสามารถในการติดตามประเมินอาการที่ผิดปกติและความสามารถในการจัดการดูแลตนเอง รวมทั้งการส่งเสริมความรู้เพื่อพัฒนาให้เป็นผู้ป่วยที่มีความรู้ สามารถเป็นผู้นำในการปฏิบัติดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเอง จนไปถึงการเป็นผู้ป่วยที่เชี่ยวชาญ (expert patient) ซึ่งพยาบาลจะต้องให้การพยาบาลผู้ป่วย

โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการดูแลตนเองเพื่อคงสภาวะสุขภาพ (self care maintenance) การติดตามตนเอง (self care monitoring) และการจัดการดูแลตนเอง (self care management) (Jaarsma et al., 2021) โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาพยาบาลภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างต่อเนื่อง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี การพยาบาลประกอบด้วย การประเมินอุปสรรค การประเมินศักยภาพของผู้ป่วย การให้ความรู้ การกระตุ้นให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญ การให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง และการให้แรงเสริมทางบวก เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและคงไว้ซึ่งการปฏิบัติการดูแลตนเองที่ถูกต้องและต่อเนื่อง

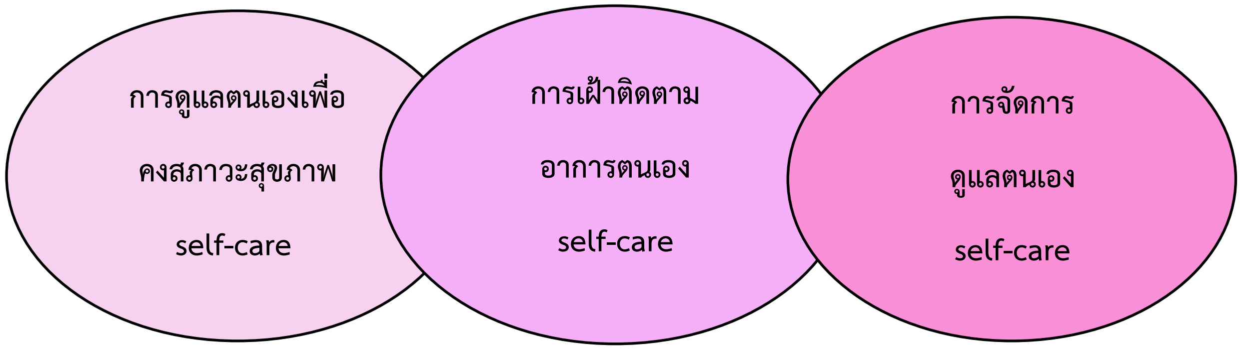
แนวคิดการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

พยาบาล ณ หน่วยบริการผู้ป่วยนอกได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งประกอบด้วย 3 แนวคิดหลักของ Jaarsma et al. (2021) เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลให้กับผู้ป่วย ดังนี้

1. การดูแลตนเองเพื่อคงสภาวะสุขภาพ (self-care maintenance) หมายถึง การปรับพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วย เพื่อคงภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ให้อยู่กับความเจ็บป่วยเรื้อรังได้ และไม่ให้เกิดอาการกำเริบของโรค ประกอบด้วย การควบคุมภาวะน้ำคั่งตามอวัยวะในร่างกาย โดยการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมควบคุมปริมาณน้ำหรือของเหลวที่บริโภค ร่วมกับการฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจ (pulmonary rehabilitation) การส่งเสริมการนอนหลับพักผ่อน การผ่อนคลายความเครียด การฟื้นฟูสภาพร่างกายโดยเพิ่มการทำกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมในชีวิตประจำวัน (physical activity) กิจกรรมออกกำลังกาย (exercise) และกิจกรรมการออกแรง (exertion) การรับประทานยาตามแผนการรักษา การลดปัจจัยเสี่ยง เช่น บุหรี่ แอลกอฮอล์ รวมทั้งการเสริมสร้างภูมิต้านทานแก่ร่างกาย เช่น การฉีดวัคซีน

2. การเฝ้าติดตามอาการตนเอง (self-care monitoring) หมายถึง การสังเกตภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงหรือผิดปกติได้ ประกอบด้วยการประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวได้ด้วยตนเอง การประเมินอาการและอาการแสดงที่เป็นผลจากการตอบสนองต่อยาที่รับประทาน และการฝึกทักษะที่จำเป็นในการเฝ้าติดตามอาการตนเอง

3. การจัดการดูแลตนเอง (self-care management) หมายถึง การจัดการกับอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวที่เปลี่ยนแปลงหรือผิดปกติได้ด้วยตนเอง เช่น การปรับพฤติกรรมในชีวิตประจำวันเพื่อลดภาวะน้ำคั่งด้วยตนเอง การหาแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือ การสื่อสารและปรึกษากับทีมสุขภาพ และการปรับขนาดยาขับปัสสาวะเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามน้ำหนักและอาการบ่งชี้ของภาวะน้ำคั่ง ภายใต้การให้คำปรึกษาจากพยาบาลและแพทย์เจ้าของไข้



<u>การปรับพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเอง</u>
- ควบคุมน้ำหนัก
- ควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียม
- ควบคุมการบริโภคน้ำ
- การฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจ
- การนอนหลับพักผ่อน การผ่อนคลายความเครียด
- การฟื้นฟูสภาพร่างกาย
- การรับประทานยาตามแผนการรักษา
- การลดปัจจัยเสี่ยง เช่น บุหรี่ และแอลกอฮอลล์
- การฉีดวัคซีน

<u>การสังเกตภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงหรือผิดปกติ</u>
- การประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยตนเอง
- การประเมินอาการและอาการแสดงที่เป็นผลจากการตอบสนองต่อยาที่รับประทาน
- การฝึกทักษะที่จำเป็นในการเฝ้าติดตามอาการตนเอง

<u>การจัดการกับอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวที่เปลี่ยนแปลงหรือผิดปกติด้วยตนเอง</u>
- การปรับพฤติกรรมในชีวิตประจำวันเพื่อลดภาวะน้ำคั่ง
- การหาแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือ
- การสื่อสารและปรึกษากับทีมสุขภาพ
- การปรับขนาดยาขับปัสสาวะ
- การปรับยากลุ่มอื่น

ทั้งนี้ก่อนที่พยาบาลจะให้การพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วย โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พยาบาลควรมีการประเมินอุปสรรค (barrier) หรือข้อจำกัดต่อการดูแลตนเอง ดังนี้

1) ประเมินระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (assess for low health literacy) โดยประเมินความสามารถของบุคคลที่จะเข้าถึง และเข้าใจ ข้อมูลทางสุขภาพ ซึ่งไม่เฉพาะระดับการศึกษาเท่านั้นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้งนี้ยังรวมถึงความสนใจที่จะแสวงหาความรู้และข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตน และใช้ข้อมูลในวิธีการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดีอยู่เสมอ (วัชราพร เชยสุวรรณ, 2560)

2) ประเมินความบกพร่องของการคิดรู้ (assess for cognitive impairment) โดยประเมินความผิดปกติของความจำ เช่น อาการลืมง่ายหรือความคิดอ่านช้า

3) ประเมินปัญหาด้านผู้ดูแลและการขาดแหล่งสนับสนุนทางสังคม (assess for caregiver burden and lack of social support)

4) ประเมินด้านวัฒนธรรม ความเชื่อ/ศาสนา (assess for cultural/ religious)

จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาพิจารณาเพื่อเลือกใช้รูปแบบหรือวิธีการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองตามแนวคิดการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนี้

การพยาบาลผู้ป่วยกรณีที่ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ (low health literacy)

1) Multimedia approach: การให้ข้อมูลผ่านทางสื่อที่สอดคล้องกับการใช้ชีวิตของผู้ป่วย เช่น แผ่นพับ สมุดคู่มือ และวิดีโอ เรื่องการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ที่มีเนื้อหาที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

2) Teach to goal: การให้ข้อมูลที่มุ่งสู่เป้าหมาย ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผู้ป่วยสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย สื่อความหมายชัด

3) Teach-back method: การสอนทุกครั้งต้องมีการสอนย้อนกลับ โดยภายหลังการสอนให้ผู้ป่วยปฏิบัติให้ดูทันที เช่น การประเมินอาการบวมกดบุ๋ม พยาบาลทำให้ผู้ป่วยดูเป็นตัวอย่างและให้ผู้ป่วยปฏิบัติโดยกดบวมที่หน้าแข้ง หลังเท้าตนเองให้พยาบาลดู และประเมินวิธีที่ถูกต้องร่วมกัน

4) Literacy appropriate tools: นำเครื่องมืออื่นๆ ที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เข้ามาช่วย เช่น เกมเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลตนเอง และ/หรือใช้กระบวนการกลุ่มของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเข้ามาแบ่งปันประสบการณ์ร่วมกัน

การพยาบาลผู้ป่วยกรณีที่ผู้ป่วยมีความผิดปกติของการคิดรู้ (cognitive dysfunction)

1) Reminder: สร้างระบบการเตือนผู้ป่วยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเอง เช่น เตือนการรับประทานยา โดยอาศัยการตั้งเวลาในโทรศัพท์ การติดป้ายเตือนในที่สามารถมองเห็นได้ง่าย การให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล เป็นต้น

2) Repetition: การให้ทำซ้ำๆ โดยจัดกิจกรรมกระตุ้นการรับรู้และการคิดรู้ การทำความเข้าใจเรื่องภาวะสุขภาพตนเอง และให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมนั้นซ้ำๆ เช่น การกดบวมที่หลังเท้า และหน้าแข้ง

3) Engage family/ caregiver: เปิดโอกาสให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งจำเป็นต้องค้นหาผู้ดูแลหลักและสร้างแรงจูงใจให้เป็นผู้นำ รวมทั้งเป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติการดูแลตนเองของผู้ป่วยและสามารถเข้าใจปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยเหมือนเป็นตัวเอง

4) Follow-up calls: ติดตามนัดทางโทรศัพท์ โดยวางแผนการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยทางโทรศัพท์ หรือเยี่ยมบ้านหากมีทรัพยากรเพียงพอ

การพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองเพื่อคงสภาวะสุขภาพ (self-care maintenance)

1. การควบคุมภาวะน้ำคั่งตามอวัยะในร่างกาย

1.1 ประเมินความสามารถในการควบคุมปริมาณน้ำและเกลือโซเดียม โดยใช้ข้อคำถาม เช่น บอกตัวอย่างลักษณะอาหารมื้อเช้า/ กลางวันของคุณ มีการดื่มเครื่องดื่มหรือไม่ หรือให้บอกอาหารที่มีปริมาณเกลือโซเดียมที่คุณชอบรับประทาน

1.2 แนะนำผู้ป่วยให้ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี (good weight) คือ น้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นเร็ว ร่วมกับไม่มีอาการบวม ไม่มีอาการแสดงที่บ่งชี้ภาวะน้ำคั่ง เช่น เหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ นอนแล้วไอ ขาบวมกดบุ๋ม แน่นอึดอัดท้อง ท้องอืด โดยบอกค่าเป้าหมายของน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็นของผู้ป่วย

1.3 แนะนำผู้ป่วยในการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียม (Abdurrachim & Chairunnisa, 2020) ตัวอย่างเช่น

- บอกปริมาณเกลือโซเดียมที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย โดยทั่วไปแนะนำเกลือโซเดียมไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน ทั้งนี้ในผู้ป่วยบางรายที่เพิ่งปลอดภัยจากภาวะน้ำคั่งในช่วง 1 เดือนแรกแนะนำเกลือโซเดียมไม่เกิน 1,500 มิลลิกรัมต่อวัน
- แนะนำและให้ผู้ป่วยได้ฝึกปฏิบัติวิธีการประเมินเกลือโซเดียม โดยจัด work shop การอ่านฉลากเครื่องปรุงรส ฉลากอาหาร แสดงตัวอย่างเครื่องปรุงรส และยกตัวอย่างอาหารที่มีปริมาณเกลือโซเดียมสูง
- สอนและสาธิตการควบคุมปริมาณเกลือโซเดียมที่เหมาะสม โดยการตวงเครื่องปรุงรสด้วยช้อนที่ใช้ปกติที่บ้าน เช่น ช้อนกาแฟ ช้อนสั้น

ช้อนยาว เทียบกับปริมาณเกลือโซเดียม เพื่อคำนวณการบริโภคที่เหมาะสม เช่น เกลือ 1 ช้อนกาแฟ มีปริมาณเกลือโซเดียม 1,000 มิลลิกรัม ซีอิ๊วขาว 1 ช้อนสั้น มีปริมาณเกลือโซเดียม 1,000 มิลลิกรัม

1.4 แนะนำผู้ป่วยในการควบคุมปริมาณน้ำหรือของเหลวที่บริโภคต่อวัน (Abdurrachim & Chairunnisa, 2020) โดยยกตัวอย่างชนิดของอาหารที่ผู้ป่วยอาจเข้าใจผิดว่าไม่นับเป็นปริมาณน้ำที่ควบคุม เช่น ชา กาแฟ โยเกิร์ต ไอศกรีม น้ำซุป และผลไม้ที่มีน้ำปริมาณมาก เช่น แตงโม สาลี่ ชมพู่ เป็นต้น ทั้งนี้มีคำแนะนำเกี่ยวกับการได้รับสารน้ำที่เหมาะสมตามระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว จากการแบ่งระดับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ค (New York Heart Association Functional Class: NYHA FC) โดย Abdurrachim & Chairunnisa (2020) ได้แนะนำปริมาณน้ำหรือของเหลวที่สามารถบริโภคได้ต่อวัน ดังนี้

- ผู้ป่วย NYHA FC II แนะนำให้ดื่มน้ำมากกว่า 1,500 มิลลิลิตรต่อวัน ผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่สามารถใช้ชีวิตอยู่ที่บ้าน ซึ่งหากควบคุมปริมาณเกลือโซเดียมได้ดี (น้อยกว่า 3 กรัมต่อวัน) และไม่มีอาการบวม ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องจำกัดปริมาณน้ำ เพราะมีการควบคุมปริมาณเกลือโซเดียมเป็นหลัก ผู้ป่วยสามารถดื่มน้ำเพิ่มได้ตามความต้องการของร่างกาย เช่น มีอาการคอแห้ง รู้สึกกระหายน้ำ เนื่องจากต้องคำนึงถึงเซลล์อวัยวะร่างกายอื่นๆ โดยเฉพาะไตขาดน้ำด้วย แต่ต้องเน้นย้ำผู้ป่วยให้ระวังการดื่มน้ำปริมาณมากเกินไปด้วย
- ผู้ป่วย NYHA FC III-IV แนะนำให้ดื่มน้ำน้อยกว่า 1,500 มิลลิลิตรต่อวัน และควรเน้นย้ำให้ระวังการดื่มน้ำปริมาณน้อยเกินไปด้วย
- กรณีผู้ป่วยไม่สบาย เช่น มีไข้ ท้องเสีย อาเจียน ผู้ป่วยอาจมีความเสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำ (dehydration) หากมีระบบการดูแลแบบพยาบาลเจ้าของไข้แนะนำให้โทรศัพท์ปรึกษา หรือแนะนำให้ไปโรงพยาบาลทันที เพื่อรักษาสาเหตุของสภาพความเจ็บป่วยและพิจารณาการทดแทนสารน้ำให้สมดุล และควรติดตามค่าการทำงานของไต (Creatinine: Cr) และอิเล็กโทรไลต์ (electrolyte) โดยเฉพาะค่าโพแทสเซียม (Potassium: K^+) อย่างใกล้ชิด

1.5 แนะนำผู้ป่วยในการสังเกตความสมดุลของปริมาณน้ำเข้าและน้ำออกจากร่างกายต่อวัน ควรให้มีปริมาณน้ำออกจากร่างกายมากกว่าน้ำเข้า หากผู้ป่วยอยู่บ้านไม่จำเป็นต้องตวงปริมาณปัสสาวะ แนะนำให้สังเกตสีของปัสสาวะซึ่งควรเป็นสีเหลืองอ่อนใสและมีปริมาณปัสสาวะออกต่อวันไม่น้อยลงผิดปกติ

2. การฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจ (pulmonary rehabilitation) ด้วยการฝึกการหายใจช้าและลึก (slow and deep breathing exercise) ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของกลุ่มกล้ามเนื้อช่วยหายใจในขณะหายใจเข้า (inspiratory muscle training: IMT) เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่วยหายใจ เช่น กล้ามเนื้อกระบังลม กล้ามเนื้อ intercostal กล้ามเนื้อ rectus thoracic มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น มีปริมาณการไหลเวียนเลือดไปสู่ปอดเพิ่มขึ้น การแลกเปลี่ยนก๊าซที่ถุงลมปอดใน 1 นาทีเพิ่มขึ้น (increase minute ventilation) ช่วยลดอาการเหนื่อยหอบ ลดการทำงานของหัวใจ และร่างกายได้รับออกซิเจนมากขึ้น โดย Cahalin & Arena (2015) แนะนำวิธีการฝึกแก่ผู้ป่วย ดังนี้

- ฝึกการหายใจช้าและลึก โดยนอนหรือนั่งในท่าที่สบายให้ไหล่ผ่อนคลาย สูดลมหายใจเข้าลึกๆ นับ 1-4 ช้าๆ เพื่อให้มีลมหายใจเข้าเต็มที่ (full inspiration) ค้างลมไว้โดยกลั้นหายใจเล็กน้อยนับ 1-7 และปล่อยลมหายใจออก นับ 1-8 ให้ได้อัตราการหายใจเข้าต่ออัตราการหายใจออก (inspiratory-expiratory ratio: IE ratio) เท่ากับ 1: 2-3 ทำวันละ 15 นาที ทุกวันอย่างต่อเนื่อง อาจแบ่งทำวันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 5 นาที
- ฝึกการหายใจช้าและลึก ร่วมกับการทำ active range of motion ในท่านอนหงายราบ โดยยกแขนขึ้นเหนือศีรษะพร้อมกับการหายใจเข้า และยกแขนกลับมาวางลงข้างลำตัวพร้อมกับการ

หายใจออก การฝึกเช่นนี้จะช่วยเพิ่มปริมาณอากาศในถุงลมปอด (alveoli ventilation) และเพิ่มเวลาในการแลกเปลี่ยนออกซิเจน (oxygenation) ส่งผลให้มีการเพิ่มออกซิเจนในเลือด (increase oxygen arterial saturation) และช่วยให้อัตราการหายใจลดลง แนะนำให้ผู้ป่วยทำวันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที

- การใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการควบคุมการหายใจ โดยแนะนำผู้ป่วยหาช่วงเวลาที่ได้อยู่เงียบๆ วันละประมาณ 15-20 นาที ควบคุมการหายใจด้วยการหายใจช้าและลึกร่วมกับการผ่อนคลายโดยการคลายกล้ามเนื้อหรือการสร้างจินตภาพถึงสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งเทคนิคนี้เหมาะสมเป็นอย่างยิ่งสำหรับคนวัยสูงอายุที่อยู่บ้าน และมีข้อจำกัดในด้านการเคลื่อนไหว แต่คนวัยทำงานก็สามารถใช้เทคนิคนี้ได้เช่นกัน

3. การส่งเสริมการนอนหลับพักผ่อน โดยแนะนำผู้รับบริการในการนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อย 6 ชั่วโมงต่อคืน จะช่วยลดการกระตุ้นของ hypothalamo - pituitary adrenocortical axis (HPA axis) ฮอร์โมนความเครียด หรือ cortisol หลั่งน้อยลง (Lao et al., 2018) และแนะนำนอนงีบกลางวันไม่เกิน 60 นาที เพื่อช่วยลดความเหนื่อยล้า และส่งเสริมการทำงานของระบบ sympathetic และ parasympathetic ให้ทำหน้าที่อย่างสมดุล (Yamada, Hara, Shojima, Yamauchi, & Kadowaki, 2015) หากผู้ป่วยมีปัญหาในการนอน พยาบาลควรประเมินสาเหตุของปัญหาและร่วมกันกับผู้ป่วยในการแสวงหาวิธีการส่งเสริมการนอนหลับพักผ่อนที่เหมาะสมกับผู้ป่วยและนำไปปฏิบัติได้สำเร็จ

4. การฟื้นฟูสภาพร่างกาย โดย Bozkurt et al. (2021) ได้แนะนำให้เพิ่มการทำกิจกรรมต่างๆ ประกอบด้วย กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย (physical activity) กิจกรรมออกกำลังกาย (exercise) และกิจกรรมออกแรง (exertion) โดยประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมตามระดับ METs ที่สามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

4.1 การเคลื่อนไหวร่างกาย (physical activity) เป็นการเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อโครงร่างที่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงาน มีการใช้พลังงานของร่างกายมากกว่าภาวะพัก ได้แก่ การทำงานประกอบอาชีพ (occupational activity) การทำงานบ้าน งานสวนในบริเวณบ้าน (household activity) การเดินหรือปั่นจักรยานไปทำงาน เดินขึ้นบันได (transportation activity) และการทำกิจกรรมในเวลาว่าง หรืองานอดิเรก (leisure time activity)

4.2 การออกกำลังกาย (exercise)

4.2.1 พูดคุยแลกเปลี่ยนกับผู้ป่วยถึงปัญหาอุปสรรค ร่วมกันหาแรงจูงใจและให้ความเข้าใจประโยชน์ของการออกกำลังกาย (exercise) อธิบายให้เห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย

4.2.2 ประเมินความสามารถและความคงทนในการทำหน้าที่ของร่างกาย โดยทดสอบการเดินใน 6 นาที (6-minute walk test: 6MWT) และบอกผลการทดสอบระยะทางการเดินที่ผู้ป่วยทดสอบได้

4.2.3 ร่วมกันตัดสินใจเลือกวิธีการออกกำลังกาย และกำหนดเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ เพศ อายุ และวิถีชีวิตของผู้ป่วยเฉพาะราย

4.2.4 ส่งเสริมพลังใจ ให้ความมั่นใจโดยการตั้งเป้าหมายในระยะแรก การปรับเพิ่มเป้าหมาย (ระยะเวลาต่อครั้ง และจำนวนวันต่อสัปดาห์) ตามสมรรถภาพร่างกาย

4.2.5 แนะนำหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้อง

1) ขั้นตอน ระยะเตรียมก่อนการออกกำลังกาย (warm up) ระยะออกกำลังกาย (exercise) ระยะก่อนสิ้นสุดการออกกำลังกาย (cool down)

2) ประเภทของการออกกำลังกาย

- ส่งเสริมการฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจ (pulmonary rehabilitation) โดยการฝึก

ปฏิบัติหายใจเข้าให้ลึกและผ่อนออกยาวๆช้าๆ รอบละ 20 ครั้ง ทำอย่างน้อย 4 รอบต่อวัน

- แนะนำการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (aerobic exercise) เพื่อเพิ่มสมรรถนะของร่างกาย เช่น การเดิน การวิ่งช้าๆ การว่ายน้ำ การเดินออกกำลังกายในน้ำ ปั่นจักรยาน รวมถึงการใช้เครื่องออกกำลังกายในฟิตเนส เช่น วิ่งสายพาน การปั่นจักรยานอยู่กับที่ เป็นต้น งดออกกำลังกายที่ใช้แรงดึง แรงต้าน หรือยกของหนักเกิน 10 กิโลกรัม

3) ระยะเวลา แนวปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของ University of Ottawa Heart Institute (University of Ottawa Heart Institute [UOHI], 2018) มีการตั้งเป้าหมายโดยค่อยๆ เพิ่มระยะเวลาของการออกกำลังกายจนถึงเป้าหมายสูงสุดคือการออกกำลังกายเป็นระยะเวลา 30 นาทีต่อครั้ง อย่างต่อเนื่องทุกวัน ในขณะที่ส่วนใหญ่เน้นการออกกำลังกายระดับปานกลางประมาณ 30 นาทีต่อครั้ง ไม่ต่ำกว่า 4 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งการออกกำลังกายจะช่วยให้มีการสูบฉีดเลือดนำออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้มากขึ้น ผู้ป่วยจะรู้สึกแข็งแรง ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้คงทน อาการอ่อนล้า อ่อนเพลียลดลง และความคงทนในการออกกำลังกายดีขึ้นเรื่อยๆ

4.2.6 แนะนำการประเมินและการดูแลตนเองขณะออกกำลังกาย

1) การตรวจชีพจรขณะออกกำลังกายให้อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 65-75 ของอัตราชีพจรสูงสุดตามเกณฑ์อายุ (220 – อายุในหน่วยปี) โดยร่วมกันคำนวนอัตราชีพจรเป้าหมาย

2) การประเมินระดับความเหนื่อยและอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย เช่น การใช้ Borg scale ซึ่งระบุระดับความเหนื่อยตั้งแต่ 6-20 โดยระหว่างการออกกำลังกายผู้ป่วยควรมีระดับความเหนื่อยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 13 (Mancini, 2017)

3) การป้องกัน/ดูแลตนเองเกี่ยวกับอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย รวมทั้งเน้นการประเมินตนเองและการลงบันทึกทุกครั้งที่ออกกำลังกาย

4.3 การออกแรง (exertion)

ความสามารถในการใช้พลังงานด้วยการออกแรงที่สัมพันธ์กับแรงโน้มถ่วงในทิศทางแนวยกขึ้นหรือลง ที่จะมีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจที่เพิ่มขึ้น การใช้ออกซิเจน และระดับกรดแลคติกในเลือด ตัวอย่างแรงที่กระทำในแนวขึ้น เช่น การยกของขึ้น

ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอาการคงที่ เข้ารับบริการตรวจติดตามที่แผนกผู้ป่วยนอก ที่มีระดับ NYHA FC II แนะนำการปฏิบัติ physical activity, exercise และ exertion ในช่วงระดับปานกลาง (4-7 METs) ร่วมกับการประเมินจากสมรรถนะการทำงานของหัวใจ ปัจจัยเสี่ยงและโรคร่วมของผู้ป่วยเฉพาะราย

นอกจากการดูแลตนเองเพื่อคงสภาวะสุขภาพดังกล่าวข้างต้น ยังรวมถึงการให้ความรู้และคำแนะนำ ในการรับประทานยาตามแผนการรักษา การลดปัจจัยเสี่ยง เช่น บุหรี่ แอลกอฮอล์ รวมทั้งการเสริมสร้างภูมิต้านทานแก่ร่างกาย เช่น การฉีดวัคซีนป้องกันหวัดใหญ่ด้วย

การพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยในการเฝ้าติดตามอาการตนเอง (self-care monitoring)

1. การประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวได้ด้วยตนเอง

ให้ข้อมูล/สอนผู้ป่วย (patient education) ให้เข้าใจและสามารถรับรู้อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนี้

1.1 อาการและอาการแสดงที่เปลี่ยนแปลงของภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่

- อาการที่ดีขึ้น (expected symptom of HF) ได้แก่ ไม่มีอาการเหนื่อย สามารถออกกำลังกายได้มากและนานขึ้น นอนราบได้โดยไม่มีอาการเหนื่อย ไม่มีบวมตามอวัยวะร่างกาย รับประทานอาหารได้

- อาการคงที่ (stable symptom of HF) ได้แก่ ไม่มีอาการเหนื่อยผิดปกติ น้ำหนักที่บ่งชี้น้ำคั่งอยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย

- อาการที่แย่ลง (worsening symptom of HF) ได้แก่ อาการหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ บวมตามแขนขา ท้อง

1.2 อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบตั้งแต่ระยะต้น (recognize signs and symptoms of early decompensation) ได้แก่

- อาการหอบเหนื่อย อาการนอนราบแล้วหอบเหนื่อยสะดุ้งตื่นกลางคืนเพราะหอบเหนื่อย อาการหายใจลำบาก

- ต้องนอนหนุนหมอนเพิ่มจากปกติ

- ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หรือเดิน/ออกกำลังกายได้ลดลง

- น้ำหนักขึ้นเร็ว 1-2 กิโลกรัม ใน 1-2 วัน ร่วมกับเริ่มมีอาการเหนื่อยหอบ ขาบวม จุกแน่นท้อง ท้องบวม คลื่นไส้อาเจียน

2. การประเมินอาการและอาการแสดงที่เป็นผลจากการตอบสนองต่อยา (symptoms of drug response) ได้ด้วยตนเอง

- อาการมึน/เวียนศีรษะ (dizziness) หรือวูบไปชั่วขณะ (syncopy)

- อาการอ่อนเพลียไม่ค่อยมีแรง ความรู้สึกหดหู่

- ค่าความดันโลหิตที่ต่ำกว่า 90/60 mmHg หรือสูงกว่า 140/90 mmHg ชีพจรที่ช้ากว่า 50 ครั้ง/นาที หรือเริ่มเร็วมากกว่า 90 ครั้ง นาที ร่วมกับมีอาการหน้ามืด วิงเวียนศีรษะ หรืออาการคล้ายจะวูบ

3. การฝึกทักษะที่จำเป็นในการเฝ้าติดตามอาการตนเอง

3.1 ทักษะการชั่งน้ำหนักที่ถูกวิธี โดยบอก/ทบทวนวิธีการที่ถูกต้องในการชั่งน้ำหนักทุกวัน (daily weight) ดังนี้

- ชั่งน้ำหนักตัวเองด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักเครื่องเดียวกันเป็นประจำ แนะนำให้ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักที่อ่านค่าได้อัตโนมัติ

- ชั่งน้ำหนักเวลาเดิมทุกวันตอนเช้าก่อนรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ หลังเข้าห้องน้ำถ่ายปัสสาวะและอุจจาระให้เรียบร้อย

- หากเป็นไปได้แนะนำวางเครื่องชั่งน้ำหนักไว้ในห้องน้ำและชั่งน้ำหนักตัวขณะที่ไม่สวมเสื้อผ้า หรือใส่เสื้อผ้าที่มีน้ำหนักเบาใกล้เคียงกันทุกวันขณะชั่งน้ำหนัก

- แนะนำจดบันทึกน้ำหนักทุกวันในสมุดบันทึก (booklet) ที่ทีมสุขภาพจัดให้

ทั้งนี้ค่าของน้ำหนักที่ผู้ป่วยชั่งได้ในแต่ละวันจะเป็นสิ่งกระตุ้นที่ทำให้ผู้ป่วยตื่นตัว (alert) ในการติดตามภาวะน้ำคั่งของตนเองและการดูแลตนเองเพื่อคงสภาวะสุขภาพได้

3.2 ทักษะการกดบวมที่หลังเท้า ข้อเท้าและหน้าแข้ง

- ให้ผู้ป่วยนั่งห้อยขาในท่าสบาย เหยียดขาออกด้านหน้าโน้มตัวลงเล็กน้อย

- สาธิตวิธีการประเมินภาวะน้ำคั่งด้วยการกดดูอาการบวมกดบุ๋ม โดยใช้นิ้วหัวแม่มือกดด้วยแรงระดับปานกลาง นานประมาณ 5 วินาที แล้วปล่อย ตั้งแต่บริเวณหลังเท้า ข้อเท้า ขึ้นมาถึงหน้าแข้งบริเวณ anterior tibia ตรงแนวปุ่มกระดูกแข็งไล่ขึ้นไปเรื่อยๆ จนถึงเข่า

- เรียนรู้ร่วมกันในการตัดสินระดับการบวมกดบุ๋มจากน้อยไปมาก ดังนี้

1^+ (กดบุ๋มลึก 2 มิลลิเมตร) มองไม่เห็นชัดเจน รอยบุ๋มหายไปเร็ว

2^+ (กดบุ๋มลึก 4 มิลลิเมตร) สังเกตได้ยาก หายไปใน 15 วินาที

3^+ (กดบุ๋มลึก 6 มิลลิเมตร) สังเกตได้ชัด คงอยู่นานกว่า 1 นาที มองดูพบว่าขาบวมชัดเจน

4^+ (กดบุ๋มลึก 8 มิลลิเมตร) รอยบุ๋มลึกชัดเจน คงอยู่นานราว 2-5 นาที

- ให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับวิธีการประเมินภาวะน้ำคั่งด้วยการกดดูอาการบวมกดบุ๋มและตัดสินระดับการบวมกดบุ๋ม เพื่อประเมินความถูกต้องของวิธีการกดและความสามารถในการแปลผลระดับการบวมกดบุ๋ม

3.3 ทักษะการประเมินปริมาณน้ำดื่มและปริมาณปัสสาวะ

3.3.1 การประเมินปริมาณน้ำดื่ม

- แนะนำให้ผู้ป่วยจัดหาเหยือกตวงน้ำที่มีการระบุปริมาณเป็นมิลลิลิตรอยู่ข้างเหยือก

- แนะนำวิธีตวง/คำนวณปริมาณน้ำและของเหลวโดยใช้เครื่องตวงมาตรฐาน เช่น ช้อนโต๊ะ ช้อนชา หรือถ้วยตวง หรือวัดปริมาณเทียบกับแก้วน้ำที่ใช้ประจำ และเทปริมาณน้ำเท่าเดิมไว้ดื่มเสมอ เช่น เทน้ำใส่แก้วครั้งละ 200 มิลลิลิตร

- บอกวิธีการจดบันทึกปริมาณน้ำหรือของเหลวที่ดื่มหรืออาหารที่สามารถหลอมเหลวเป็นน้ำได้ เช่น น้ำแข็ง ไอศกรีม ที่ท่านดื่มหรือรับประทานภายในหนึ่งวันเป็นมิลลิลิตร ไม่แนะนำให้เดาปริมาณน้ำในแต่ละวันที่รับประทาน

- เน้นย้ำถึงความสำคัญของการจดบันทึกปริมาณน้ำและของเหลวที่แม่นยำ เนื่องจากปริมาณน้ำหรือของเหลวที่เกินหนึ่งแก้วต่อวันจะสามารถทำให้น้ำหนักของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นถึง ¼ กิโลกรัม โดยเฉพาะในช่วงที่รับประทานอาหารรสเค็มมากขึ้น

- บอกตัวอย่างของเหลวหรืออาหารที่มีค่าเท่ากับน้ำ ได้แก่ กาแฟ นม น้ำผลไม้ปั่น ไอศกรีม เจลลี่ น้ำซุป ก๋วยเตี๋ยวน้ำ

- บอกตัวอย่างผลไม้ที่มีน้ำมาก เช่น แตงโม สาลี่ ชมพู่ อาหารและสารต่างๆซึ่งละลาย ณ อุณหภูมิห้อง เช่น ไอศกรีม หรือ เชอร์เบต หรือ โยเกิร์ตแช่แข็ง ½ ถ้วย มีค่าเท่ากับน้ำ 80 ซีซี (มิลลิลิตร) โดย1 ซีซี = 1 มิลลิลิตร

3.4 ทักษะการคำนวนปริมาณโซเดียมในผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องปรุงต่างๆ

3.4.1 แนะนำวิธีการดูและคำนวนปริมาณโซเดียมที่ฉลากข้างผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องปรุงต่างๆ ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยส่วนใหญ่จะระบุปริมาณโซเดียมเป็นมิลลิกรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค หรือระบุเป็น % หรือร้อยละ

- กรณีฉลากระบุปริมาณโซเดียมเป็น % หรือร้อยละ ต้องคำนวณเทียบบัญญัติไตรยางศ์กลับว่ามีโซเดียมกี่มิลลิกรัม ตัวอย่างที่ 1 ข้างขวดซีอิ๊วขาวระบุว่ามีเกลือหรือโซเดียม 10% หมายถึง ซีอิ๊วขาว 100 ซีซี (กรัม) มีเกลือหรือโซเดียม 10 กรัม ดังนั้น ซีอิ๊วขาว 5 ซีซี (ซึ่งเท่ากับ 1 ช้อนชา) จะมีเกลือหรือโซเดียม 0.5 กรัม (500 มิลลิกรัม) ตัวอย่างที่ 2 มะม่วงดองเค็มข้างซองระบุว่ามีเกลือหรือโซเดียม 10% หมายถึง มะม่วงดอง 100 กรัม มีเกลือหรือโซเดียม 10 กรัม ดังนั้น หากน้ำหนักสุทธิของมะม่วงทั้งซองเท่ากับ 40 กรัม และรับประทานหมดทั้งซองก็จะได้รับประมาณโซเดียมเท่ากับ 4 กรัม หรือ 4000 มิลลิกรัม เป็นต้น

- กรณีฉลากระบุปริมาณโซเดียมเป็นมิลลิกรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค (Serving) อยู่แล้วจะง่ายขึ้นไม่ต้องคำนวณ เพียงแต่ดูว่าจะรับประทานกี่หน่วยบริโภค

3.4.2 ยกตัวอย่างและ/หรือให้ดูตัวอย่างอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูง

3.5 ทักษะการจับชีพจรใน 1 นาที

- แนะนำให้ผู้ป่วยนั่งในท่าที่สบาย ผ่อนคลายร่างกาย หากรู้สึกมีอาการเหนื่อย ให้นั่งหรือนอนพักให้หายเหนื่อยก่อนประมาณ 5-10 นาที หรือจนกว่าจะหายเหนื่อยจึงจะเริ่มจับชีพจร

- หากจับชีพจรในท่านั่ง เหยียดแขนหรือข้อมือให้ตรง แนะนำวางหมอนรองรับแขนบริเวณใต้ข้อมือ เพื่อให้ผู้รู้สึกสบายผ่อนคลาย แขนไม่เกร็ง

- หากจับชีพจรในท่านอนนอนหงาย งอข้อศอกเข้าหาลำตัวหงายฝ่ามือขึ้นเพื่อให้มืออีกข้างสามารถจับชีพจรได้ถนัด

- วางนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง บนตำแหน่งที่เส้นเลือดแดงผ่าน เช่น ที่ข้อมือแนวเดียวกับนิ้วหัวแม่มือหรือข้อพับแขนด้านในแนวที่ตรงกับนิ้วก้อย กดปลายนิ้วทั้งสามลงเบาๆ จนรู้สึกได้ว่าชีพจร ตุบๆ สัมผัสที่นิ้ว

- หากรู้สึกจับจังหวะชีพจรได้อย่างต่อเนื่องให้เริ่มหาจังหวะจับเวลาเริ่มนับจำนวนครั้งในการเต้นของชีพจรนาน 1 นาที

- จดบันทึกค่าชีพจร และอาการผิดปกติอื่นๆ ที่เกิดขึ้นขณะนั้น เช่น หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ หรืออาการคล้ายจะวูบ

3.6 ทักษะการใช้เครื่องวัดความดันโลหิต สอนวิธีการใช้เครื่องวัดความดันโลหิตและการแปลผลเบื้องต้นที่ถูกต้อง

- แนะนำให้ผู้ป่วยทำจิตใจให้สงบ (calm) และร่างกายผ่อนคลาย (relax) ให้มากที่สุดก่อนจะวัดความดันโลหิต โดยแนะนำให้วัดความดันโลหิตในท่านอนเป็นตัวเลือกแรก แต่หากไม่สะดวกสามารถใช้ท่านั่งได้
- แนะนำให้ผู้ป่วยเหยียดแขนให้ตรงและวางแขนให้อยู่ในระดับเดียวกับตำแหน่งของหัวใจ กรณีวัดท่านั่งสามารถใช้หมอนรองใต้แขนเพื่อให้แขนเหยียดตรงมากขึ้นและอยู่ระนาบเดียวกับตำแหน่งหัวใจให้มากที่สุด
- สอนวิธีการใช้เครื่องวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง วิธีการพัน cuff ตำแหน่งของการพัน cuff ตำแหน่งสายที่ต่อออกมาจาก cuff ระดับความแน่นของ cuff ในการรัดรอบแขน เพื่อให้ค่าที่ได้ถูกต้องและเที่ยงตรง
- ฝึกอ่านค่าความดันโลหิตตัวบน ตัวล่าง และค่าอัตราการเต้นของชีพจรที่หน้าจอเครื่องและบันทึกลงสมุด
- ให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับขั้นตอนการวัดความดันโลหิต การอ่านค่า และการแปลผล ให้พยาบาลดูและควรให้คำแนะนำเพิ่มเติมถึงช่วงเวลาที่เหมาะสมในการวัดความดันโลหิต
- วัดความดันโลหิตตอนเช้าหลังตื่นนอน หลังจากเข้าห้องน้ำปัสสาวะแล้ว ให้แน่ใจว่าไม่อั้นปัสสาวะ
- หลีกเลี่ยงการวัดความดันหลังรับประทานชา กาแฟ สูบบุหรี่ โดยเฉพาะภายใน 1 ชั่วโมงแรก
- หากอยู่ในระหว่างเริ่มปรับยาและมีอาการมึน เวียนศีรษะ อาจเพิ่มเวลาวัดความดันโลหิตในตอนเย็นด้วย
- ควรวัดความดันโลหิตในท่าเดียวกัน และแขนข้างเดียวกันทุกครั้ง เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบความผิดปกติได้

3.7 ทักษะตรวจการไหลกลับของเลือดส่วนปลาย

- สอนการสังเกตสีเล็บ ซีดผิดปกติหรือไม่ ผิวหนังซีด เย็นชื้นหรือไม่
- ประเมิน capillary refill time โดยใช้นิ้วกดที่บริเวณเล็บแล้วปล่อย ดูการไหลของเลือดเข้าสู่เนื้อเยื่อที่เล็บผู้ป่วย เป็นการแสดงถึงการไหลเวียนของเลือดที่เข้ามาสู่เนื้อเยื่อที่เล็บ (ค่าปกติไม่นานเกิน 2 วินาที หากนานเกิน 3 วินาที ผิดปกติ) ทั้งนี้ไม่จำเป็นต้องฝึกทักษะนี้ในผู้ป่วยทุกราย

นอกจากนี้พยาบาลควรแนะนำและ/ หรือจัดหาอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถเฝ้าติดตามอาการตนเอง (self-care monitoring) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย

1. แนะนำ/ จัดหาอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการดูแลตนเอง เช่น เหยือกตวงน้ำ การให้ยืมเครื่องชั่งน้ำหนัก และเครื่องวัดความดันโลหิตไปที่บ้าน
2. จัดเตรียมสมุดบันทึกสุขภาพ (booklet) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล ได้แก่ น้ำหนัก ชีพจร ความดันโลหิตตัวบนและล่าง อาการแสดงที่เปลี่ยนแปลง เช่น หน้ามืด เวียนศีรษะ

- บอกถึงความสำคัญของการใช้สมุดบันทึกสุขภาพ
- สาธิตและให้ฝึกบันทึกและดูร่วมกัน เพื่อประเมินความสามารถในการบันทึกข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวของผู้ป่วย
- แจ้งให้ผู้ป่วยนำสมุดบันทึกสุขภาพมาด้วยทุกครั้งที่มาตรวจตามนัด เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันว่าระหว่างอยู่ที่บ้านมีน้ำหนักที่เปลี่ยนแปลงที่ขึ้นหรือลดลงเร็วผิดปกติ มีความดันโลหิต ชีพจรที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และหรืออาการผิดปกติอื่น

การพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยในการจัดการดูแลตนเอง (self-care management)

การจัดการดูแลตนเองตามความรุนแรงของอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว ที่สอดคล้องกับภาวะสุขภาพตนเองของผู้ป่วย ว่ามีอาการดีขึ้นหรือคงที่อยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย อาการเปลี่ยนแปลงที่ต้องเฝ้าระวัง หรือมีอาการรุนแรงที่

มีความเสี่ยงต่ออันตรายต้องมาโรงพยาบาลเร่งด่วน โดยปรับแนวทางการจัดการดูแลตนเองของ Jaarsma et al. (2021) มาปฏิบัติ ดังนี้

สีเขียว (กลุ่มปลอดภัย)	สีเหลือง (กลุ่มต้องระวัง)	สีแดง (กลุ่มอันตราย)
- ไม่เหนื่อย - ขา ท้องไม่บวม - ไม่มีวิงเวียนศีรษะ หรือหน้ามืด - ไม่มีหัวใจเต้นเร็ว แรง	- เหนื่อยหอบมากขึ้นจากเดิมหรือเมื่อนอนราบ หรือมีตื่นกลางคืนเพราะเหนื่อย - ขา ท้องบวมขึ้น - มีอาการผิดปกติทางหัวใจ เช่น หัวใจเต้นเร็ว - น้ำหนักขึ้นเร็วราว 2 กิโลกรัม ใน 2-3 วัน	- เหนื่อย หอบ นอนราบไม่ได้ หายใจไม่สะดวก แม้ในขณะพัก - หัวใจเต้นเร็ว ใจสั่น - อัตราการเต้นของหัวใจ > 140 ครั้ง /นาที - หากใส่เครื่อง หัวใจอัตโนมัติ (AICD) เครื่องจะทำงาน
<u>การจัดการดูแลตนเอง</u>	**<u>การจัดการดูแลตนเอง</u>**	**<u>การจัดการดูแลตนเอง</u>**
- ดูแลตนเองให้ดีเช่นเดิม - ชั่งน้ำหนักทุกวัน - รับประทานยาเดิมต่อไป - ตรวจตามนัดตามวัน เวลาเดิม	- ลดปริมาณเกลือ หรือสารให้ความเค็ม - ลดปริมาณน้ำและของเหลว - หากมีระบบพยาบาลเจ้าของไข้ โทรศัพท์รายงานพยาบาลประจำคลินิกหากอาการไม่ดีขึ้นภายใน 1-2 วัน	- หากมีระบบพยาบาลเจ้าของไข้ โทรศัพท์รายงานพยาบาลประจำคลินิกและรีบมาโรงพยาบาลทันที - หากไม่มีระบบพยาบาลเจ้าของไข้ ไปโรงพยาบาลใกล้บ้าน ห้องฉุกเฉินทันที - ติดต่อระบบฉุกเฉิน โทร 1669

การพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับพฤติกรรมในชีวิตประจำวันเพื่อลดภาวะน้ำคั่งด้วยตนเอง

1) ให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการดูแลตนเองในสถานการณ์ต่างๆที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

2) ยกตัวอย่างสถานการณ์และให้ผู้ป่วยฝึกตัดสินใจจัดการดูแลตนเอง

3) พร้อมให้คำปรึกษาเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงและได้ทดลองตัดสินใจด้วยตนเองในครั้งแรกหรือจนกว่าผู้ป่วยจะเกิดความมั่นใจ

4) ติดตามประเมินอาการและอาการแสดงเป็นระยะ รวมทั้งให้คำยืนยันและชื่นชมกรณีสามารถจัดการดูแลตนเองได้ถูกต้อง

การพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับขนาดยาขับปัสสาวะเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามน้ำหนักและอาการบ่งชี้ของภาวะน้ำคั่งภายใต้การให้คำปรึกษาจากพยาบาลและแพทย์เจ้าของไข้

1) พูดส่งเสริมความมั่นใจ (empowerment) ผู้ป่วยในการดูแลตนเองเรื่องความสามารถในการปรับขนาดยาขับปัสสาวะ ร่วมกับการประเมินอาการ และการประสานข้อมูลร่วมกับทีมรักษาพยาบาล

2) ให้คำแนะนำในการจัดการตนเองตามระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว ตามแบบแผนการปฏิบัติของแต่ละโรงพยาบาล เช่น หากผู้ป่วยมีน้ำหนักขึ้นเร็ว 1-2 กิโลกรัมใน 1-2 วัน และ/ หรือมีอาการเหนื่อยเมื่อนอนราบ ขาบวมกดบุ๋ม 1^+ ขึ้นไป ให้เพิ่มขนาดยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษาในช่วงเวลาสั้นๆ 2-3 วัน และติดตามชั่งน้ำหนัก ประเมินอาการขาบวมกดบุ๋มทุกวัน และสื่อสารกับทีมสุขภาพ

3) ประสานกับผู้ป่วยเพื่อเจาะเลือดติดตามระดับ Creatinin (Cr) เพื่อประเมินการทำงานของไต และ ระดับ Potassium (K^+) ภายใน 3 วันหลังการปรับยา

4) ประเมินระดับ Cr และ K^+ หากผิดปกติ แจ้งข้อมูลต่อแพทย์เพื่อพิจารณาปรับแผนการรักษาและประสานแผนการรักษาไปยังผู้ป่วย

ตัวอย่าง แนวทางการปรับขนาดยาขับปัสสาวะตามแบบแผนปฏิบัติทางการแพทย์ (medical protocol) ของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ที่มีพยาบาลซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ทำงานร่วมกับแพทย์เจ้าของไข้ ดังนี้

กรณีผู้ป่วยรับประทานยา **lasix (40 mg) 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง เช้า – เที่ยง**

1. หากน้ำหนัก**เพิ่มขึ้น**จากน้ำหนักที่เรียกว่า good weight $\leq$ 1 กิโลกรัม ภายในเวลา 1-2 วัน ให้**เพิ่ม**ยาขับปัสสาวะเป็น**หนึ่งเท่าตัว** (double dose) เป็น **lasix (40 mg) 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง เช้า – เที่ยง**

- ชั่งน้ำหนักและติดตามประเมินอาการตนเองอย่างเคร่งครัดภายใน 2-3 วัน ซึ่งน้ำหนัก อาการเหนื่อยหอบและขาบวม ควรจะลดลง
- หากน้ำหนักไม่ลดลงเมื่อเพิ่มยาเท่าตัวแล้วภายใน 2-3 วัน หากมีระบบการดูแลที่มีพยาบาลเจ้าของไข้ ให้โทรศัพท์ปรึกษาทันที

2. หากน้ำหนัก**ลดลง**จากน้ำหนักที่เรียกว่า good weight $\geq$ 1 กิโลกรัมภายในเวลา 1-2 วัน ให้**ลด**ยาขับปัสสาวะเป็น**ครึ่งหนึ่ง**ของที่เคยรับประทานอยู่ เป็น **Lasix (40 mg) 1 เม็ดเช้า**

- น้ำหนักควรจะเพิ่มขึ้นหลังจากการปรับข้างต้น ซึ่งต้องใช้เวลาประมาณ 2-3 วัน
- หากน้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นเมื่อลดยาเท่าตัวแล้วภายใน 1-2 วัน หากมีระบบการดูแลที่มีพยาบาลเจ้าของไข้ ให้โทรศัพท์ปรึกษาทันที

3. เมื่อน้ำหนักตัวกลับสู่น้ำหนักปกติ (good weight) หลังจากปรับยาขับปัสสาวะข้างต้น ให้กลับมารับประทานยาขับปัสสาวะขนาดเดิมก่อนปรับยาและหากมีระบบการดูแลแบบพยาบาลเจ้าของไข้ แจ้งให้พยาบาลเจ้าของไข้ทราบ

อย่างไรก็ตาม การพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับยาขับปัสสาวะตามน้ำหนักและอาการบ่งชี้ของภาวะน้ำคั่ง สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในประเทศไทย ยังคงต้องมีพยาบาลเป็นที่ปรึกษา โดยใช้แบบแผนปฏิบัติทางการแพทย์ (medical protocol) เป็นแนวทางในการปรับขนาดยาขับปัสสาวะ กรณีที่หน่วยงานนั้นแบบแผนการปฏิบัติดังกล่าว หรือมีการปรึกษาผ่านพยาบาลเจ้าของไข้ซึ่งจะประสานงานกับทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีการสื่อสารส่งต่อข้อมูล ประชุมปรึกษา ประสานงานการดูแลร่วมกันกับทีมสุขภาพเป็นระยะ

ทั้งนี้พยาบาลควรรับฟังข้อมูลจากผู้ป่วยถึงสิ่งที่เป็นปัญหา และ/ หรือเป็นอุปสรรคต่อการดูแลตนเองทุกครั้งที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดหรือการติดตามทางโทรศัพท์ และตอบให้ตรงประเด็นที่เป็นปัญหาของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองในภาวะหัวใจล้มเหลว

สรุป

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่มีความซับซ้อน ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาและออกจากโรงพยาบาลจะกลายเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง และหากการดูแลตนเองไม่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้อาการกำเริบบ่อยโดยเฉพาะการเกิดภาวะน้ำคั่ง ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ดังนั้นเป้าหมายของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับบริการ ณ หน่วยบริการผู้ป่วยนอกจึงต้องการให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะที่จำเป็นสามารถนำไปปฏิบัติการดูแลตนเองเพื่อคงสภาวะสุขภาพ (self-care maintenance) การเฝ้าติดตามอาการตนเอง (self-care monitoring) และการจัดการดูแลตนเอง (self-care management) ได้ พยาบาลซึ่งปฏิบัติหน้าที่ ณ หน่วยบริการผู้ป่วยนอกจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้กระบวนการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดประสิทธิผลทั้งในเรื่องการควบคุมอาการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลว การที่ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี และลดการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล

การปฏิบัติบทบาทพยาบาลในการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยดังกล่าว พยาบาลจะต้องมีการบูรณาการความรู้ทางทฤษฎีและทักษะปฏิบัติทางคลินิกในการที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในทักษะที่จำเป็นจนผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ตลอดจนช่วยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติการดูแลตนเอง การสังเกตอาการที่ผิดปกติ และการจัดการดูแลตนเองได้ ดังนั้นนอกจากจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นอย่างดีแล้ว พยาบาลจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการรวบรวมและสรุปข้อมูลสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตัดสินใจให้การพยาบาลและคำแนะนำที่สอดคล้องกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย การเลือกใช้เทคนิคการสอนและสื่อการสอนที่ชัดเจน เข้าใจง่าย เหมาะสมกับความสามารถในการรับรู้ของผู้ป่วย ตลอดจนการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะที่ดีในการพูด การเจรจาต่อรอง เนื่องจากต้องมีการสื่อสารข้อมูลการดูแลร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งการสื่อสารข้อมูลการดูแลให้กับทีมสุขภาพในหลากหลายสาขาวิชาชีพที่ร่วมดูแลผู้ป่วย เพื่อเป็นสื่อกลางในการเชื่อมโยงการดูแลตลอดจนการบริหารจัดการเวลา การเน้นย้ำให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญในการเรียนรู้วิธีการดูแลตนเอง และการบริหารจัดการทรัพยากรที่จำกัดในบางหน่วยงาน โดยมีเป้าหมายส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจเพิ่มพูนศักยภาพในการดูแลตนเองให้เกิดประสิทธิผล และให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนพัฒนาขีดความสามารถของผู้ป่วยเฉพาะรายให้เป็นผู้ป่วยที่มีความรู้ ความชำนาญในการปฏิบัติการดูแลและจัดการสุขภาพตนเองในภาวะหัวใจล้มเหลวได้ (expert heart failure patient)

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข, กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. (2563). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2562*. สืบค้น 1 พฤศจิกายน 2564, จากhttps://dohdatacenter.anamai.moph.go.th/coverpage/fb2723a02584215397a686fd4f49b39a.pdf

ชานนท์ มหารักษ์. (2562). อัตราตายและอัตราการเข้ารักษาซ้ำของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ในโรงพยาบาลพังงา. *วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11, 33*(2), 311-325.

ปิยภัทร ชุณหรัศมิ์, ธีรภัทร ยิ่งชนม์เจริญ, และระพีพล กุญชร ณ อยุธยา. (บ.ก.). (2562). *แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ. 2562* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สมุทรปราการ: เนคสเตป ดีไซน์.

รพีพรรณ อภิรมรัตน์. (2560). การส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 28*(2), 2-15.

รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์, และอรินทยา พรหมินธิกุล. (2558). *คู่มือการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังแบบบูรณาการ Comprehensive Heart Failure Management Program* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: คอนเซ็พท์ เมดิคัส.

เรวัตร พันธุ์กิ่งทองคำ. (2559). บทที่ 4 Acute heart failure. ใน รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์ เรวัตร พันธุ์กิ่งทองคำ, ณัฐวุฒิ วงษ์ประภารัตน์, และอดิศักดิ์ มณีไสย (บ.ก.), *Cardiac emergencies* (2nd ed.) (น . 75-101) . นนทบุรี: ม.ป.ท.

วัชราพร เชยสุวรรณ. (2560). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ : แนวคิดและการประยุกต์สู่ การปฏิบัติการพยาบาล. *วารสารแพทย์นาวี. 44*(3), 183-197.

สมนึก นิลบุหงา, และปานสิริ พันธุ์สุวรรณ. (2555). *ระบบหัวใจและการทำงาน Functional cardiology* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Abdurrachim, R., & Chairunnisa, N. (2020). The role of sodium intake and liquid balance to overcoming breathing based on respiration rate (RR) on congestive heart failure (CHF) patients. *Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics*, *8*(2), 93-100.

Ariyachaipanich, A., Krittayaphong, R., Kunjara Na Ayudhya, R, Yingchoncharoen, T., Buakhamsri, A., & Suvachittanont, N. (2019). Heart Failure Council of Thailand (HFCT) 2019 heart failure guideline: Introduction and diagnosis. *Journal of the Medical Association of Thailand, 102*(2), 231-239.

Bozkurt, B., Fonarow, G. C., Goldberg, L. R., Guglin, M., Josephson, R. A., & Forman, D. E. (2021). Cardiac rehabilitation for patients with heart failure. *Journal of the American College of Cardiology*, *77*(11), 1454-1469.

Brahmbhatt, D. H., & Cowie, M. R. (2018). Heart failure: Classification and pathophysiology. *Heart Muscle Disease, 46*(10), 587-593.

Cahalin, L. P., & Arena, R. A. (2015). Breathing exercises and inspiratory muscle training in heart failure. *Heart Failure Clinic*, *11*(1), 149-172.

Fishbein, D. (2017). Acute decompensated heart failure: Presentation, physical exam, and laboratory evaluation. In H. Eisen (Ed.), *Heart failure: A comprehensive guide to pathophysiology and clinical care* (pp.171-193). London: Springer.

Haynes, A. & Henry, P. (2022). Cardiovascular disorders. In L. D. Urden, K. M. Stacy, & M. E. Lough, *Critical care nursing: Diagnosis and management* (9th ed.) (pp.298-368). Canada: Elsevier.

Jaarsma, T., Hill, L., Bayes-Genis, A., La Rocca, H-P. B., Castiello, T., Čelutkienė, J., Marques- Sule, E., ... Strömberg, A. (2021). Self-care of heart failure patients: Practical management recommendations from the heart failure association of the european society of cardiology. *European Journal of Heart Failure, 23*(1), 157–174.

Kupper, N., Bonhof, C., Westerhuis, M. B., Widdershoven, J. & Denollet, J. (2016). Determinants of dyspnea in chronic heart failure. *Journal of Cardiac Failure, 22*(3), 201-209.

Lao, X. Q., Liu, X., Deng, H-B., Chan, T-C., Ho, K. F., Wang, F., ... Yeoh, E-K. (2018). Sleep quality, sleep duration, and the risk of coronary heart disease: A prospective cohort study with 60,586 adults. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *14*(1), 109-117.

Ledley, G. S., Ahmed, S., Jones, H., Rough, S. J., & Kurnik, P. (2017). Hemodynamics and heart failure. In H. Eisen (Ed.), *Heart failure: A comprehensive guide to pathophysiology and clinical care* (pp. 27-48). London: Springer.

Mancini, D. (2017). Exercise and patients with heart failure. In In H. Eisen (Ed.), *Heart failure: A comprehensive guide to pathophysiology and clinical care* (pp. 765-781). London: Springer.

Metra, M., & Teerlink, J. R. (2017). Heart failure. *Lancet, 390*, 1981-1995.

Nardar, S. K. & Shaikh, M. M. (2019). Biomarkers in routine heart failure clinical care. *Cardiac Failure Review, 5*(1), 50–56.

Pearse S. G., & Cowie M. R. (2014). Heart failure: Classification and pathophysiology. *Medicine*. *42*(10): 556-561.

Phrommintikul, A., Buakhamsri, A., Janwanishstaporn S., Sanguanwong, S., & Suvachittanont, N. (2019). Heart Failure Council of Thailand (HFCT) 2019 heart failure guideline: Acute heart failure. *Journal of the Medical Association of Thailand, 102*(3), 373-379.

Shin, J. J., & Pina, I. L. (2017). Heart failure management and development of heart failure programs. In In H. Eisen (Ed.), *Heart failure: A comprehensive guide to pathophysiology and clinical care* (pp. 783-803). London: Springer.

University of Ottawa Heart Institute. (2018). *Heart failure a guide for patients and families*. Retrieved December 1, 2021, from https://www.ottawaheart.ca/document/heart-failure-guide-patients-and-families

Yamada, T., Hara, K., Shojima, N., Yamauchi, T., & Kadowaki, T. (2015). Daytime napping and the risk of cardiovascular disease and all-cause mortality: A prospective study and dose-response meta-analysis. *Sleep*, *38*(12), 1945-1953.

บทความวิชาการ

การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ: ความท้าทายของสถาบันการศึกษาพยาบาล

ธณิดา พุ่มท่าอิฐ [1]
นรินทร์ สังข์รักษา [2]

บทคัดย่อ

สถานการณ์ทางสุขภาพ และความเจ็บป่วยของผู้คนในยุคนี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน เร่งด่วนและสลับซับซ้อนในหลายมิติ แนวทางการรักษาพยาบาลจึงต้องปรับเปลี่ยนให้เท่าทัน และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น บุคลากรทางสุขภาพ ต้องมีการใช้องค์ความรู้ ทักษะ จากหลายศาสตร์มาบูรณาการ เชื่อมโยงกันในการให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วย โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ (Inter-professional Education) เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกันผ่านมุมมอง และประสบการณ์การดูแลสุขภาพของวิชาชีพอื่น ๆ ผู้เรียนมีโอกาสในการใช้ศักยภาพที่เรียนมาให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากการเรียนเพียงวิชาชีพเดียว และที่สำคัญ คือได้เห็นคุณค่าต่อวิชาชีพของผู้อื่น มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพของตน และวิชาชีพอื่น เกิดการประสานความร่วมมือสนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายใต้สถานการณ์เดียวกัน โดยมีเป้าหมายสุดท้ายตรงกัน คือ ประชาชนมีสุขภาพดี พึ่งพาตนเองได้ ดังนั้นการเตรียมบุคลากรทางสุขภาพที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก จึงเป็นสิ่งสำคัญ และเป็นความท้าทายอย่างมากสำหรับสถาบันการศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ/ สถาบันการศึกษาพยาบาล

---

[1] ผู้ช่วยศาตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต Corresponding author Email: Thanida_pum@dusit.ac.th
[2] ศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วันที่รับ 28 ธันวาคม 2564 วันที่แก้ไขบทความ 10 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ตอบรับ 9 พฤษภาคม 2565

Review article

Inter-professional Education: The Challenging for Nursing Academy

Thanida Pumthait[1]

Narin Sungrugsa[2]

Abstract

The current health care situation had rapidly changed in facing with complexity in illness among people toward multiple dimensions. Recently, nursing therapeutics is typically transformed and related to the transitional situation. Health care professions emphasize and integrate interdisciplinary science of core knowledge and skills in which collaboration skills enable patient-centered care (Inter-professional Education). Inter-professional Education promotes coordinating performance, collegiality, and inclusive sharing across different kinds of professionals. Students have opportunities to augment proficiency from the classroom. Successful learning is not served by one discipline. Importantly, students will learn to earn respect the values and enhance their optimistic views for the nursing profession, and other professionals. Collaborating networks are continuously supported in this transformative era that focuses on the main goals in promoting wellness with optimal self-care. In addition, nursing academies prepare a high quality of inter-professional competent nurses in disruptive world.

Key words: Inter-professionl Eduction/ Nursing Academy

---

[1] Assistant Professor, Faculty of Nursing, Suandusit University,
Corresponding author, Email: Thanida_pum@dusit.ac.th

[2] Professor, Faculty of Management Science, Silpakorn University

Received December 28 2022; Revised February 10 2022; Accepted May 9 2022

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 ระบบสุขภาพของโลกและประเทศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงปี 2020 - 2021 ที่เกิดโรคอุบัติใหม่ ผู้คนเจ็บป่วยล้มตายพร้อมกันเป็นจำนวนมาก จนโรงพยาบาล หรือสถานบริการต่าง ๆ ต้องระดมสรรพกำลังมาช่วยกันในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยหายจากโรค และรอดชีวิตกลับไปได้ ประกอบกับโครงสร้างของประชากรที่เป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัว ทำให้ปัญหาสุขภาพ มีแนวโน้มของโรคเรื้อรัง และโรคอุบัติใหม่เพิ่มขึ้น สังคมต้องการบุคลากรที่ดูแลสุขภาพระยะยาว และตอบสนองปัญหาสุขภาพจากสภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป การทำงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงเช่นนี้ ความร่วมมือกันระหว่างทีมสุขภาพในการปฏิบัติงานเป็นสิ่งสำคัญ ส่งผลให้องค์การอนามัยโลกออกประกาศ เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 เพื่อปรับการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร และการเกิดโรคอุบัติใหม่ เนื่องจาก ความแตกต่างของวิชาชีพ และความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทำให้การทำงานแบบวิชาชีพเดี่ยว การเรียนการสอนแบบเดิมไม่เพียงพอต่อการปรับตัวสำหรับการทำงานในพื้นที่ (World Health Organization, 2020) สำหรับในประเทศไทยการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในกลุ่มวิชาชีพสุขภาพ มีการปฏิรูประบบการผลิตบัณฑิตให้มีทักษะการเรียนรู้ และสร้างนวัตกรรมใหม่ (Learning and Innovation Skills) หมั่นฝึกฝนพัฒนาตัวเองเรียนให้เกิดทักษะเรียนโดยการปฏิบัติ (Learning by Doing) การคิดวิเคราะห์เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) มีทักษะในการสื่อสาร (Communication) ทักษะแห่งความร่วมมือทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) (Chuenkongkaew, 2013) จากแนวคิด ผลักดัน “การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ” ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เพื่อปลดล็อกความขัดแย้งของบุคลากรระบบสุขภาพมุ่งการทำงานเป็นทีม เพื่อให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยมีเป้าหมายว่า “สุขภาพคนไทยต้องดีขึ้น” (ดนยา สุเวทเวทิน, 2560) สถาบันการศึกษาด้านการผลิตบุคลากรสุขภาพ จึงต้องตื่นตัวในการพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก และนโยบายด้านสาธารณสุขของประเทศ

วิชาชีพพยาบาล เป็นวิชาชีพหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของบุคคลทุกช่วงวัย ทุกกลุ่มโรค ทั้งในสถานพยาบาล และในชุมชน ซึ่งการทำงานภายใต้ความหลากหลายของบุคคล ความซับซ้อนของกลุ่มโรค และการเปลี่ยนแปลงของสังคมในหลายๆ ด้าน ต้องอาศัยการบูรณาการความรู้ และความร่วมมือจากหลายฝ่ายในทีมสุขภาพ ที่ผ่านมาการเรียนรู้เป็นการเรียนแบบแยกส่วน เน้นวิชาความรู้แต่ในตำรา (อติญาณ์ ศรเกษตริน, อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, วารุณี เกตุอินทร์ และดาราวรรณ รองเมือง, 2562) และพบว่า การทำงานร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพ ยังขาดความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพ การไม่เคารพ หรือให้เกียรติซึ่งกันและกันระหว่างวิชาชีพ ก่อให้เกิดความขัดแย้งในการทำงาน และส่งผลต่อคุณภาพการบริการทางสุขภาพต่อผู้รับบริการ (Roslan, Yusoff, Rahim, & Hussin, 2016) สภาการพยาบาล ได้เห็นความสำคัญดังกล่าว ในปี 2564 สภาการพยาบาลมีการปฏิรูปหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อตอบสนองสถานการณ์

ปัญหาสุขภาพการเปลี่ยนแปลงสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และความต้องการพยาบาลในสังคมปกติวิถีใหม่ที่สอดคล้องกับทิศทางการปฏิรูปประเทศไทยทั้งด้านการสาธารณสุขและด้านการศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาบัณฑิตพยาบาลให้มีภาวะผู้นำ มีทักษะพื้นฐานการทำงานร่วมกับเพื่อน การทำงานเป็นทีม จิตอาสาพัฒนาสังคม การร่วมทีมในการดูแลผู้ป่วย การพัฒนาภาวะผู้นำนักศึกษารุ่นพี่ในการ coaching รุ่นน้อง การเป็นผู้นำทีม การบริหารจัดการ และการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในสถานบริการและชุมชน โดยผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Program Learning Outcomes: PLOs) คือ บัณฑิตต้องสามารถแสดงออกถึงภาวะผู้นำ ทำงานเป็นทีม และมีจิตอาสา (สภาการพยาบาล, 2564) ซึ่งเป็นความท้าทายอย่างมากสำหรับสถาบันการศึกษาพยาบาลทั่วประเทศ ในการที่จะพัฒนาการเรียนสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อผลิตบัณฑิตพยาบาลให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาขององค์การอนามัยโลก สภาวิชาชีพ และความต้องการของสังคมในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง

ความหมายของการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ

องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ (Interprofessional Education: IPE) ว่าหมายถึง การจัดการศึกษาที่มีผู้เรียนจากสองวิชาชีพขึ้นไปมาเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาผลลัพธ์ทางด้านการบริการสุขภาพ (World Health Organization, 2010)

ประเทศไทยมูลนิธิเพื่อการพัฒนาการศึกษาบุคลากรสุขภาพ (ศสช.) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับวิชาชีพด้านสุขภาพไว้ว่าหมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจากสองวิชาชีพขึ้นไปได้เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาร่วมกัน เรียนรู้จากความเชี่ยวชาญของกันและกัน และเรียนรู้บทบาทของวิชาชีพซึ่งกันและกัน ด้วยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพ ในหัวข้อที่ศึกษาร่วมกัน (Common Education Agenda) เพื่อให้เกิดความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ (กีรติ กิจธีระวุฒิวงษ์ และนิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์, 2563) นักศึกษาวิชาชีพด้านสุขภาพประกอบด้วย แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล เภสัชกร กายภาพบำบัด นักเทคนิคการแพทย์ นักสาธารณสุข และนักรังสีเทคนิค เมื่อบัณฑิตเหล่านี้สำเร็จการศึกษาไปแล้วจะต้องทำงานในระบบบริการสุขภาพร่วมกัน และมีบางสาขาวิชาชีพที่อาจมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสุขภาพด้วย เช่น วิศวกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ เป็นต้น การเตรียมนักศึกษาวิชาชีพด้านสุขภาพเหล่านี้ให้พร้อมก่อนการปฏิบัติงานจริง จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับระบบบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ มูลนิธิพัฒนาการศึกษาบุคลากรสุขภาพแห่งชาติ (ศสช.) โดยคณะอนุกรรมการการศึกษาแบบสหวิชาชีพได้กำหนดแผนกรอบแนวคิดการศึกษาแบบสหวิชาชีพของประเทศไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแบบสหวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 แสดงแผนกรอบแนวคิดการศึกษาแบบสหวิชาชีพของประเทศไทย

ที่มา วณิชา ชื่นกองแก้ว. (2561). *การศึกษาแบบสหวิชาชีพ (พิมพ์ครั้งที่ 2).* กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด

ความสำคัญของการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ

การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ เป็นการเตรียมบุคลากรวิชาชีพสุขภาพเข้าสู่ระบบสุขภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิด 1) การเรียนรู้ว่าแต่ละวิชาชีพมีบทบาทความรับผิดชอบ และการยอมรับซึ่งกันและกัน (Role, Responsibility, Respect) 2) การรู้จักภาวะผู้นำ (Leadership) 3) การทำงานเป็นทีมอย่างเข้าใจกันและกัน (Teamwork) และ 4) การเรียนรู้ และการสะท้อนคิด (Learning and Reflection) (Putthasri & Chuenkongkaew, 2017) ผลจากการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ส่งผลดีในด้านต่าง ๆ ของสังคม ดังนี้

1. ด้านการศึกษา

1.1 เป็นการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ สู่ผู้เรียน

1.2 เป็นการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม

1.3 ส่งเสริมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนการสอนด้านสุขภาพโดยความร่วมมือระหว่างสหวิชาชีพ

1.4 เกิดความร่วมมือ และภาคีเครือข่ายทางการศึกษาเพิ่มขึ้น

1.5 ส่งเสริมทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจากสถานการณ์จริง

1.6 มีการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกัน ลดต้นทุนทางการจัดการศึกษา

2. ด้านวิชาชีพสุขภาพ

2.1 เกิดการทำงานร่วมกันเป็นอย่างดีระหว่างสหวิชาชีพ ลดความขัดแย้งในการทำงาน

2.2 เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และทักษะทางวิชาชีพร่วมกัน

2.3 ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทบาทความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน และวิชาชีพอื่น

2.4 เกิดทัศนคติที่ดีในวิชาชีพของตน ส่งผลให้วิชาชีพมีความเข้มแข็ง

2.5 บุคลากรทีมสุขภาพมีการสื่อสารทางวิชาชีพ การตัดสินใจ และแสดงภาวะผู้นำอย่างเหมาะสม

2.6 เกิดความร่วมมือ และภาคีเครือข่ายระหว่างวิชาชีพเพิ่มขึ้น

2.7 บรรยากาศการทำงานในองค์กรดีขึ้น เกิดความรัก ความผูกพันในองค์กรวิชาชีพสุขภาพลดอัตราการย้ายหน่วยงาน หรือเปลี่ยนงานบุคลากรด้านสุขภาพทำงานอย่างมีความสุข

3. ด้านสังคม

3.1 ระบบบริการสุขภาพมีประสิทธิภาพเกิดความเข้มแข็ง และยั่งยืน

3.2 กระบวนการดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยดีขึ้น

3.3 ผู้รับบริการปลอดภัยและพึงพอใจต่อการเข้ารับบริการ

3.4 เกิดความคุ้มค่า คุ้มทุนในการบริการสุขภาพ

3.5 เกิดความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน

3.6 เกิดความเข้าใจอันดีในความแตกต่างของบุคคล และสามารถปรับตัวเพื่อการทำงานให้บรรลุเป้าเหมายที่ตั้งไว้ คือ ผู้ป่วย / ผู้รับ บริการมีภาวะสุขภาพดี

การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ เป็นการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์สังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง และซับซ้อนซึ่งต้องการความร่วมมือกันในการทำงานเป็นทีมปราศจากความขัดแย้งในการทำงานร่วมกันซึ่งจะส่งผลให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธัญญมล สุริยานิมิตรสุข, ทุติยรัตน์ รื่นเริง, เอกพจน์ สืบญาติ, เครือวัลย์ แพทนัทธและอัจฉราวรรณ ยิ้มยัง (2563) พบว่าหลังการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ นักศึกษาหลักสูตรแพทย์แผนไทยของวิทยาลัยการสาธารณสุข สิรินธร จังหวัดชลบุรี มีค่าคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม และการจัดการข้อขัดแย้งของทีมมากที่สุด (Mean = 4.41, SD= .42) สมรรถนะการทำงานแบบสหวิชาชีพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และค่าคะแนนเฉลี่ยรองลงมาคือสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (Mean = 4.32, SD= .42) เนื่องจากการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพเป็นการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ ตามสาขาของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยขยายองค์ความรู้ของผู้เรียนให้กว้างขึ้น สามารถเชื่อมโยงความรู้และเกิดการวางแผนแก้ปัญหาแบบองค์รวมมากยิ่งขึ้น (Glomjai, Ananchaipattana, & Chachvarat, 2020) สมรรถนะการทำงานแบบสหวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อการดูแลผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Dubsok (2014) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับบริการโดยทีมสหวิชาชีพจะได้รับการบริการแบบครบองค์รวม มีระบบการส่งต่อที่ชัดเจน และผลการประเมินผ่านเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มมากขึ้น และการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพเปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติในการดูแลผู้รับบริการ พบว่า ผลลัพธ์ในการดูแล และการปฏิบัติมีผลดีขึ้น (Zwarestein, Reeves, Barr, Hammick, Koppel, & Atkins, 2000) ผลการศึกษาดังกล่าวน่าจะเป็นที่ยืนยันได้ว่า การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพมีผลลัพธ์ที่ดีมีผลต่อความร่วมมือในการทำงานร่วมกันของบุคลากรทีมสุขภาพ และส่งผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการดูแลผู้ป่วย ผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยดีขึ้น ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของระบบบริการสุขภาพ

สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน

คณะอนุกรรมการการศึกษาแบบสหวิชาชีพได้กำหนดสมรรถนะสหวิชาชีพที่จำเป็นของบัณฑิตด้านสุขภาพ เพื่อการทำงานแบบสหวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงสมรรถนะสหวิชาชีพของบัณฑิตด้านสุขภาพ 5 ด้าน

สมรรถนะที่	สมรรถนะสหวิชาชีพ	คำอธิบาย
1	จริยธรรมและค่านิยมร่วมกัน (Ethics and Shared Values: EV)	ทำงานกับบุคคลในวิชาชีพสุขภาพอื่น ๆ เพื่อจรรโลงบรรยากาศของความเคารพซึ่งกันและกัน และมีค่านิยมร่วมกัน
2	บทบาทและความรับผิดชอบ (Roles and Responsibilities: RR)	ใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพสุขภาพอื่น เพื่อการประเมิน และตอบสนองความต้องการด้านการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย/ผู้รับบริการและประชาชนได้อย่างเหมาะสม
3	การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Teamwork and Leadership :TL)	ใช้คุณค่าของการสร้างความสัมพันธ์ และหลักการพลวัตรของทีมเพื่อปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพในบทบาทในทีมที่แตกต่างกัน ในการวางแผนและดูแลผู้ป่วย/ผู้รับบริการ โดยมีผู้ป่วย/ผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางให้มีความปลอดภัย ทันเวลามีประสิทธิภาพมีประสิทธิผล และเป็นธรรม
4	การเรียนรู้และสะท้อนย้อนคิด (Learning and Reflection: LR)	ตระหนัก และสามารถอธิบายความคิดของตนเองได้ในแนวทางที่สามารถเติมเต็ม สิ่งที่รู้และสิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มได้
5	การสื่อสาร (Interprofessional Communication: IC)	สื่อสารกับผู้ป่วย/ผู้รับบริการ ครอบครัว ชุมชน และวิชาชีพสุขภาพอื่น ๆ ด้วยความรับผิดชอบ และสนองต่อการสนับสนุนการทำงานเป็นทีม เพื่อการดูแลรักษาสุขภาพ และการรักษาโรค

ที่มา: วณิชา ชื่นกองแก้ว. (2561). *การศึกษาแบบสหวิชาชีพ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด

การประเมินสมรรถนะสหวิชาชีพของบัณฑิต สามารถประเมินจากความเหมาะสมตามบริบท หรืองานที่ได้รับมอบหมายโดยการสังเกตจากพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียนตามสมรรถนะนั้น ๆ

สถาบันการศึกษาพยาบาล

สถาบันการศึกษาพยาบาลในประเทศไทย เป็นสถาบันที่ต้องผ่านการรับรองจากสภาการพยาบาล ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์มาตรฐานที่สภาการพยาบาลให้การรับรอง และจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาขอขึ้นทะเบียน และรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ (สภาการพยาบาล, 2562) การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิตมีการพัฒนาตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกและนโยบายการศึกษาของประเทศ เพื่อขับเคลื่อนสู่ประเทศไทย 4.0 เป้าหมายให้ผู้มีคุณลักษณะของผู้เรียนยุคใหม่ เน้นการคิดวิเคราะห์ มีสมรรถนะที่สามารถปฏิบัติงานได้จริง เป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถผลิตองค์ความรู้ และนวัตกรรมได้บูรณาการกับสังคม และเน้นการร่วมมือประสานกันในการทำงาน (อนัญญา คูอาริยะกุลและคณะ, 2563) ปีการศึกษา 2564 สภาการพยาบาลดำเนินการปฏิรูปหลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิต เพื่อให้

สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านสาธารณสุขที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และมีความซับซ้อนรุนแรงมากขึ้น ประกอบกับโครงสร้างของประชากรที่มีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มจะมีปัญหาสุขภาพเรื้อรัง มีความต้องการพึ่งพาระบบสาธารณสุขมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบบริการสุขภาพ (สภาการพยาบาล, 2564) ที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย เพื่อบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ มาใช้เพื่อการจัดบริการสุขภาพทั้งในสถานบริการสุขภาพ และในชุมชนที่มีประสิทธิภาพ การเตรียมบัณฑิตพยาบาลในการสื่อสารทางวิชาชีพ มีภาวะผู้นำ มีทักษะพื้นฐานการทำงานเป็นทีมมีจิตอาสาพัฒนาสังคม และรับรู้บทบาทของตนเองในการร่วมทีมดูแลผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ฟื้นฟูสภาพร่างกาย และลดความความรุนแรงของโรค จะช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแก่ประชาชนในสังคม และลดทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลได้ จากนโยบายการศึกษาของประเทศ แผนยุทธศาสตร์พัฒนาการศึกษาสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ เป็นรูปแบบหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังกล่าว ส่งผลให้สถาบันการศึกษาพยาบาลต่าง ๆ ต้องพัฒนาการเรียนการสอนให้เป็นการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ จากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีสถาบันการศึกษาด้านสุขภาพของรัฐหลายแห่งที่ให้ความสำคัญ และจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ เนื่องจากผลลัพธ์ของการจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพจะส่งผลต่อผู้เรียน และผู้สอนส่วนใหญ่เป็นไปในทางที่ดี ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และทัศนคติต่อการทำงานร่วมระหว่างวิชาชีพที่ดีขึ้น (ชนัตถา พลอยเลื่อมแสง, ชญานิษฐ์ สีหนาท และ ดุสิตา ไชยธรรม, 2563) ผลต่อผู้รับบริการเกิดการสื่อสารที่ดี ลดความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างวิชาชีพ ผู้รับบริการได้รับบริการอย่างมีคุณภาพ (กีรติ กิจธีระวุฒิวงษ์ และนิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์, 2563) และส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในการเปิดโอกาสให้สถาบันการศึกษาได้เรียนรู้แนวคิดใหม่ เพิ่มโอกาสให้ผู้สอนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น เกิดการสร้างเครือข่ายกับชุมชน สร้างแรงผลักดันในการค้นหาแหล่งข้อมูลในชุมชน เพิ่มความเข้าใจในวัฒนธรรมอื่น ๆ เพิ่มความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน และสร้างเครือข่ายระหว่างคณะ หรือสถาบัน (Illingworth & Chelvanayagam, 2007)

บทวิเคราะห์: การเรียนรู้แบบ IPE

พยาบาลเป็นบุคลากรสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย และต้องทำงานประสานความร่วมมือกับวิชาชีพด้านสุขภาพอื่น ๆ มากที่สุด ดังนั้นการเตรียมบัณฑิตพยาบาลให้ทำงานประสานความร่วมมือกับสหวิชาชีพ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง การดำเนินชีวิตของประชาชนที่ต้องปรับตัวต่อวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในระบบสุขภาพมากขึ้น จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายอย่างยิ่งสำหรับสถาบันการศึกษาพยาบาลทั่วประเทศ โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาพยาบาลที่มีข้อจำกัดในการไม่มีสถานพยาบาลในสังกัดเดียวกัน ที่จะต้องประสานความร่วมมือกับโรงพยาบาล หรือสถานศึกษาอื่น เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บัณฑิตพยาบาลมีสมรรถนะสหวิชาชีพที่จำเป็นตามสมรรถนะของบัณฑิตด้านสุขภาพ 5 ด้าน และตอบสนองต่อนโยบายของสภาการพยาบาลในการเตรียมบัณฑิตพยาบาล เพื่อการทำงานร่วมกันกับสหชีพ (สภาการพยาบาล, 2564) ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพสามารถปลูกฝัง ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนถึงชั้นปีที่ 4 เพื่อให้เกิด

การเรียนรู้สั่งสมอย่างต่อเนื่อง รับรู้บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองในการปฏิบัติหน้าที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธวัชชัย ยืนยาว, จุฬารัตน์ ห้าวหาญ และวรนาถ พรหมศวร (2562) ที่พบว่า การรับรู้และเข้าใจบทบาทตามสาขาวิชาชีพของนักศึกษา เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบสหวิชาชีพ และคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนเริ่มกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<.001$ ส่งผลให้การทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพดีขึ้น ซึ่งการรับรู้ และเข้าใจบทบาทของวิชาชีพอื่นที่ดีส่งผลให้การทำงานเป็นไปอย่างมีความสุข สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐนันท์ วรสุข, สุริยะ ปิยผดุงกิจ และสูติเทพ ศิริพิพัฒนกุล (2563) ที่พบว่า ความสุขของนักศึกษาหลังการเรียนแบบสหวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =5.22, SD=.44) เมื่อบุคลากรทีมสุขภาพรับรู้ และเข้าใจบทบาทตามสาขาวิชาชีพของตนเป็นอย่างดี การทำงานที่มีความสุข ย่อมส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ สอดคล้องกับการศึกษาของ อัศนี วันชัย และคณะ (2563) พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนแบบ สหวิชาชีพนักศึกษามีคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการทำงานแบบสหวิชาชีพโดยรวมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และยังพบว่า การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความมุ่งมั่นพยายามมากขึ้น และสามารถสรุปสิ่งที่ตัวเองได้เรียนรู้จากวิชาชีพข้างเคียง มีการแลกเปลี่ยนทัศนคติระหว่างกันและกัน ได้ใช้ศักยภาพที่เรียนมาให้เกิดประโยชน์ ซึ่งไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากการเรียนเพียงวิชาชีพเดียว และสำคัญที่สุด คือ ได้เห็นคุณค่าต่อวิชาชีพของผู้อื่น (เกษร สำเภาทอง, 2562) ทำให้ได้รู้จักเพื่อนต่างคณะ และเทคนิคการทำงานของสายวิชาชีพอื่นเพื่อนำมาพัฒนาทักษะของตัวเอง และต่อยอดให้ดีขึ้น (สริญา อยู่สุข, 2562) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ray, Ray, Daniel, & Kumar. (2021) พบว่าหลังการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพนักศึกษามีทัศนคติต่อวิชาชีพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เข้าใจการทำงานเป็นทีมมากขึ้นรู้บทบาท และเข้าใจการสื่อสารในการของแต่ละวิชาชีพมากขึ้น จะเห็นได้ว่า การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ นอกจากจะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเนื้อหาวิชาการให้กับผู้เรียนแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมทักษะชีวิตของผู้เรียนในการมีปฏิสัมพันธ์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 ด้วย

ผลการจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ นอกจากจะส่งผลต่อผู้เรียน และสถาบันการศึกษาแล้ว ผู้รับประโยชน์สูงสุด คือประชาชนได้รับบริการด้านสุขภาพที่ดี ระบบสุขภาพมีความแข็งแกร่ง ดังเช่นการศึกษาของ อัศนี วันชัยและคณะ (2563) ที่พบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ จะได้ประสบการณ์จากการเรียนรู้ตามสภาพจริง และเรียนรู้ความหลากหลายทางวัฒนธรรมของประชาชน ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจผู้รับบริการมากขึ้น มีการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในการดูแลผู้ป่วย จากการศึกษา พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ ทำให้เกิดกระบวนการบริการสุขภาพที่ดีขึ้น (Improved Healthcare Processes) บุคลากรด้านสุขภาพมีการปฏิบัติงานร่วมกันแบบสหวิชาชีพ เพิ่มความเข้มแข็งของระบบบริการสุขภาพ ส่งผลให้การจัดบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุขมีคุณภาพ ประชาชนได้รับบริการสุขภาพที่ดีขึ้น (กีรติ กิจธีระวุฒิวงษ์ และนิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์, 2563) และการนำความรู้ ทักษะ ความสามารถของ

แต่ละวิชาชีพมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน จะทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่สมบูรณ์ มีคุณภาพชีวิตที่ดี เกิดผลลัพธ์สุขภาพของประชาชนดีขึ้น (Improved Patient's Outcomes) (Wilhelmsson, Pelling, Uhlin, Owe, Faresjo, & Forslund. (2020) ประเทศชาติมั่นคงมากขึ้น

การจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ ให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น พบว่ามีปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ คือ ความสามารถทั่วไปขององค์กร รองลงมาคือ ความสามารถเฉพาะที่จะดำเนินกิจกรรมตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ โดยสถาบันการศึกษาต้องมีนโยบายเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพที่ชัดเจน ผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุน สื่อสารสู่ผู้ปฏิบัติ มีทีมประสานงานและสนับสนุนที่เข้มแข็งเอื้ออำนวยความสะดวกกับผู้ปฏิบัติงาน มีการวางแผนปฏิทินการศึกษาประจำปีร่วมกัน โดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบและผู้ประสานงานหลักไว้ชัดเจน มีการทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับแนวทาง หรือวิธีการเรียนจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ (ปรัชญา พุมอุทยัวิรัตน์, 2563) การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันให้เห็นถึงคุณประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นต่อทั้งผู้เรียน ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ป่วย และระบบการบริการสุขภาพระยะยาว (สุณี เศรษฐเสถียร, 2558) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น การปฏิบัติงานจริงชั้นคลินิกให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Experiential learning) (ปรัชญา พุมอุทยัวิรัตน์, 2563) การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning) ซึ่งต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม และใช้ความรู้ของแต่ละสาขาวิชาชีพ (Core knowledge) ร่วมกันในการดูแลสุขภาพของบุคคลในชุมชน นอกจากนี้ ยังเป็นการเรียนรู้การบริการสังคม (Service Learning) ความแตกต่างของวัฒนธรรมในการดูแลผู้รับบริการที่สามารถเรียนรู้ได้จากการฝึกปฏิบัติในชุมชน (Rajiah, & Maharajan, 2016) การมอบหมายกรณีศึกษา (Case study) ในสถานการณ์เสมือนจริง (Simulation) ในห้องปฏิบัติการพยาบาล เป็นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ (Zechariah, Ansa, Johnson, Gates, & Leo, 2019) ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ พร้อมทั้งวางแผนการส่งเสริมสุขภาพร่วมกันตามบทบาทในวิชาชีพของตน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บทบาทของวิชาชีพอื่น ตลอดจนได้ร่วมกันวางแผนการทำงาน มีการสื่อสารเพื่อการดูแลสุขภาพ (ธัญญมล สุริยานิมิตรสุขและคณะ, 2563) การทำกิจกรรมแบบโครงการเป็นฐาน (Project Based Learning) เป็นกลไกสำคัญในการสร้างประสบการณ์การพัฒนาความคิดและการทำงานร่วมกัน และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ในหลายมิติ (กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง, อัจฉรา คำมะทิตย์, นพรัตน์ ธรรมวงษาและ อัจฉรา อาสน์ปาสา , 2562) เป็นต้น นอกจากการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร การกำหนดให้เขียนแผนการสอนโดยรวมกิจกรรมการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพเข้าไปด้วยแล้ว การมีระบบติดตาม และประเมินผลกิจกรรมเป็นระยะ ๆ ก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดระบบการวัด และประเมินผลของกิจกรรมตามกลุ่มเป้าหมาย กำหนดเครื่องมือ และผลลัพธ์ของการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพตามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก และการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ และการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนให้เกิดพัฒนาการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพอย่างยั่งยืน โดยมีเครือข่ายที่เข้มแข็งช่วยผลักดัน (รัชฎา สหะวรกุลศักดิ์, ศิรินาถ ตงศิริ และหทัยชนก ประดิษฐ์ผล, 2564) ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหาร

สถาบัน การศึกษาพยาบาล ควรให้ความสำคัญ และประสานความร่วมมือกับสหวิชาชีพอื่น ๆ เพื่อสร้างภาคีเครือข่ายในการร่วมกันจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ เพื่อเป็นการเตรียมบัณฑิตพยาบาลสู่การทำงานร่วมกันในวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อคุณภาพของระบบบริการสาธารณสุข

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารสถาบันการศึกษาด้านวิชาชีพสุขภาพ ควรให้ความสำคัญ และสนับสนุนให้บรรจุการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพในหลักสูตรของการศึกษาอย่างจริงจัง โดยดำเนินการตั้งแต่ปีแรกของการศึกษา เพื่อให้เกิดการสั่งสมและซึมซับการทำงานร่วมกับสหวิชาชีพให้มากที่สุด เพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปบุคลากร ด้านสุขภาพ สู่การเรียนรู้ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) อย่างแท้จริง และส่งเสริมการเกิดภาคีเครือข่ายด้านสุขภาพ

2. ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษา ควรกำหนดให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ ได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Experiential learning) การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning) การศึกษาจากผู้ป่วย (Clinical case study) และการจัดสถานการณ์จำลอง (Simulation) และการทำกิจกรรมแบบโครงการเป็นฐาน (Project Based Learning) ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาหรือกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในและนอกหลักสูตร

3. การประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพของสถานศึกษาพยาบาล เป้าหมายสูงสุด คือ การประเมินผลบัณฑิตพยาบาลที่สามารถปฏิบัติงานร่วมกับวิชาชีพอื่นได้อย่างมืออาชีพ คงมิใช่การประเมินผลการเรียนเป็นส่วนบุคคล

บทสรุป

การดูแลสุขภาพบุคคลหนึ่งคน คงไม่ใช่การดูแลเพียงด้านใดด้านหนึ่ง แต่บุคคลควรได้รับการดูแลแบบองค์รวมครบในทุกมิติ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ดังนั้น การบูรณาการความรู้ และทักษะจากหลาย ๆ ศาสตร์ หลายอาชีพที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการให้บริการด้านสุขภาพประชาชนจึงเป็นสิ่งจำเป็น การจัดการศึกษาแบบสหวิชาชีพ (IPE) น่าจะเป็นการตอบโจทย์ได้ดีที่สุด ดังนั้น เพื่อให้การผลิตบัณฑิตพยาบาลเพื่อตอบสนองโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพ สถาบันการศึกษาพยาบาลควรให้ความสำคัญกับการเตรียมบัณฑิตพยาบาลสู่การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ (IPE) เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาไปทำงานร่วมกับวิชาชีพอื่นได้อย่างมืออาชีพ เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน และระบบบริการสาธารณสุขเข้มแข็งด้วย

เอกสารอ้างอิง

กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง, อัจฉรา คำมะทิตย์, นพรัตน์ ธรรมวงษาและ อัจฉรา อาสน์ปาสา. (2562). ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชานวัตกรรมทางการพยาบาลด้วยการเรียนรู้แบบสหสาขาอาชีพต่อความพร้อมต่อการเรียนรู้แบบสหสาขาอาชีพและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 6*(2), 126-139.

กีรติ กิจธีระวุฒิวงษ์ และนิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์. (2563). การนำการศึกษาแบบสหสาขาวิชาชีพไปปฏิบัติสำหรับการศึกษาวิชาชีพด้านสุขภาพ. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 30*(3), 23 – 34.

เกษร สำเภาทอง. (2562). *เรียนรู้ข้ามสาขา เข้าใจคุณค่าทุกวิชาชีพ "IPE" หลักสูตรพัฒนานักศึกษา 7 คณะ กลุ่มสุขศาสตร์*. สืบค้นวันที่ 10 พฤศจิกายน 2564 จาก https://tu.ac.th/ thammasat- ipe-course-for-7 -faculty-health-science.

ชนัตถา พลอยเลื่อมแสง, ชญานิษฐ์ สีหนาท และ ดุสิตา ไชยธรรม. (2563). ผลลัพธ์และผลประโยชน์ของการเรียนการสอนร่วมสหวิชาชีพ. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน, 16*(3), 1 – 14.

ณัฐนันท์ วรสุข, สุริยะ ปิยผดุงกิจ และ สูติเทพ ศิริพิพัฒนกุล. (2563). ผลการจัดการเรียนการสอนแบบสหสาขาวิชาชีพต่อสมรรถนะการทำงานร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพและความสุขของนักศึกษา. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 30*(3), 50–61.

ดนยา สุเวทเวทิน. (2560). *ผลักดัน "การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ" สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส)*. สืบค้นวันที่ 11/11/2564 จาก https://www.thaihealth.or.th/ Content/37447.

ธัญญูมล สุริยานิมิตรสุข, ทุติยรัตน์ รื่นเริง, เอกพจน์ สืบญาติ, เครือวัลย์ แพทนัทธและอัจฉราวรรณ ยิ้มยัง. (2563). ผลการจัดการเรียนการสอนแบบสหสาขาวิชาชีพ (IPE) เรื่องการส่งเสริมสุขภาพ หญิงตั้งครรภ์ปกติต่อสมรรถนะในการทำงานร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพ. *วารสารพยาบาลตำรวจ, 12*(2), 380-387.

ธวัชชัย ยืนยาว, จุฬารัตน์ ห้าวหาญ และ วรนาถ พรหมศวร. (2562). ผลการจัดการศึกษาแบบสหสาขาวิชาชีพต่อการรับรู้และเข้าใจบทบาทตามสาขาวิชาชีพ และความสามารถ ในการทำงานเป็นทีม. *วารสารการพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา, 20*(1), 137– 147.

ปรัชญา พุมอุทยัวิรัตน์. (2563). การจัดการศึกษาแบบสหสาขาวิชาชีพ. *The Journal of Chulabhorn Royal Academy eISSN 2697-5203 (online), 2*(2), 12-24.

รัชฎา สหะวรกุลศักดิ์, ศิรินาถ ตงศิริ และหทัยชนก ประดิษฐ์ผล. (2564). ปัจจัยความสำเร็จและความท้าทายในการพัฒนากิจกรรมการเรียนร่วมสหสาขาวิชาชีพของศูนย์แพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรและเครือข่าย. *บูรพาเวชสาร, 8*(1), 95 – 111.

วณิชา ชื่นกองแก้ว. (2561). *การศึกษาแบบสหวิชาชีพ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด

สภาการพยาบาล. (2562). *ราชกิจจานุเบกษา:ข้อบังคับสภาการพยาบาลว่าด้วยหลักเกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษาวิชาการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2562*. สืบค้นวันที่ 11/11/2564 จากhttps://www.tnmc.or.th/Images/ userfiles / files/ 2562(2).PDF.

สภาการพยาบาล. (2564). สถาบันการศึกษาที่ทำการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิตได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล ผู้สำเร็จการศึกษามีสิทธิสมัครสอบเพื่อขึ้นทะเบียน และรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพฯ (สถาบันที่มีผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว). สืบค้นวันที่ 11/11/2564 จาก https://www.tnmc. or.th/images/userfiles/ files/1_1(21).pdf.

สริญา อยู่สุข. (2562). *เรียนรู้ข้ามสาขา เข้าใจคุณค่าทุกวิชาชีพ "IPE" หลักสูตรพัฒนานักศึกษา 7 คณะ กลุ่มสุขศาสตร์*. สืบค้นวันที่ 10 พฤศจิกายน 2564 จาก https://tu.ac.th/thammasat- ipe-course-for-7 - faculty-health-science.

สุณี เศรษฐเสถียร. (2558). รูปแบบการเรียนแบบสหวิชาชีพ ณ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลอุดรธานี. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร, 25*(2), 65-70.

อติญาณ์ ศรเกษตริน, อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, วารุณี เกตุอินทร์ และดาราวรรณ รองเมือง. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล, 35*(2), 140-152.

อนัญญา คูอาริยะกุล, สุชาดา อินทรกำแหง ณ ราชสีมา, อัศนี วันชัย, สมาภรณ์ เทียนขาว, สิริวัฒน์ อายุวัฒน์, ประกฤต ประภาอินทร์ และนิชดา สารถวัลย์แพศย์. (2563). ประสบการณ์ของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบสหสาขาวิชาชีพ: การวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 7*(3), 155 – 167.

อัศนี วันชัย, วรรณภา ประทุมโทน, พนารัตน์ เจนจบ, อัญชลี แก้วสระศรี, ดวงพร หุ่นตระกูล, นันทวรรณ ธีระพงศ์, และมณฑา อุดมเลิศ. (2563). *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล, 36*(2), 190 – 201.

Chuenkongkaew W. (2013). *The report on the annual national health professional education reform*. Retrieved by 11/11/2021 from http://www.healthprofessionals21thailand.org/.

Dubsok, P. (2014). Development of HIV/AIDS services ystem by multidisciplinary team and HIV peer group in Khunhan Hospital, Si Sa Ket Province. *Journal of Health Science, 23*(4), 667-676.

Illingworth P., & Chelvanayagam S. (2007). Benefits of interprofessional education in health care. British. *Journal of Nursing, 16*(2), 121-124. doi: 10.12968/bjon.2007. 16.2.22773.

Glomjai, T., Ananchaipattana, N., & Chachvarat, T. (2020). The development of learning activities of transprofessional education (TPE) for caring of depending elderly people. *Nursing Public Health and Education Journal, 21*(1), 125-138.

Putthasri W, Chuenkongkaew W. (2017). *The report on 3rd annual national health professional education reform forum: ANHPERF "IPE towards Thai Health Team"*. Nonthaburi: P.A Living Ltd.

Ray, A., Ray, S., Daniel, S., M., & Kumar, B. (2021). Change in attitudes and perceptions of undergraduate health profession students towards inter-professional education following an educational experience in postnatal care. Medical Journal Armed Forces India, 77(7). S173 - S179.

Rajiah, K., & Maharajan, M. (2016). Frammework for Action to Implement Interprofessional Education and Collaborative Practice in Pharmacy and Allied Health Sciences Program in India. *India Journal of Phamaceutical Education and Research, 50*(2), 238-245.

Roslan NS, Yusoff M, Rahim AF, Hussin ZA. (2016). Together we stand, divided we fall: Interprofessional collaborative practice competencies from Malaysian medical professionals' perspectives. *J Taibah University Med Sci, 11*(6):533-40.

Wilhelmsson M, Pelling S, Uhlin L, Owe Dahlgren L, Faresjö T, & Forslund K. (2020). How to think about interprofessional competence: a metacognitive model. *Journal Interprof Care, 26*(2), 85-91. Doi : 10.3109/ 13561820. 2011. 644644. Epub 2012 Jan 11. PMID: 22236489.

World Health Organization. (2010). *Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice*. Switzerland: CH-1211 Geneva 27 from file:///C:/Users/ Admins/Downloads/WHO_HRH_ HPN_10.3_eng.pdf

World Health Organization. (2020). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19*. Retrieved by 11/11/ 2021 from https:// www.who.int/dg/speeches/detail/

Zechariah S., Ansa B.E., Johnson S. W., Gates A. M., Leo G.D. (2019). Interprofessional Education and Collaboration in Healthcare: An Exploratory Study of the Perspectives of Medical Students in the United States. *Healthcare (Basel). 7*(4): 117. doi: 10.3390/ healthcare 7040117. PMID: 31618920; PMCID: PMC6956332.

Zwarestein, Reeves, Barr, Hammick, Koppel, & Atkins. (2000). *Interprofessional Education: Effects on Professional Practice and Health Care Outcomes*. Retrieved by 7/4/2022 from https:// www.ncbi.nlm. nih.gov/pubmed/11279759.

บทความวิชาการ

แนวคิดแรงจูงใจในการรักษาโรค: การดูแลผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน

พนิตนันท์ พรหมดำ[1]

บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยสาเหตุเกิดจากสภาพร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงตามวัยและพฤติกรรมทางด้านสุขภาพ หากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคที่เป็นอันตรายร้ายแรงส่งผลต่อชีวิตได้ การรักษาผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีทั้งการรักษาโดยการใช้ยา และการปฏิบัติตัว ได้แก่ การลดน้ำหนัก การลดอาหารที่มีเกลือโซเดียม การลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การมีกิจกรรมทางกาย การรับประทานอาหาร ผัก ผลไม้ และอาหารไขมันต่ำ การผ่อนคลายความเครียด ซึ่งแนวคิดสำหรับการดูแลผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่น่าสนใจคือการใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Protection Motivation Theory) มาประยุกต์ใช้โดยส่งเสริมการรับรู้ด้านความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคและภาวะแทรกซ้อนจากโรค การรับรู้ในประสิทธิผลของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนจากโรค และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) สามารถนำมาประยุกต์ใช้โดยเน้นด้านการสื่อสารที่ทำให้เกิดความกลัว ผ่านสื่อเพื่อเปลี่ยนกระบวนการรับรู้ของบุคคล เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนเกิดพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง/ แรงจูงใจในการป้องกันโรค

---

[1] อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์และเวชศาสตร์เขตเมือง คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
Corresponding Author: E-mail: panidnun@nmu.ac.th

วันที่รับ 7 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่แก้ไขบทความ 10 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ตอบรับ 18 พฤษภาคม 2565

Review article

Protection Motivation Theory: The Health Care Elderly Hypertension in The Community

Panidnun Promdum[1]

Abstract

Hypertension in elderly people tends to increase every year and it becomes the vital problem of the public health. The cause is from age and body changing. If there is no controlling the hypertension level to below 140/90 mmHg, this might result in the complications. It results from the severe diseases. Therefore, treatments for elderly people who have hypertension focus on taking medicines and behavior practices such as losing weight, food diet with low sodium, no drinking alcohol beverages, doing body activities, eating nutritious foods (vegetables, fruits and low-fat foods), including releasing stress. The health care ideas for hypertension for elderly people is interesting. This is because of using protection motivation theory. This theory is applied to support the knowledge perception of the severe levels of disease and perception of the risk of complications and diseases. The effective perception of the practice is to protect the diseases and complications. Moreover, self- efficacy can apply to communicate to make fear through the media. This is to adjust the process of personal perception to motivate elderly people to take care their health in case of hypertension with the proper ways. This also aims to keep improving their quality of lives.

Key word: Elerly Hypertension/ Protection Motivation Theory

[1] Instructor, Public Health and Urban Pathology Nursing Department, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University, Corresponding author, Email address: panidnun@nmu.ac.th

Received February 7 2022; Revised February 10 2022; Accepted May 18 2022

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นภัยเงียบ ที่มีอันตรายร้ายแรงต่อชีวิต โดยคาดว่าอาจพบอัตราความชุกมากที่สุด 1,560 ล้านคนทั่วโลกในปี 2025 (World Health Organization,2013). สำหรับประเทศไทยจากข้อมูลสถิติสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข รายงานสถานการณ์ป่วย ในปี พ.ศ. 2556-2560 พบเป็นอันดับแรก มีอัตราความชุก เพิ่มจาก 916.89 (จำนวน 540,013 คน) เป็น 1,353.01 คน (จำนวน 813,485 คน) ต่อประชากรแสนคน ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2562 มีอัตราการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี คือ 2,307.12 , 2,446.91 และ 2,641.87 คนต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2564) และในปีพ.ศ. 2562 มีอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป พบ 4,056.19 คนต่อประชากรแสนคน มีการศึกษาพบว่าโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับอายุ โดยผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ และจะเพิ่มมากขึ้นเป็น 66 เปอร์เซ็นต์ เมื่ออายุ 65 ปีขึ้นไป โดยในวัยผู้สูงอายุจะเกิดจากความเสื่อมขึ้นตามวัย และอัตราเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคสูงถึงร้อยละ 28.96 ถือเป็นอันดับ 3 ของประเทศ (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค , 2562) ภาวะความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้เป็นภัยเงียบ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตวาย โรคจอประสาทตาเสื่อม (Centers for Disease Control and Prevention, 2019) มีผลกระทบต่อ คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุหลายด้าน ทั้งเกิดความเครียด วิตกกังวล ภาวะทุพลภาพ พิการ จนกระทั่งเสียชีวิต และส่งผลกระทบต่อครอบครัวเกิดภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น สูญเสียรายได้ บทบาทสมาชิกในครอบครัวเกิดการเปลี่ยนแปลงต้องรับผิดชอบดูแล หรือมีการจ้างผู้ดูแลแทน (อรทัย แก้วมหากาษ และคณะ, 2562)

การควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงให้มีระดับต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ตามมาตรฐานของ The Eighth Report of the Joint National Committee มี 2 อย่างคือ การรับประทานยาอย่างถูกต้อง และการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle modifications) (James PA, et.al., 2014) แต่ในวัยผู้สูงอายุมีความเสื่อมทางด้านร่างกายเกิดอุปสรรคในการควบคุมระดับความดันโลหิตทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคได้ง่าย ทั้งความบกพร่องในการมองเห็นของผู้สูงอายุที่ทำให้รับประทานยาโดยการจำสีเม็ดยา จึงได้ยาไม่ถูกต้อง การที่สารเคลือบฟันบางลง ทำให้ฟันแตกหักง่าย ร่วงหลุดหรือฟันผุ เกิดการบดเคี้ยวไม่ดี รับประทานอาหารกากใยลดลง เกิดท้องผูก ต่อมรับรสทำงานลดลงโดยเฉพาะรสชาติอาหารหวานเค็ม เกิดปัญหาการปรุงรส เติมเกลือปริมาณมากในอาหารตามความเคยชินในรสชาติ การเปลี่ยนแปลงของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก มีแคลเซียมสลายออกจากกระดูกมากขึ้น การดูดซึมแคลเซียมของลำไส้ลดลง ทำให้กระดูกเปราะและหักง่าย ทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายได้ (พนิตนันท์ วงศ์สุวรรณและคณะ, 2559)การส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจึงมีความสำคัญมากและควรทำให้เกิดพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง บทความนี้จึงอธิบายการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Protective Motivation Theory) โดยเน้นกระบวนการคิดเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผ่านการใช้สื่อกระตุ้นให้เกิดความกลัว ทำให้มีผลต่อความคิด ทัศนคติ แบบแผนพฤติกรรมและพฤติกรรมสุขภาพไปในทิศทางที่เหมาะสม โดยองค์ประกอบของทฤษฎี มีกระบวนการรับรู้ 2 ประเภทคือ 1) การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (Threat Appraisal) ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค 2) การประเมินการเผชิญปัญหา (Coping Appraisal) ประกอบด้วย การรับรู้ในความสามารถ ตนเองและการรับรู้ในผลลัพธ์ของการปฏิบัติเพื่อที่พยายามจะหลีกเลี่ยงอันตรายให้สำเร็จโดยเชื่อว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Boer, H. & Sedel, E.R. ,1998). จึงนำทฤษฎีนี้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพ ทำให้บุคคลจัดการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพของตนเองตามการรับรู้อันตรายจากโรคและความสามารถในการเผชิญปัญหา (Rogers, R.W. , 1975) ซึ่งเหมาะสมสำหรับพยาบาล ผู้มีบทบาทให้บริการทั้งด้านส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟู เพื่อให้ประชาชนในชุมชนมีสุขภาพดี สามารถดำรงชีวิตได้อย่างผาสุก (well-being) บทความนี้จึงได้นำการใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคมาประยุกต์ โดยคาดหวังว่าจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนในด้านการรับรู้ แบบแผนพฤติกรรมและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนได้

ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิต หมายถึง แรงดันโลหิตที่เกิดจากหัวใจมีการบีบตัวเพื่อสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย ค่าที่วัดได้มี 2 ค่า คือ ค่าที่เกิดจากการบีบตัวของหัวใจ เป็นค่าความดันโลหิตตัวบนเรียกว่า ซีสโตลิก (Systolic) และค่าความดันโลหิตที่หัวใจคลายตัวเป็นค่าความดันโลหิตตัวล่าง เรียกว่า ไดแอสโตลิก (Diastolic)

ความดันโลหิตสูง หมายถึง ค่าความดันโลหิตที่วัดอย่างน้อย 2 ครั้ง ถ้าพบว่า ความดันโลหิตผิดปกติมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป โดยที่ค่าเฉลี่ยของความดันซีสโตลิก สูงกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอทหรือความดันไดแอสโตลิกสูงกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท

การวินิจฉัยภาวะความดันโลหิตสูง

การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในคนที่มีอายุมากกว่า 18 ปี ตามเกณฑ์ของสมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลความดันโลหิตสูง (มิลลิเมตรปรอท) จำแนกตามความรุนแรง

ระดับ	Systolic blood pressure (SBP) (มม.ปรอท)	Diastolic blood pressure (DBP) (มม.ปรอท)
Normal	< 120	และ< 80
Prehypertension	120-139	หรือ 80-89
Stage 1 hypertension	140-159	หรือ 90-99
Stage 2 hypertension	≥ 160	หรือ≥ 100
Isolated systolic hypertension	≥ 140	และ< 90

หมายเหตุ เมื่อความรุนแรงของ SBP และ DBP อยู่ต่างระดับกัน ให้ถือระดับที่รุนแรงกว่าเป็นเกณฑ์การจำแนกความรุนแรง

อาการและอาการแสดง

ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการแต่อย่างใด และมักจะตรวจพบโดยบังเอิญ ขณะไปให้แพทย์ตรวจรักษาด้วยปัญหาอื่น ส่วนน้อยอาจมีอาการปวดมึนท้ายทอย ตึงที่ต้นคอ เวียนศีรษะ มักจะเป็นเวลาตื่นนอนใหม่ๆ พอตอนสายจะทุเลาไปเอง บางรายอาจมีอาการปวดศีรษะตุบๆ แบบไมเกรนได้ในรายที่เป็นนานๆหรือความดันโลหิตสูงมากๆ อาจมีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ใจสั่น นอนไม่หลับ มือเท้าชา ตามัว หรือมีเลือดกำเดาไหล เมื่อปล่อยทิ้งไว้ไม่ได้รับการรักษา อาจแสดงอาการแทรกซ้อนได้

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคความดันโลหิตสูงก่อให้เกิดความผิดปกติในอวัยวะหลายๆระบบ ถ้าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ได้รับการรักษาเมื่อมีอายุมากขึ้นระดับความดันโลหิตที่สูงผิดปกติมักจะมีระดับสูงขึ้นไปอีก ในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาจะมีชีวิตที่สั้นลงกว่าบุคคลปกติ 10-20 ปี ซึ่งมีสาเหตุมาจากการเกิด

atherosclerotic ที่เร็วขึ้น กรณีที่มีระดับความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมในระยะเวลา 7-10 ปีก็จะพบความเสี่ยงสูงขึ้นจากภาวะแทรกซ้อน (James PA et.al., 2014) กล่าวคือ ประมาณร้อยละ 30 จะเกิด atherosclerotic complication และมากกว่า ร้อยละ50 จะเกิด end organ damage เช่น cardiomegaly, congestive heart failure, stroke, renal failure, retinopathy มีดังนี้

1) ผลต่อหัวใจ ผลของการมีภาวะเส้นเลือดแดงขนาดใหญ่ที่มีความแข็งและหนาขึ้น จากการไม่ได้รับการรักษา เส้นเลือดมีความยืดหยุ่นลดลง ทำให้หัวใจต้องทำงานหนักขึ้นเพื่อสูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆให้เพียงพอ เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายหนาตัวทำให้การบีบตัวของหัวใจเพื่อนำเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายมากขึ้น และเพิ่มขึ้นตลอดเวลา เส้นใยกล้ามเนื้อหัวใจจะหย่อนไม่สามารถขยายตัวได้อีก หัวใจห้องล่างซ้ายจะพองตัวและไม่ทำงาน เกิดอาการเลือดคั่งในปอด หัวใจห้องล่างขวาทำงานหนักขึ้น ถ้าไม่ได้รับการรักษาจะทำให้เกิดภาวะหัวใจวาย ซึ่งภาวะนี้เกิดได้มากกว่าคนที่มีความดันโลหิตปกติถึง 6 เท่า ความดันโลหิตที่สูงขึ้นจะทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ เนื่องจากเกิดภาวะตีบของเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีอุบัติการณ์ของ Myocardial infarction ประมาณ 2 เท่า ของผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ

2) ผลต่อสมอง ผลของการมีภาวะความดันโลหิตสูง เป็นระยะเวลานานอาจเกิดภาวะเลือดออกในสมอง หรือเส้นเลือดสมองโป่งพอง ซึ่งอาจพบได้ในคนสูงอายุที่มีแรงดันเส้นเลือดสูง หรือพบว่า มีผลทำให้เกิดหลอดเลือดแดงตีบแคบลงจนอุดตัน ก่อให้เกิดความผิดปกติระบบประสาทส่วนกลาง เนื่องจากขาดเลือดไปเลี้ยง ทำให้เกิดภาวะสมองขาดเลือด (ร้อยละ 10) หรือมีเลือดออกในสมอง (ร้อยละ 20) เนื่องจากหลอดเลือดเสียความยืดหยุ่น

3) ผลต่อไต ภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังจะทำให้เกิดโรคไต เป็นผลมาจากหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงไตมีผนังหลอดเลือดที่หนา แข็ง ขนาดรูหลอดเลือดตีบแคบลง ขรุขระ ทำให้มีปริมาณเลือดไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอ มีการเปลี่ยนแปลงของไต โดยมีการทำลายของโกลเมอรูรัส (Glomerulus) ท่อของหน่วยไตมีการฝ่อลีบและมีการตายของหน่วยไตเกิดขึ้น ทำให้ไตมีขนาดเล็กลง สมรรถภาพของไตในการกำจัดของเสียบกพร่อง ทำให้เกิดการคั่งค้างของเสีย ได้แก่ สารยูเรียและ ครีอะตินิน ถ้าหากมีการคั่งค้างมากอาจจะทำให้เกิดไตวายและเสียชีวิตในที่สุด ผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับความดันโลหิตสูงไม่ได้ เกิดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดและตายจากโรคไต ร้อยละ 25

4) จอภาพนัยน์ตา โรคความดันโลหิตสูงทำให้หลอดเลือดฝอยเล็กๆที่ตาเกิดการหนาตัว และตีบแคบ ทำให้แรงดันในหลอดเลือดนัยน์ตาสูงขึ้น หลอดเลือดอาจแตกและมีเลือดซึมออกมาทำให้ประสาทตาเสื่อม ประสาทตาบวม (Papilledema) เกิดอาการตามัวหรือตาบอดได้

การรักษาโรคความดันโลหิตสูง

การรักษาโรคความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยสูงอายุ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้ให้แนวทางว่า เมื่อระดับความดันโลหิต 140-149/90-94 มิลลิเมตรปรอท จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาลดระดับความดันโลหิตสูง ถึงแม้ว่าจะไม่พบความเสี่ยงเกี่ยวกับการทำลายอวัยวะต่างๆของร่างกาย(สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง แบ่งเป็น 2 วิธี คือ

1. การรักษาโรคความดันโลหิตสูงด้วยการใช้ยา

จากการวิจัยทดลองการใช้ยารักษาความดันโลหิตสูงพบว่า ยาที่มีประสิทธิภาพปลอดภัยและใช้ง่าย สามารถลดความดันโลหิตสูงและควบคุมความดันในหลอดเลือดแดงได้ นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย จุดมุ่งหมายของการให้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงคือ เพื่อที่จะใช้ยาชนิดหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งชนิดในการควบคุมระดับความดันโลหิต ให้อยู่ในภาวะที่เหมาะสม โดยพบอาการข้างเคียงน้อยที่สุด และสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะ

ยาวได้ โดยมีกลุ่มยาหลัก 5 กลุ่ม ที่ใช้สำหรับการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ตามแนวทางการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป และแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง 2561 ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ยาขับปัสสาวะ (Diuretics)

กลุ่มที่ 2 ยากั้นเบต้า (beta-adrenergic receptor blocker)

กลุ่มที่ 3 กลุ่มยาออกฤทธิ์ต้านแคลเซียม (Calcium channel blockers: CCB)

กลุ่มที่ 4 ยาประเภทที่ยับยั้งไม่ให้มีการสร้างแองจิโอเทนซินทู (Angiotensin converting enzyme inhibitors: ACE)

กลุ่มที่ 5 กลุ่ม Peripheral adrenergic receptor blocker โดยยาในกลุ่มนี้จะ block ทั้ง Alpha และ Beta receptor

2. การรักษาโดยการปฏิบัติตัว (พนิตนันท์ วงศ์สุวรรณ, 2559)

2.1 การลดน้ำหนัก การลดน้ำหนักสามารถลดระดับความดันโลหิตซีสโตลิคได้ 5-20 มิลลิเมตรปรอทต่อน้ำหนักตัว 10 กิโลกรัม ซึ่งวิธีการลดน้ำหนัก จะใช้ได้ดีในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงที่อยู่ในระดับแบบปานกลาง และรุนแรงดังนั้นผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จึงควรควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติ หรือควบคุมค่าดัชนีมวลกายให้อยู่ในเกณฑ์ 18.5-24.9 กิโลกรัมต่อตารางมิลลิเมตร

2.2 การลดอาหารที่มีเกลือโซเดียม (dietary sodium reduction) โดยการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมหรือเกลือแกงน้อยกว่า 0.6 กรัมต่อวัน (เกลือแกงไม่เกินวันละ1 ช้อนชา) สามารถลดความดันซีสโตลิคได้ 2-8 มิลลิเมตรปรอทโดยพบว่า การรับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำ สามารถลดการใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุได้ และพบว่า การลดอาหารที่มีโซเดียมมีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิตสูง โดยสามารถลดความดันซิสโตลิคได้ 2-8 มิลลิเมตรปรอท และลดความดันไดแอสโตลิคได้ 3.8 มิลลิเมตรปรอท ในผู้สูงอายุ

2.3 การลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (moderation of alcohol consumption) ในคนปกติควรดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ไม่เกิน 15 ซีซีต่อวัน และในผู้ชายควรดื่มไม่เกิน 30 ซีซีต่อวัน ซึ่งการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในปริมาณน้อยจะสามารถลดความดันซีสโตลิคได้ 2-4 มิลลิเมตรปรอท

2.4 การมีกิจกรรมทางกาย (Physical activity) กิจกรรมทางด้านร่างกายจะมีผลทำให้กลไกการทำงานของร่างกายในระบบต่าง ๆมีประสิทธิภาพและมีศักยภาพสูงสุด สำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง การออกกำลังกายนี้ จะช่วยทำให้หัวใจมีสมรรถภาพในการทำงานดีขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจสามารถบีบตัวได้แรงขึ้น ทำให้ปริมาณเลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจในแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น และปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจต่อนาทีเพิ่มขึ้นทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง หลอดเลือดมีความยืดหยุ่น แรงต้านภายในหลอดเลือดลดลง ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตลดลงและการมีกิจกรรมทางด้านร่างกายยังช่วยในการควบคุมน้ำหนักและลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ รวมทั้งทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่าง ๆดีขึ้น นอกจากนี้การออกกำลังกายยังทำให้ระดับของโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลง ระดับไขมัน HDL ในเลือดเพิ่มขึ้น ระดับไขมัน LDL ในเลือดลดลง ทั้งยังทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกเพลิดเพลิน คลายความเครียด ลดความวิตกกังวล เนื่องจากผลของการออกกำลังกายจะทำให้ร่างกายมีการหลั่งสารเอ็นโดฟิน ทำให้ลดการทำงานของซิมพาเธติค ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย โดยการออกกำลังกายแบบแอโรบิคอย่างสม่ำเสมอ (regular aerobic physical activity) เช่น การเดินเร็วอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละหลายๆครั้ง หรือออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค(Isotonic exercise) มีความเหมาะสมในผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถลดความดันซีสโตลิคได้ 4-9 มิลลิเมตรปรอท แต่ในผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยง การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (Isometric excercise) ได้แก่ การยกของหนัก การดึงหรือการทำงานที่ออกกำลังมากๆเพราะทำให้หัวใจทำงานหนัก ส่งผลให้มีภาวะความดันโลหิตสูง

2.5 การรับประทานอาหาร ผัก ผลไม้ และอาหารไขมันต่ำ (adopt Dietary Approaches to Stop Hypertension eating plan หรือ DASH diet) จะสามารถลดความดันซีสโตลิคได้ 8-14 มิลลิเมตรปรอท ดังเช่นในการศึกษาในกลุ่มที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่รับประทานอาหาร ผัก ผลไม้ อาหารไขมันต่ำสามารถลดความดันโลหิตซีสโตลิคได้

2.6 การผ่อนคลายความเครียด ทำให้การทำงานของระบบประสาทซิมพาเธติคลดลง อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตลดลงด้วย วิธีผ่อนคลายความเครียดมีหลายวิธี เช่น การนั่งสมาธิ ดนตรี การนวด

ผลกระทบโรคความดันโลหิตสูงต่อผู้สูงอายุ

ผลกระทบทางด้านร่างกาย ในระยะแรกของการเกิดโรคอาจไม่มีอาการแสดงใดๆ หรือมีอาการมึนตื้อ บริเวณศีรษะในช่วงเช้า ปวดท้ายทอย หากไม่ได้รับการรักษาหรือควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ จะทำให้หลอดเลือดแดงแข็งตัว ตีบแคบหรือโป่งพอง ผลของการที่มีภาวะความดันโลหิตสูงนานๆทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง จากการที่หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองแคบลงและแข็งตัวหลอดเลือดเสียความยืดหยุ่น มีการโป่งพองที่ผนังหลอดเลือดแดงทำให้เกิดการตีบหรืออุดกั้น จนเกิดภาวะเนื้อสมองขาดเลือดไปเลี้ยง เนื้อสมองถูกทำลาย ทำให้เกิดสมองเสื่อมและอัมพาต ซึ่งในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ร้อยละ 70 มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย และผู้ที่มีความดันโลหิตสูง เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนปกติถึง 6 เท่า ผลต่อหัวใจทำให้หลอดเลือดแดงตีบ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสองเท่า(Cardiovascular disease: CVD) ผลต่อไตจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดง ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตลดลง เกิด glomerulosclerosis ทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรังตามมา ผลต่อการมองเห็นเกิดจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงเรตินาตีบแคบ ทำให้จอภาพเลือนและตาบอดได้

ผลกระทบทางด้านอารมณ์และจิตใจ การที่ผู้สูงอายุรับรู้ว่าตนเองเป็นโรคความดันโลหิตสูง ทำให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวล เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง เนื่องจากความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ต้องควบคุมไปตลอดชีวิตและมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน ที่ทำให้เกิดความพิการและเสียชีวิตได้ และจากพยาธิสภาพของโรค ทำให้สมองได้รับเลือดไปเลี้ยงลดลง ทำให้ประสิทธิภาพของสมองเกี่ยวกับการรับรู้และความจำลดลง จะทำให้ผู้สูงอายุมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้ง่าย เช่น หงุดหงิด คิดมาก โมโหง่าย ซึมเศร้า เป็นต้น นอกจากนี้ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการรักษา โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ได้รับยาหลายชนิด มักคิดว่าตนเองมีภาวะที่รุนแรงมากกว่าบุคคลอื่นและการรับประทานยา ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดฤทธิ์ข้างเคียงจากยาได้ง่าย ทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวล เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ เกิดความรู้สึกท้อแท้ เบื่อหน่ายได้ ถ้าสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ถ้าเกิดภาวะแทรกซ้อน ที่ทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่นและมีภาวะทุพลภาพ ก็จะทำให้เกิดความซึมเศร้า วิตกกังวล รู้สึกไม่แน่นอน

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ครอบครัวต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้น รายได้ลดลงจากการหยุดงานที่ต้องนำผู้สูงอายุที่ไม่สามารถมาตามนัดได้ด้วยตนเอง ในส่วนของประเทศรัฐบาลต้องนำเงินงบประมาณมาใช้ในการรักษาโรคที่เป็นโรคเรื้อรังมากขึ้น

ผลกระทบต่อสังคมจะมีผลกระทบเมื่อผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูงเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น เกิดความพิการ ช่วยเหลือตนเองได้น้อย ต้องการการช่วยเหลือจากสังคมในเรื่องของการสนับสนุนด้านการรักษาพยาบาล

อุปสรรคในการควบคุมความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ

อุปสรรคในการควบคุมความดันโลหิตสูงในกลุ่มผู้สูงอายุทั่วไป ที่สามารถควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ พบว่าเกิดจากการมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่

เหมาะสม การขาดการออกกำลังกาย การขาดการพักผ่อนที่เพียงพอความวิตกกังวลและความไม่สบายใจที่มีอยู่เสมอ การไม่รับประทานยาและการไม่ไปตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ เป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความล้มเหลวของการควบคุมความดันโลหิต ซึ่งอุปสรรคต่างๆ อาจมีมากน้อยต่างกันไปในแต่ละบุคคล แต่สำหรับผู้สูงอายุตอนกลางที่มีขีดจำกัดในการช่วยเหลือตนเองแล้วอุปสรรคบางอย่างอาจมากกว่าปกติทั่วไปได้ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

การรับประทานยา

ผู้สูงอายุมีความเสื่อมทางด้านร่างกายตามธรรมชาติ อาจมีความบกพร่องทั้งในเรื่องของการได้ยิน การมองเห็นและอาการหลงลืมได้ง่าย อาจส่งผลทำให้ขาดข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญของการรับประทานยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง เช่น การลืมรับประทานยา หยิบยาผิดจากการเห็นซองยาไม่ชัดเจน ถ้าผู้ป่วยจำสียารับประทานอาจรับประทานยาไม่ครบถ้วน เนื่องจากการลืมหรือมองไม่ชัดเจน

การรับประทานอาหาร

การรับประทานอาหารของผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับภาวะสุขภาพปากและฟัน ปัญหาที่พบคือ ฟันจะร่วงหลุดหรือฟันผุ มีความเจ็บปวดและรู้สึกไม่สบายในช่องปาก ต่อมน้ำลายทำงานลดลงทำให้เกิดภาวะขาดน้ำลาย สารเคลือบฟันบางลง ทำให้ฟันแตกหักง่าย ทำให้การบดเคี้ยวภายในปากเป็นไปได้ไม่ดีต้องใช้ฟันปลอม ความสามารถในการรับประทานผัก ผลไม้ลดลงมีข้อจำกัด ในชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทาน

การมีกิจกรรมทางกาย

ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก เช่น มีแคลเซียมสลายออกจากกระดูกมากขึ้น การดูดซึมของลำไส้ลดลง น้ำไขข้อลดลง ทำให้กระดูกเปราะและหักง่าย ปวดข้อทำให้มีความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆช้าลง ขาดความต่อเนื่องและไม่มีเป้าหมายในการออกกำลังกาย ขาดความคล่องแคล่ว มีปัญหาในเรื่องของข้อกระดูกที่เสื่อม มีอาการปวดข้อ ไม่สามารถเดินออกกำลังกายได้ ต้องนั่งเป็นเวลานานๆ

ความเครียด

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรัง ทำให้ผู้สูงอายุอาจมีความเครียด ความวิตกกังวลภายในที่มีอยู่อย่างสม่ำเสมอ ทำให้มีอาการนอนหลับยากและตื่นบ่อยๆ และมีความกังวลใจเกี่ยวกับลูกหลานหรือความขัดแย้งในครอบครัว จากการที่ต้องรับประทานยาต่อเนื่อง ต้องรับประทานอาหารลดเค็ม การต้องไปพบแพทย์ตามนัด ความคับข้องใจจากความเสื่อมถอยของวัย และการที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่ต้องอาศัยบุตรหลานเป็นผู้นำพาไปพบแพทย์ตามนัด ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ขณะมาโรงพยาบาลและค่ารักษาพยาบาล จะเพิ่มความเครียดให้มีมากขึ้น

การพบแพทย์ตามนัด

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องไปพบแพทย์ตามนัดต่อเนื่อง เพื่อติดตามระดับความดันโลหิต จากความเสื่อมของร่างกายที่ลดลง เช่น การเคลื่อนไหว การมองเห็น ความจำ ตลอดจนรายได้ที่ลดลงทำให้เป็นอุปสรรคต่อการไปพบแพทย์ ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จำเป็นต้องพึ่งพาสมาชิกในครอบครัว ทำให้สูญเสียรายได้เนื่องจากต้องหยุดงาน เป็นภาระพึ่งพิงครอบครัว

ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงตามธรรมชาติจากหลายสาเหตุ เช่น หลอดเลือดแข็งตัวระบบประสาทอัตโนมัติทำงานผิดปกติ ความตึงตัวของหลอดเลือดมากขึ้น ไตเสื่อม ฮอร์โมนลดลง เป็นต้น อาจส่งผลให้เกิดการทำลาย อวัยวะหลายระบบ เช่น หัวใจ ไต หลอดเลือดสมอง เส้นประสาทนัยน์ตา ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องควบคุมระดับความดันโลหิตให้ต่ำกว่า ระดับ 140 / 90 มิลลิเมตรปรอท โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานยาอย่างถูกต้อง การเลือกรับประทานอาหารDASH diet การมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม การผ่อนคลายความเครียด การมาตรวจตามแพทย์นัด การหลีกเลี่ยงบุหรี่และแอลกอฮอล์จะทำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิต

สูงไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และลดผลกระทบลง ได้แก่ ภาวะความพิการ หรือเจ็บป่วยรุนแรง ลดความเครียด วิตกกังวล ไม่เป็นภาระพึ่งพิง ลดค่าใช้จ่ายในครอบครัวและงบประมาณด้านการรักษาของประเทศลงได้ แต่เนื่องจากผู้สูงอายุมีข้อจำกัดในการดูแลตนเองหลายด้าน ทั้งในเรื่องความบกพร่องทางประสาทสัมผัส ได้แก่ การมองเห็นลดลง ทำให้อ่านฉลากซองยาไม่ชัดเจน ต้องจำสีเม็ดยาในการรับประทาน ทำให้มีโอกาสรับประทานยาผิด ความเสื่อมของระบบทางเดินอาหาร คือ ฟันร่วงหลุดสารเคลือบฟันบาง เกิดฟันผุ ทำให้มีข้อจำกัดในการรับประทานอาหาร ต่อมรับรสทำงานลดลงโดยเฉพาะรสชาติหวานและเค็ม ทำให้ผู้สูงอายุมีปัญหาในเรื่องการปรุงรส ความเสื่อมของโครงสร้างและกระดูก ทำให้มีปวดข้อ ไม่สามารถมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง มีภาวะความเครียดเรื่องการเจ็บป่วยเกิดความคับข้องใจไม่อยากปฏิบัติตามแผนการรักษา ความจำลดลงทำให้ลืมไปตรวจตามแพทย์นัด ดังนั้นการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงจึงต้องอาศัยความร่วมมือทั้งในระดับครอบครัวและชุมชนเพื่อให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ

ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Protection Motivation Theory)

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ได้พัฒนาขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1975 โดยโรเจอร์ (Rogers, 1975) ซึ่งเริ่มต้นจากการกระตุ้นให้เกิดความกลัว ผ่านการเสนอข้อมูลข่าวสารที่บอกให้ทราบถึงภาวะที่คุกคามสุขภาพของบุคคล ซึ่งผลการรับข้อมูลเอาปัจจัยดังกล่าวของแต่ละบุคคลจะทำให้เกิดการรับรู้ในภาพรวมและเชื่อมโยงไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรม ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โรเจอร์ได้กำหนดตัวแปรที่ทำให้บุคคลเกิดความกลัว 3 ตัวแปร คือ ความรุนแรงของโรค (Noxiousness) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived Probability) และการรับรู้ในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response Efficacy) ความรุนแรงของโรค (Noxiousness) โดยใช้สื่อเพื่อเผยแพร่ข่าวสารเพื่อเพิ่มการรับรู้ภาวะที่คุกคามต่อสุขภาพ ว่าถ้ากระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมบางอย่าง จะทำให้ได้รับผลร้ายแรง เช่น มีอันตรายร้ายแรงถึงชีวิต โดยข้อมูลที่ทำให้เกิดความกลัวสูง จะส่งผลให้บุคคลเปลี่ยนทัศนคติพฤติกรรมมากกว่าข้อมูลที่ทำให้กลัวเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ทำให้เกิดความกลัวสูงอาจไม่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยตรง แต่ต้องมีการกระตุ้นหรือปลุกเร้าร่วมกับการขู่ส่งผลให้ข้อมูลนั้นมีลักษณะโดดเด่นชัดเจนขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบองค์ประกอบที่เกี่ยวกับผลที่เกิดจากการรับรู้ถึงอันตรายในระดับสูง พบว่า มีผลต่อความตั้งใจที่จะเลิกพฤติกรรมเสี่ยงแล้วปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่วยทำให้ร่างกายแข็งแรงและทำให้ไม่เกิดอันตราย

ต่อมาในปี ค.ศ. 1983 โรเจอร์ ได้นำทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคมาทบทวนและปรับปรุงใหม่ ได้เพิ่มตัวแปรตัวที่ 4 คือ ความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง (Self-efficacy) อธิบายว่าการปรับตัวเมื่อเผชิญปัญหากับผลของการได้รับภาวะคุกคาม แบ่งเป็น 2 แบบ คือ การประเมินภาวะคุกคามต่อสุขภาพและการประเมินความสามารถในการเผชิญปัญหา ทั้งสองแบบนี้มีผลต่อการปรับตัวได้และปรับตัวไม่ได้ ซึ่งการปรับตัวไม่ได้อาจขึ้นอยู่กับความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสูงร่วมกับผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามคำแนะนำของแต่ละบุคคล นำไปสู่พฤติกรรมด้านลบ โดยกระบวนการปรับตัวเมื่อเผชิญปัญหากับผลของการได้รับภาวะคุกคามเกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม เช่น ข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ การเรียนรู้จากการสังเกต และอิทธิพลของปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น ลักษณะบุคลิกภาพ ประสบการณ์ส่วนบุคคล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การประเมินภาวะคุกคามต่อสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคและการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค เป็นการยับยั้งการตอบสนองในการปรับตัวที่ไม่เหมาะสม การเห็นข้อดีของการมีพฤติกรรมการปรับตัวที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการตอบสนองที่ไม่เหมาะสมได้

การกระตุ้นให้เกิดความกลัวเป็นเพียงทางอ้อม เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันโรคโดยต้องให้รับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคในระดับที่สูงขึ้น ปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ก็คือ ความพึงพอใจในตนเอง (Intrinsic Reward) และความพึงพอใจภายนอก (Extrinsic Rewards) เช่น การเป็นที่ยอมรับของสังคม

การประเมินความสามารถในการเผชิญปัญหา ประกอบด้วย ความคาดหวังในผลลัพธ์และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค เป็นการปรับพฤติกรรมโดยให้เกิดความเชื่อในการมีพฤติกรรมเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการคุกคามของโรค (Response Efficacy) และให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการที่จะปรับพฤติกรรมตามคำแนะนำ(Self-efficacy) โดยความคุ้มค่าของการตอบสนองเป็นส่วนหนึ่งที่เป็นตัวจำกัดพฤติกรรม โดยมีรายละเอียดของตัวแปรดังต่อไปนี้

1. การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived severity) สามารถพัฒนาได้จากการขู่ว่าถ้ากระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมบางอย่างจะทำให้บุคคลได้รับผลร้ายแรง โดยใช้สื่อปลุกเร้าให้เกิดความกลัวลักษณะข้อความที่ปรากฏ เช่น มีอันตรายถึงชีวิตหรือมีผลต่อสุขภาพเล็กน้อย โดยข้อมูลที่ทำให้เกิดความกลัวสูง จะส่งผลให้บุคคลเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมมากกว่าข้อมูลที่ทำให้กลัวเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ทำให้เกิดความกลัวสูงอาจไม่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยตรง แต่ต้องมีการกระตุ้นหรือปลุกเร้าร่วมกับการขู่อาจส่งผลให้ข้อมูลนั้นมีลักษณะโดดเด่นชัดเจนขึ้น กระบวนการประเมินการรับรู้ของบุคคลต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้น จะทำให้บุคคลรับรู้ในความรุนแรงของการเป็นโรคดีกว่ากระตุ้นตามปกติและทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมได้ ซึ่งในการตรวจสอบองค์ประกอบที่เกี่ยวกับผลที่เกิดจากการรับรู้ถึงอันตรายในระดับสูง พบว่ามีผลต่อความตั้งใจที่ทำให้ไม่เกิดอันตรายหรือได้รับความคุกคามทางสุขภาพ

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค (Perceive probability) เป็นการสื่อสารโดยการขู่ที่คุกคามต่อสุขภาพซึ่งจะทำให้บุคคลเชื่อว่าตนเองกำลังตกอยู่ในภาวะเสี่ยง เช่น ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันได้ มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค ได้แก่ อัมพฤกษ์ อัมพาต โรคหัวใจ โรคไต โรคจอประสาทตาเสื่อม ส่งผลให้เจ็บป่วยมากขึ้น พิการ หรือเสียชีวิตได้ เป็นต้น ถึงอย่างไรก็ตามวิธีนี้ยังไม่ใช่แนวทางที่จะทำให้บุคคลรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคแต่จะขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมตามคำแนะนำหรือไม่ บางครั้งก็ไม่ได้ทำให้บุคคลยอมรับคำแนะนำเสมอไป ดังนั้น ถ้าบุคคลพยายามที่จะปฏิเสธ การรับรู้ของตนเองต่อคำขู่คุกคามเขาก็ไม่สามารถที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำได้ ถึงแม้ว่าการกระทำนั้นจะเป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพก็ตาม ในทางกลับกันการเอาใจใส่สนับสนุน ร่วมกับภาวะเสี่ยงสูงกับผลดีของการปฏิบัติจะทำให้ความตั้งใจที่จะยอมรับการปฏิบัติตามมีเพิ่มมากขึ้นได้ การตรวจสอบการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคสามารถทำได้โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งผู้ตอบจะให้ค่าความรู้สึกตามข้อความที่กำหนดไว้ในแบบสอบถามนั้น แต่ยังเป็นสิ่งที่ต้องทำการศึกษาต่อไปว่าสามารถคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคของกลุ่มตัวอย่างได้หรือไม่

3. การรับรู้ในประสิทธิผลของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค (Response efficacy)เป็นความคาดหวังเฉพาะบุคคลว่า เมื่อปฏิบัติตามคำแนะนำแล้วจะสามารถลดภาวะคุกคามได้ การให้ข้อมูลที่แสดงให้บุคคลเกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ในระดับที่สูง จะมีผลทำให้เกิดพฤติกรรมมากกว่าการให้ข้อมูลที่ทำให้เกิดความคาดหวังที่ระดับต่ำ ดังนั้น การให้ข้อมูลมีความเฉพาะเจาะจงและเห็นความชัดเจนในผลที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำช่วยให้เกิดความเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

4. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) เป็นความเชื่อในความสามารถของตนเอง

ที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำให้ประสบความสำเร็จ พัฒนามาจากทฤษฎีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1997) กล่าวว่า ความสามารถของบุคคลเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งของแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และเชื่อว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางจิตวิทยาขึ้นอยู่กับการเลือกของบุคคลที่จะคาดหวังในความสามารถหรือความเชี่ยวชาญของตนเอง การพัฒนาในความเชื่อมั่นของบุคคล ทำได้ 4 วิธี ได้แก่

1. ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Performance accomplishment) ซึ่งเชื่อว่า เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดเนื่องจากเป็นประสบการณ์โดยตรง ความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเอง บุคคลจะเชื่อว่าเขาสามารถทำได้ ดังนั้นในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองนั้น จำเป็นที่จะต้องฝึกให้มีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้พร้อมๆกับการทำให้บุคคลรับรู้ว่า มีความสามารถที่จะกระทำเช่นนั้น เมื่อสามารถปฏิบัติได้สำเร็จก็จะเพิ่มความพยายาม เพิ่มความมั่นใจ มีทักษะ มีความพอใจ มองเห็นคุณค่าของสิ่งที่ปฏิบัติ และเป็นกำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอื่นๆต่อไป ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมเพื่อให้ประสบความสำเร็จด้วยตนเองมีดังนี้

1.1 เรียงลำดับกิจกรรมจากง่ายไปหายาก

1.2 การวิเคราะห์และแก้ปัญหาร่วมกันในกลุ่ม

1.3 การได้รับกำลังใจหรือได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอ้างอิง

1.4 การให้ข้อมูลย้อนกลับ

2. ใช้ตัวแบบ (Vicarous experience) กระบวนการเรียนรู้เกิดจากการที่บุคคลได้เห็นตัวอย่างรูปแบบหรือตัวแบบที่สามารถมองเห็น หรือมีการสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่นที่มีลักษณะและมีสภาพปัญหาคล้ายตนเอง อาจจะแสดงพฤติกรรมทางด้านลบทำให้มองเห็นผลเสียหรืออาจจะแสดงพฤติกรรมทางด้านบวกได้รับผลที่พึงพอใจ ที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ล้วนเป็นแรงจูงใจให้ผู้ที่สังเกตเกิดการตัดสินใจ ตั้งใจ และใช้ความพยายามเพื่อการมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์

3. การพูดชักจูงใจ (Verbal Persuasion) เพื่อกระตุ้นจูงใจให้บุคคลเกิดการยอมรับ มีส่วนร่วมในกิจกรรมด้วยความกระตือรือร้น มีการตัดสินใจและพยายามเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ เช่น การให้ข้อมูล การร่วมอภิปราย การฝึกปฏิบัติทักษะ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การร่วมวิเคราะห์ เป็นต้น แบนดูร่า ได้กล่าวว่าการพูดชักจูงจากผู้อื่นเป็นการรับเอาคำแนะนำชักจูงของผู้อื่นมาเป็นข้อมูลเพื่อพิจารณาความสามารถตนเอง ทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นว่า ตนมีความสามารถที่จะทำงานได้สำเร็จถึงแม้ว่าเคยทำงานไม่สำเร็จมาแล้ว เป็นการเพิ่มกำลังใจและความมั่นใจ

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) การกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อการเพิ่มหรือลดความสามารถของบุคคล ดังนั้นจึงต้องจัดการกระตุ้นทางอารมณ์ให้แก่บุคคลอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอเช่น การให้เกิดการรับรู้ถึงความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง และความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงโดยกระตุ้นให้เกิดความกลัวในระดับที่พอเหมาะ ซึ่งถ้าเป็นการกระตุ้นที่รุนแรงจะทำให้การกระทำไม่ค่อยได้ผลดี บุคคลจะคาดหวังความสำเร็จ เมื่อเขาไม่ได้อยู่ในสภาพการณ์ที่ถูกกระตุ้นด้วยสิ่งที่ไม่พึงพอใจ การกระตุ้นให้บุคคลเกิดการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง และความพยายามที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ ตลอดจนคงความยั่งยืนของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ไว้ตลอดไป

บทความนี้ นำทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคมาใช้ โดยเน้นด้านการสื่อสารที่ทำให้เกิดความกลัว ผ่านสื่อเพื่อเปลี่ยนกระบวนการรับรู้ของบุคคลดังนี้ 1) การรับรู้ความรุนแรงของโรค

โดยใช้สื่อปลุกเร้าว่าภาวะสุขภาพที่เกิดจากพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดอันตรายร้ายแรง บุคคลจะเกิดกระบวนการประเมินการรับรู้ถึงอันตราย และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ตามมา 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค คือ การสื่อสาร โดยให้บุคคลคิดคำนึงว่าตนกำลังตกอยู่ในภาวะคุกคามทางสุขภาพอย่างไร เพื่อให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค 3) การรับรู้ในประสิทธิผลของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค โดยให้บุคคลคาดหวัง ว่า การปฏิบัติพฤติกรรม จะสามารถลดภาวะคุกคามลงได้ 4. การรับรู้ความสามารถตนเอง เป็นความเชื่อของบุคคลว่าถ้าปฏิบัติตามคำแนะนำ จะเกิดภาวะสุขภาพดี โดยการพัฒนาความเชื่อมั่นได้ 4 วิธี คือ

- ประสบการณ์ความสำเร็จด้วยตนเอง โดยให้บุคคลฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง มีการช่วยเหลือให้กำลังใจ วิเคราะห์แก้ปัญหา และให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมให้เกิดทักษะการปฏิบัติตัว
- ใช้ตัวแบบโดยเห็นตัวอย่าง สังเกตการมีพฤติกรรมทั้งด้านบวก หรือด้านลบ
- การพูดชักจูงใจ ด้วยความกระตือรือร้นให้ตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์
- การกระตุ้นทางอารมณ์ ทั้งความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงให้บุคคลรับรู้ตามความเหมาะสมเพื่อให้บุคคลมีพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ

อ้างอิง

กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขาและ สำลี สาลีกุล. (2562). บทบาทพยาบาลในการป้องกันและการจัดการกับการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลทหารบก. 20,31-39.

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2017).

Health at a glance Thailand 2017. สืบค้นจาก http://bps.moph.go.th/newbps/sites / default/ files/health

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานสถาณการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. (2562). สืบค้นจาก www.boe.moph.go.th/files/ report/20140109_40197220.

พนิตนันท์ วงศ์สุวรรณ, วีณา เที่ยงธรรม, อาภาพร เผ่าวัฒนา และสุธรรม นันทมงคลชัย. (2559). โปรแกรมส่งเสริมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มผู้สูงอายุเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 28(3), 145-160.

สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. สืบค้นจาก http://www.thaihypertension.org/guideline.html.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. (2564). ชุดข้อมูลอัตราป่วยตาย (Fatality rate) ด้วยโรคความดันโลหิตสูงหรือที่มีภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูง สิทธิ UC ของโรงพยาบาลที่ให้บริการ ปี 2560-2563. สืบค้นจากhttps://data. go.th/th/dataset/dataset-pp_ 35_01.

อรทัย แก้วมหากาฬ และดารารัตน์ อยู่เจริญ. (2562). ภาวะซึมเศร้า: ปัญหาสุขภาพจิตที่สำคัญในผู้สูงอายุความดันโลหิตสูง. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 6(3), 237-245.

Boer, H. & Sedel, E.R. (1998). Protection Motivation Theory.In M. Conner & P.Norman (Eds.) Predicting Health Behaviour Research and Practice with Social Cognition Models. Hong Kong: Open University Press;. 95-118

Centers for Disease Control and Prevention. (2019). Hypertension Cascade: Hypertension prevalence, treatment and control estimates among US adults aged 18 years and older applying the criteria from the American College of Cardiology and American Heart Association's 2017 hypertension guideline—NHANES 2013–2016 external icon. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services.

James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Himmelfarb CD, Handler J, et.al. (2014). Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adult report from the panel members appointed to the eighth joint national committee (JNC8). JMMA., 311(5), 507-520.

Rogers, R.W. (1975). A Protection motivation theory of fear appeals and attitude change. Journal of Psychology. 91, 90-99.

World Health Organization. (2013). A global brief on hypertension. (Retrieved May 13,2020). From http://ish-world .com/ downloads/pdf/global_ brief_ hypertension .pdf.

คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ วชิรสารการพยาบาล

กองบรรณาธิการวชิรสารการพยาบาล ขอเชิญชวนส่งบทความวิชาการทางการพยาบาล บทความวิจัยทางการพยาบาล บทความพิเศษ และปกิณกะเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวชิรสารการพยาบาล โดยขอให้เป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน ต้นฉบับทุกเรื่องจะถูกส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญ ทางการพยาบาลแต่ละสาขาทั้งภายในและภายนอกอย่างน้อย 2 ท่านประเมินก่อนการตีพิมพ์ บทความ จะได้รับการตีพิมพ์เมื่อผู้วิจัยปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิภายในเวลาที่กำหนด หรือผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอนุมัติการตีพิมพ์ หากผู้เขียนไม่แก้ไขบทความตามเวลาที่กำหนดหรือนำบทความ ไปตีพิมพ์ในวารสารอื่นระหว่างอยู่ในขั้นตอนรอตีพิมพ์ที่วชิรสารการพยาบาล กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ การตีพิมพ์

การเตรียมต้นฉบับ

1. บทความวิชาการ

1.1 พิมพ์ตัวอักษร Thai Sarabun ขนาด 16 หน้าเดียวในกระดาษ A4 จำนวนไม่เกิน 12 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง

1.2 ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และคำสำคัญมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจำนวนคำภาษาอังกฤษบทคัดย่อไม่เกิน 250 คำ และจำนวนคำสำคัญไม่เกิน 5 คำ

1.3 ชื่อผู้เขียน ตำแหน่ง ที่อยู่ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.4 เรียงลำดับหัวข้อใหญ่ บทคัดย่อภาษาไทย คำสำคัญภาษาไทย บทคัดย่ออังกฤษ คำสำคัญ อังกฤษ บทนำ เนื้อหา และบทสรุป ด้วยตัวอักษร Thai Sarabun ขนาด 18 โดยพิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย

2. บทความวิจัย

2.1 พิมพ์ตัวอักษร Thai Sarabun ขนาด 16 หน้าเดียวในกระดาษ A4 จำนวนไม่เกิน 15 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง

2.2 ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อยู่กลางหน้าด้วยตัวอักษร Thai Sarabun ขนาด 18

2.3 ชื่อ-นามสกุลผู้วิจัยและคณะอยู่กลางหน้าด้วยตัวอักษร Thai Sarabun ขนาด 16 โดย ส่วนท้ายของหน้าแรกระบุตำแหน่งวิชาการ สถานที่ทำงาน และ e-mail ของ corresponding author และคณะ

2.4 เรียงลำดับหัวข้อใหญ่ ด้วยตัวอักษร Thai Sarabun ขนาด 18 โดยพิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย ดังนี้

2.4.1 บทคัดย่อภาษาไทย คำสำคัญภาษาไทย (สอดคล้องกับภาษาอังกฤษ)

2.4.2 บทคัดย่ออังกฤษ (ไม่เกิน 300 คำ) คำสำคัญอังกฤษ (ไม่เกิน 5 คำ)

2.4.3 บทนำ

2.4.4 กรอบแนวคิดการวิจัย (ถ้ามี)

2.4.5 วัตถุประสงค์

2.4.6 สมมติฐานการวิจัย หรือ คำถามการวิจัย (ถ้ามี)
2.4.7 วิธีการดำเนินการวิจัย
2.4.8 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
2.4.9 การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง
2.4.10 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
2.4.11 การวิเคราะห์ข้อมูล
2.4.12 ผลการวิจัย
2.4.13 การอภิปรายผล
2.4.14 ข้อเสนอแนะ
2.4.15 เอกสารอ้างอิง

2.5 เอกสารอ้างอิง ใช้รูปแบบ APA 6th edition (American Psychological Association)

การส่งบทความ

ส่งบทความต้นฉบับบทความในรูปแบบ word file ข้อมูลส่วนบุคคลตามแบบฟอร์มใบส่งบทความตีพิมพ์ และสำเนาใบรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน เข้ารับการพิจารณาผ่านระบบการจัดการวารสารออนไลน์ Thai Journals Online (ThaiJO) เว็บไซต์ https://www.tci-thaijo.org/index.php/vnj หากมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถาม สามารถติดต่อ นางสาวจงจิตต์ แจ้งหมื่นไวย์ ฝ่ายการพยาบาล ตึกเพชรรัตน์ชั้น 6 โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โทร. 0-2244-3082

ใบส่งบทความตีพิมพ์ในวชิรสารการพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

วันที่...............เดือน...........................พ.ศ..............

เรื่อง ส่งบทความและลายมือชื่อให้ความยินยอมตีพิมพ์ของผู้นิพนธ์
เรียน บรรณาธิการวชิรสารการพยาบาล
ข้าพเจ้า..
ที่อยู่ในการติดต่อ...
เบอร์โทรศัพท์..e-mail..
มีความประสงค์ส่งบทความวิชาการ/ วิจัย/ ปกิณกะ เรื่อง
(ภาษาไทย)..
(ภาษาอังกฤษ)..
เผยแพร่ในวชิรสารการพยาบาล ข้าพเจ้าขอรับรองว่า บทความนี้ไม่อยู่ระหว่างหรือผ่านการตีพิมพ์ในวารสารอื่น และยินดีปรับแก้บทความที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะตามเวลาที่กำหนด

1. ชื่อผู้นิพนธ์หลัก (ภาษาไทย).. ☐ corresponding author
(ภาษาอังกฤษ)...e-mail...
(ตำแหน่งวิชาการและสถานที่ทำงาน)..

รายชื่อผู้นิพนธ์ร่วม (ตำแหน่งวิชาการและสถานที่ทำงาน)

2. ชื่อ (ภาษาไทย)... ☐ first author
(ภาษาอังกฤษ)...e-mail...
(ตำแหน่งวิชาการและสถานที่ทำงาน)..
3. ชื่อ (ภาษาไทย)...
(ภาษาอังกฤษ)...e-mail...
(ตำแหน่งวิชาการและสถานที่ทำงาน)..
4. ชื่อ (ภาษาไทย)...
(ภาษาอังกฤษ)...e-mail...
(ตำแหน่งวิชาการและสถานที่ทำงาน)..
5. ชื่อ (ภาษาไทย)...
(ภาษาอังกฤษ)...e-mail...
(ตำแหน่งวิชาการและสถานที่ทำงาน)..

☐ กรณีบทความวิจัย ได้ส่งพร้อมสำเนาใบรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

ลงชื่อ..
(..)
ผู้ส่งบทความ

ใบสมัครขอรับหนังสือวชิรสารการพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ข้าพเจ้ามีความประสงค์ขอรับหนังสือวชิรสารการพยาบาล (ฉบับเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน และ กรกฎาคม ถึง ธันวาคม จำนวน 2 เล่มต่อปี) เป็นเวลา .... ปี ตั้งแต่ พ.ศ. ....ถึง พ.ศ .... และได้ชำระค่าวารสาร ตามรายการดังนี้

☐ อัตราค่าสมาชิก และค่าจัดส่ง 300 บาทต่อปี

นางสาว/ นาง /นาย ....
ที่อยู่เลขที่ .... ซอย .... ถนน ....
แขวง .... เขต .... จังหวัด .... รหัสไปรษณีย์ ....

ชำระโดย

☐ เงินสด จำนวน..บาท

☐ โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์ ชื่อ นางสาวจงจิตต์ แจ้งหมื่นไวย์ ธนาคารกรุงไทย สาขาศรีย่าน เลขที่บัญชี 012-1-10918-6

ลงชื่อ ....
(..)
วันที่ ....

หมายเหตุ : ส่งใบสมัครและหลักฐานการโอนเงิน มาทางโทรสาร
นางสาวจงจิตต์ แจ้งหมื่นไวย์ (ด้านวิชาการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล)
โทรสาร 02-668-7152 โทร. 0-2244-3082