



วารสารการพยาบาล

VAJIRA NURSING JOURNAL

ปีที่ ๒๓ ฉบับที่ ๒ กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๔

Volume ๒๓ No.๒ July – December ๒๐๒๑

www.vajira.ac.th/vnjo

ISSN ๑๕๑๓-๒๔๙๘ (print)

<https://tci-thaijo.org/index.php/vnj>

ISSN ๒๖๕๑-๐๘๓/๑ (online)

บทความวิจัย

- ❖ การประเมินการรื้อเข้าด้านในรวมของหน้าากและตัวซีลหน้าาก
พานิช อินต๊ะ วิสูตร อาสนวิจิตร วิสาขน์ภัสร์ รัตนจันทร์
- ❖ ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล
ปรารธนา กันทอน เกษร สำเภาทอง
- ❖ การศึกษาความเสี่ยง ความกลัวการหกล้ม และแนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มผู้ที่มารับ
บริการในคลินิกผู้สูงอายุ
สุรินทร์รัตน์ บัวเร่งเทียนทอง อรทัย ยินดี
- ❖ การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในสถาบันประสาทวิทยา
อัญชลี ยศกรณ์
- ❖ ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับคุณภาพบริการพยาบาล
ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลทั่วไปในเขตภาคกลาง
สมบุญ บุณยเกียรติ เนตรชนก ศรีทุมมา เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย
- ❖ การติดตามการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs
และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ
บุปผา แสงท้าว

บทความวิชาการ

- ❖ การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนในระยะสุดท้าย: กรณีศึกษา
ธีระชล สาดสิน ปิยะพงษ์ หารศรี ชญานิศ ขอบอรุณสิทธิ ธนิตา พุ่มท่าอิฐ
- ❖ ผลกระทบของการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อเด็กป่วยโรคเรื้อรังและแนว
ทางการดูแล
ศิริพร ชาวสุรินทร์ จินตนา เกษมศิริ วัชรภรณ์ เขียววัฒนา สุปรिता มณีปันตี นิศารัตน์ ชูชาญ

เจ้าของ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรวาล มณีฤทธิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรชัย เดชานุวงศ์

นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล

ดร.ปวิพร บุญพัฒน์กุล

บรรณาธิการ

นางสาวมลวรรณ ยอดกลกิจ

รองบรรณาธิการ

นางสาวพัชรี ประไพพิน

กองบรรณาธิการ

นางสาวจันทนา จินาวงศ์

นางสาวนพพร เชิงเขตร์ชาญ

นางเลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์

นางสาวจันทรา ว่องวัฒนกุล

นางสาวณัฐภััสสร เดิมขุนทด

นางสาวคู่ขวัญ มาลีวงษ์

นางสาวสุชาดา ดีเจริญ

นางสาวสุดาวรรณ ลิขิตคันทะสร

นางสาวเบญจมาภรณ์ มฤตสาร

นางสาวจงจิตต์ แจ่มหมื่นไวย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศิริ นนทสวัสดิ์ศรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อมรรัตน์ เสตสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณี เฮงยศมาก

ดร.ชจี พงศธรวิบูลย์

ดร.จริยา ชื่นศิริมงคล

ดร.ยุพา วงศ์สรไตร

นางนพัตพร พลกษานันตกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.เกศรินทร์ อุทริยะประสิทธิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรณา ตั้งสุขสันต์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังฉริยา พ่วงแก้ว

ดร.ศรินรัตน์ ศรีประสงค์

ดร.เสาวรส มีกุล

ดร. เกศศิริ วงษ์คงคำ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาพร จินันทุยา

ดร.รสสุคนธ์ วาริสกุล

ผศ.ดร.ปานจันทร์ ฐานกุลศักดิ์

พันเอกหญิง ดร.พัชรภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ

พันเอกหญิง ดร.สายสมร เฉลยภิตติ

รองศาสตราจารย์ไสว นรสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐฐา เจียรนิลกุลชัย

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.สมจิต หนูเจริญกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิโรบล กนกสุนทรรัตน์

รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญาตา ประจุศิลป์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ

คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดร.ทัศนีย์ สุนทร

ดร.เพ็ญดา พิพัฒน์สมบัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์

ดร. เสาวนีย์ ทรงประโคน

คณะที่ปรึกษาภายนอก

พันตำรวจตรีหญิง ดร.ปิยรัตน์ สมันตรัฐ

ดร.อรเพ็ญ สุขะวัลลิ

ดร.สิตานันท์ ศรีใจวงศ์

พ.ต.ต.หญิง ดร.คิตติยา อีวาโนวิช

ฝ่ายจัดการ

นางสาวเมลิน คนที

นางสาวธวัลรัตน์ เพิ่มสุขทวี

นางสาวอำไพ เดชชาย

นางสุกัญญา ศรีสุภา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



วชิรสารการพยาบาล

ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2564

Vajira Nursing Journal

Volume 23 No.2 July - December 2021

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) มีผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาก่อนการยอมรับเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสาร จำนวน 2 ท่านต่อบทความ

วัตถุประสงค์

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

ขอบเขต

สาระในวชิรสารการพยาบาล บทความวิจัย บทความวิชาการและบทความพิเศษ ซึ่งแต่ละฉบับอาจมีเนื้อหาต่างกล่าวหลากหลายแตกต่างกันไป

กำหนดการวชิรสารการพยาบาล

ออกเผยแพร่ราย 6 เดือน ปีละ 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม

อัตราค่าสมาชิกปีละ 100 บาท (2 เล่ม)

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

สถานที่พิมพ์ พลก้อปปี 285/3 ซอยสวนอ้อย ถนนราชวิถี แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

บรรณาธิการแถลง

สวัสดีสมาชิกวารสารการพยาบาลและผู้สนใจทุกท่าน

วารสารการพยาบาลฉบับนี้เป็นฉบับที่ 2 ปีที่ 23 ประกอบด้วยบทความวิจัย และบทความวิชาการเกี่ยวกับการประเมินการรื้อเข้าด้านในรวมของหน้ากากและตัวซิลหน้ากาก ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล การศึกษาความเสี่ยง ความกลัวการหกล้ม และแนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มผู้ที่มารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในสถาบันประสาทวิทยา ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับคุณภาพบริการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลทั่วไปในเขตภาคกลาง การติดตามการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนในระยะสุดท้าย: กรณีศึกษา ผลกระทบของการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อเด็กป่วยโรคเรื้อรัง และแนวทางการดูแล

ขอขอบคุณสมาชิกวารสารการพยาบาลทุกท่านที่ให้การสนับสนุน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกท่านจะได้รับประโยชน์จากการอ่านเล่มนี้ และขอเชิญชวนทุกท่านส่งบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวารสารการพยาบาลผ่านระบบ Thai Journals Online (ThaiJO) เว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/vnj>

นางสาวธมลวรรณ ยอดกลกิจ

บรรณาธิการวารสารการพยาบาล

สารบัญ

	หน้า
บทความวิจัย	
การประเมินการรื้อเข้าด้านในรวมของหน้ากากและตัวซีลหน้ากาก พานิช อินต๊ะ วิสูตร อาสนวิจิตร วิสาขน์ภัสร์ รัตนจันทร์	1
ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล ปรารธนา กันทอน เกษร สำเภาทอง	14
การศึกษาความเสี่ยง ความกลัวการหกล้ม และแนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มผู้ที่มารับ บริการในคลินิกผู้สูงอายุ สุรินทร์รัตน์ บัวเร่งเทียนทอง อรทัย ยินดี	30
การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในสถาบันประสาท อัญชลี ยศกรณ	44
ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับคุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลทั่วไปในเขตภาคกลาง สมบุญณ์ บุญเกียรติ เนตรชนก ศรีทุมมา เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย	57
การติดตามการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ บุปผา แสงท้าว	70
บทความวิชาการ	
การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนในระยะสุดท้าย: กรณีศึกษา ธีระชล สาทสิน ปิยะพงษ์ หารศรี ชญานิศ ชอบอรุณสิทธิ ธนิดา พุ่มท่าอิฐ	82
ผลกระทบของการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อเด็กป่วยโรคเรื้อรัง และแนวทางการดูแล ศิริพร ชาวสุรินทร์ จินตนา เกษมศิริ วัชรภรณ์ เชี่ยววัฒนา สุปรีดา มณีปันดี นิศารัตน์ ชูชาญ	97

บทความวิจัย

การประเมินการรั่วเข้าด้านในรวมของหน้ากากและตัวซีลหน้ากาก

Assessment of the Total Inward Leakage Through Face Masks and Mask Sealers

พานิช อินต๊ะ* วิสูตร อาสนวิจิตร** วิสาชนภัสต์ รัตนจันทร์***

Panich Intra* Visut Asanavijit** Wisanapat Rattanachan***

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานนี้คือเพื่อประเมินการรั่วเข้าด้านในรวมของหน้ากากและตัวซีลหน้ากากในการศึกษานี้ได้ทำการทดสอบกับหน้ากากจำนวน 8 แบบคือ 1) หน้ากากอนามัย 2) หน้ากากอนามัยซ้อนทับ 2 ชั้น 3) หน้ากากผ้า 4) หน้ากากผ้าซ้อนทับ 2 ชั้น 5) หน้ากากผ้าซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย 6) หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์ว 7) หน้ากาก N95 แบบมีวาล์ว และ 8) หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย และตัวซีลหน้ากากจำนวน 2 แบบคือ 1) แบบโครงซีลครอบด้านนอกของหน้ากากและ 2) แบบโครงซีลครอบด้านในของหน้ากาก โดยใช้วิธีการทดสอบตามมาตรฐานการป้องกันระบบทางเดินหายใจ 29 CFR 1910.134 ของ OSHA เพื่อหาค่าการรั่วเข้าด้านในรวมของตัวอย่างหน้ากากและตัวซีลหน้ากากกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คนที่มีรูปใบหน้าแตกต่างกัน จากผลการทดสอบพบว่าการรั่วเข้าด้านในรวมผ่านหน้ากากอนามัยประมาณ 59.71% หน้ากากอนามัยซ้อนทับ 2 ชั้นประมาณ 31.76% หน้ากากผ้าประมาณ 62.80% หน้ากากผ้าซ้อนทับ 2 ชั้น ประมาณ 53.60% หน้ากากผ้าซ้อนด้วยหน้ากากอนามัยประมาณ 23.67% หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วประมาณ 0.91% หน้ากาก N95 แบบมีวาล์วประมาณ 9.50% และหน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วซ้อนด้วยหน้ากากอนามัยประมาณ 0.88% สำหรับตัวซีลหน้ากากพบว่าหน้ากากอนามัยที่ใช้โครงซีลครอบด้านนอกมีการรั่วเข้าด้านในรวมประมาณ 7.54% และหน้ากากอนามัยที่ใช้โครงซีลครอบด้านในมีการรั่วเข้าด้านในรวมประมาณ 56.87% ข้อมูลจากการทดลองนี้จะประโยชน์อย่างมากต่อผู้บริโภคและผู้สนใจในการเลือกใช้หน้ากากแต่ละแบบให้เหมาะสมกับระดับการป้องกัน

คำสำคัญ: โควิด-19/ หน้ากาก/ ตัวซีลหน้ากาก/ การรั่วเข้า/ ประสิทธิภาพ

* corresponding author รองศาสตราจารย์ หน่วยวิจัยสนามไฟฟ้าประยุกต์ในงานวิศวกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จังหวัดเชียงใหม่ 50220 Email: panich.intra@gmail.com

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยวิจัยสนามไฟฟ้าประยุกต์ในงานวิศวกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จังหวัดเชียงใหม่ 50220 Email: iamvisut@gmail.com

*** หน่วยวิจัยสนามไฟฟ้าประยุกต์ในงานวิศวกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จังหวัดเชียงใหม่ 50220 Email: r.wisanapat@gmail.com

Abstract

The objective of this work is to evaluate the total inward leakage through face masks and mask sealers. In this study, eight major categories of face masks including 1) surgical mask 2) two layer surgical masks 3) fabric mask 4) two-layer fabric masks 5) fabric mask over with surgical mask 6) N95 mask without valve 7) N95 mask with valve and 8) N95 mask with valve over with surgical mask, and two major categories of mask sealers including 1) seal frame on the outside of the surgical mask and 2) inner seal frame of the surgical mask. This work was carried out by the test method of the 29 CFR 1910.134, respiratory protection standard, OSHA for determining the total inward leakage through sample face masks and mask sealers for a target group of 5 peoples with different faces. It was found from the test results that the total inward leakage through surgical mask about 59.71%, two layer surgical masks about 31.76%, fabric mask about 62.80%, two-layer fabric masks about 53.60%, fabric mask over with surgical mask about 23.67%, N95 mask without valve about 0.91%, N95 mask with valve about 9.50% and N95 mask with valve over with surgical mask about 0.88%. For the mask sealers, it was found that the total inward leakage through the seal frame on the outside of the surgical mask about 7.54% and the inner seal frame of the surgical mask about 56.87%. The data from this test will be of great benefit to consumers and those interested in choosing each mask to suit their level of protection.

Keyword: COVID-19/ Face mask/ Mask sealer/ Inward leakage/ Efficiency

บทนำ

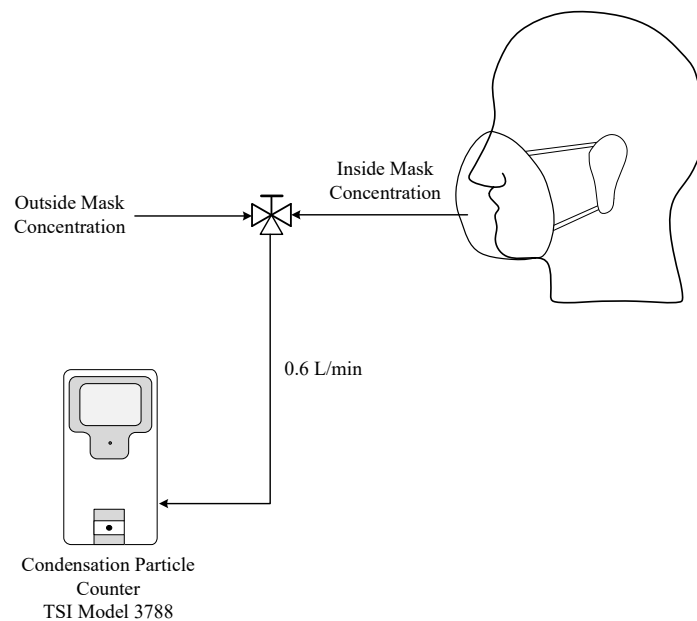
การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไปทั่วทุกภูมิภาคของโลกทำให้ยอดผู้ติดเชื้อสะสมสูงถึง 163,161,728 ราย และเสียชีวิตสะสมสูงถึง 3,381,269 ราย สำหรับประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อสะสม 111,082 ราย และเสียชีวิตสะสม 614 ราย ข้อมูล ณ วันที่ 18 พฤษภาคม 2564 (Department of Disease Control, 2021) ทำให้มีความต้องการหน้ากากอนามัยประเภทใช้ครั้งเดียว (Disposable surgical masks) หน้ากากผ้า (Fabric masks) และหน้ากาก N95 (N95 masks) ใช้ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโควิด-19 จากละอองฝอยหรือสารคัดหลั่งจากการไอจามและการดักจับละอองของเหลวและละอองลอยแบบที่รั่วจากปากและจมูก (Whiley et al., 2020) ในการเลือกและการใช้หน้ากากจำเป็นต้องพิจารณาเลือกชนิดและระดับการป้องกันของหน้ากากให้เหมาะสมกับการใช้งานและระดับความเสี่ยง เลือกขนาดหน้ากากให้เหมาะสมกับใบหน้าเพื่อการสวมใส่ที่กระชับพอดีกับใบหน้า หน้ากากต้องมีมาตรฐานการผลิต เช่น ISO 13485 หมายถึงระบบมาตรฐานการจัดการด้านคุณภาพซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ พัฒนา ผลิตและขายเครื่องมือทางการแพทย์ ถ้าเป็นหน้ากากนำเข้าต้องผ่านการทดสอบตาม 42 CFR 84, KMOEL 2017-64,

GB 2626-2019, EN149:2001 เป็นต้น มีเอกสารรับรองผลการทดสอบประสิทธิภาพจากห้องปฏิบัติการที่น่าเชื่อถือและรายละเอียดแสดงถึงประสิทธิภาพ เลือกซื้อจากร้านค้าหรือห้างร้านที่เชื่อถือได้

โดยทั่วไปประสิทธิภาพของหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากกรองอากาศถูกกำหนดโดย 2 ส่วนคือ 1) ประสิทธิภาพการกรองอนุภาค (Particle filtration efficiency) และ 2) ความพอดี (Fit) หรือการรั่ว (Leakage) โดยศูนย์ควบคุมโรคติดต่อสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention) ได้มีคำแนะนำเกี่ยวกับการใส่หน้ากากเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อโควิด-19 เกี่ยวกับการรั่วขณะสวมใส่หน้ากากมีความเสี่ยงในการติดเชื้อและแพร่เชื้อได้ (Konda et al., 2020; Aydin et al., 2020) ซึ่งการรั่วของหน้ากากในขณะหายใจเข้าทำให้ผู้ใส่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อได้ และการรั่วขณะหายใจออกผู้ใส่ที่มีเชื้อทั้งแสดงและไม่แสดงอาการก็มีโอกาสแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่นผ่านอากาศที่หายใจออกได้ ดังนั้น หน้ากากสำหรับการใช้งานทางการแพทย์จำเป็นต้องมีการตรวจสอบการรั่วเข้ารวม (Total inward leakage) หรือ TIL ของหน้ากากขณะใส่ ตามมาตรฐาน EN149:2001 และ GB 2626-2019 ได้กำหนดให้ผู้ผลิตทดสอบการรั่วเข้ารวมของหน้ากากกรองอากาศแบบ FFP2 และ KN95 ต้องมีค่า TIL ไม่เกิน 8% ส่วนมาตรฐานหน้ากาก N95 ตาม 42 CFR 84 ของสถาบันอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแห่งชาติสหรัฐ (National Institute for Occupational Safety and Health) หรือ NIOSH และหน้ากากอนามัยตามมาตรฐาน ASTM F2100 ไม่ได้กำหนดให้ผู้ผลิตต้องทดสอบความพอดี (Fit test) หรือ TIL อย่างไรก็ตาม การทดสอบความพอดีหรือ TIL ของหน้ากาก N95 เป็นข้อกำหนดของบริษัทเองไม่ใช่สำหรับการรับรองของ NIOSH อย่างไรก็ตามสำหรับการใช้งานเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของสำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupational Safety and Health Administration) หรือ OSHA จะเป็นผู้กำหนดค่าปัจจัยความพอดีสำหรับหน้ากาก N95 คือไม่ต่ำกว่า 100 หรือขณะใส่ต้องรั่วได้ไม่มากกว่า 1% ซึ่ง OSHA ถือว่าการทดสอบความพอดีของหน้ากากเป็นการทดสอบเฉพาะบุคคล แต่ในปัจจุบันได้มีการใช้งานหน้ากากที่ค่อนข้างหลากหลายแบบในการป้องกันเชื้อโควิดไม่ว่าจะเป็นหน้าอนามัย หน้ากากผ้า หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วและมีวาล์ว ผู้ใช้หน้ากากเพื่อป้องกันเชื้อโควิดเกิดความกังวล ยังขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการรั่วเข้าของหน้ากากที่สวมใส่แต่ละแบบว่ามีการรั่วแตกต่างการอย่างไร ซึ่งรายงานการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของหน้ากากส่วนใหญ่จะเป็นการรายงานผลประสิทธิภาพการกรองอนุภาค (Sickbert-Bennett et al., 2020; Dugdale & Walensky, 2020; Rengasamy et al., 2010) ส่วนการรั่วเข้าของหน้าได้มีการรายงานแต่ยังไม่ครอบคลุมชนิดหน้ากากและตรงกับการใช้งานของผู้ใช้งานในประเทศไทย ปัจจุบันที่มีการใช้งานหน้ากากที่มีการใส่ซ้อนทับกันมากกว่า 1 ชั้นและมีการซ้อนทับด้วยหน้ากากที่ต่างชนิดมีการใช้ตัวซิลหน้ากากเสริมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและทำให้การสวมใส่ที่ฟิตพอดีขึ้น ซึ่งข้อมูลการทดสอบการรั่วเข้าด้านในรวมของหน้ากากและตัวซิลหน้ากากจึงเป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับผู้ใช้งาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินการรั่วเข้าด้านในรวมของหน้ากาก จำนวน 8 แบบคือ หน้ากากอนามัย หน้ากากอนามัยซ้อนทับ 2 ชั้น หน้ากากผ้า หน้ากากผ้าซ้อนทับ 2 ชั้น หน้ากากผ้าซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์ว หน้ากาก N95 แบบมีวาล์ว และหน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย
2. เพื่อประเมินการรั่วเข้าด้านในรวมของตัวซีลหน้ากากจำนวน 2 แบบคือ แบบโครงซีลครอบด้านนอกของหน้ากากและแบบโครงซีลครอบด้านในของหน้ากาก
3. เพื่อเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้น้้ากากในการพิจารณาเลือกใช้หน้ากากให้เหมาะสมกับการใช้งานและระดับความเสี่ยง



รูปที่ 1 แผนภาพการประเมินการรั่วเข้าด้านในรวมของหน้ากากและตัวซีลหน้ากาก

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประสิทธิภาพการกรองอนุภาคและความพอดีหรือการรั่วเป็นตัวกำหนดประสิทธิภาพของหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากกรองอากาศรวม โดยประสิทธิภาพการกรองอนุภาคบอกความสามารถกรองอนุภาคของหน้ากากในช่วงขนาดที่กำหนดซึ่งรวมถึงไวรัส (Virus) และอนุภาคขนาดเล็กระดับซับไมครอน (Submicron particles) อื่นๆ ส่วนความพอดีหรือการรั่วในขณะสวมใส่บอกความสามารถป้องกันการรั่วของหน้ากากบริเวณใบหน้า โดยประสิทธิภาพของหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากกรองอากาศรวม (Total efficiency) η_{total} หาได้จากสมการของ (Rengasamy et al.,2014; Rengasamy et al.,2018)

$$\eta_{total} = \eta_{filtration} - TIL \quad (1)$$

เมื่อ $\eta_{filtration}$ คือประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากกรองอากาศ และ TIL คือการรั่วเข้าด้านในรวมของหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากกรองอากาศ รูปที่ 1 แสดงแผนภาพการประเมิน

การรั่วเข้าด้านในรวมของหน้ากากและตัวซีลหน้ากาก ในงานวิจัยนี้ได้ทำการประเมินการรั่วเข้าด้านในรวมของหน้ากากจำนวน 8 แบบคือ 1) หน้ากากอนามัย 2) หน้ากากอนามัยซ้อนทับ 2 ชั้น 3) หน้ากากผ้า 4) หน้ากากผ้าซ้อนทับ 2 ชั้น 5) หน้ากากผ้าซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย 6) หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์ว 7) หน้ากาก N95 แบบมีวาล์ว และ 8) หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย และตัวซีลหน้ากากจำนวน 2 แบบ คือ 1) แบบโครงซีลครอบด้านนอกของหน้ากากและ 2) แบบโครงซีลครอบด้านในของหน้ากาก โดยอ้างอิงวิธีการทดสอบจาก OSHA Respiratory Protection Standard 29 CFR 1910.134 กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน ที่มีรูปหน้าตามขนาดของหน้ากาก ในการทดลองนี้ใช้เครื่องนับจำนวนอนุภาคแบบควบแน่น (Condensation Particle Counters) (Model 3788, TSI Inc., St. Paul, MN, USA) ในการนับความเข้มข้นเชิงจำนวนอนุภาคภายในและภายนอกหน้ากากที่อัตราการไหล 1.5 L/min เครื่องนับจำนวนอนุภาคแบบควบแน่นเป็นเครื่องนับจำนวนอนุภาคที่ใช้หลักการทางแสง (Optical technique) สามารถนับจำนวนอนุภาคได้ในช่วง 2.5 นาโนเมตร ถึง 3 ไมครอน ที่ความเข้มข้นจำนวนสูงสุด 400,000 อนุภาคต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ด้วยเวลาการตอบสนอง 0.8 วินาที โดยเครื่องมือนี้ได้มีการสอบเทียบ (Calibration) เป็นประจำทุกปีจาก บริษัท TSI Inc., St. Paul, MN, USA (Serial Number: 3788180801) โดยทดสอบกับค่า concentration reference เท้ากับ $y = 0.9845x - 396.26$ และ Capillary flow rate ที่ $y = 0.8342x + 2159.2$ ซึ่งให้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression coefficient) $R^2 = 0.9999$

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ได้ใช้เครื่องนับจำนวนอนุภาคแบบควบแน่น (Model 3788, TSI Inc., St. Paul, MN, USA) ในการนับความเข้มข้นเชิงจำนวนอนุภาคภายในและภายนอกหน้ากากที่อัตราการไหล 1.5 L/min ทำการทดสอบในห้องปฏิบัติการขนาดมิติ (กว้าง x ยาว x สูง) เท่ากับ $3 \times 3 \times 3$ เมตร ที่มีการควบคุมปริมาณอนุภาคละอองลอยในอากาศให้คงที่โดยแต่ละตัวอย่างจะทำการทดสอบโดยการหายใจเข้าและออกปกติเป็นเวลา 60 วินาที และทำการบันทึกผลค่าความเข้มข้นเชิงจำนวนอนุภาคภายในและภายนอกหน้ากากสำหรับนำมาใช้คำนวณหาค่าปัจจัยความพอดี (Fit factor) และค่าประสิทธิภาพความพอดี (Fit efficiency) โดยปัจจัยความพอดีหาได้จากสมการของ (Rengasamy et al., 2014; Rengasamy et al., 2018)

$$FTT = \frac{C_{outside}}{C_{inside}} \quad (2)$$

เมื่อ $C_{outside}$ คือค่าความเข้มข้นจำนวนอนุภาคภายนอกหน้ากากและ C_{inside} คือค่าความเข้มข้นจำนวนอนุภาคภายในหน้ากาก และคำนวณค่าประสิทธิภาพความพอดี η_{fit} จากสมการ

$$\eta_{fit} = \frac{C_{outside} - C_{inside}}{C_{outside}} \times 100 \quad (3)$$

และการรั่วเข้าด้านในรวมของหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากกรองอากาศหาได้จากสมการ

$$TIL = 100 - \eta_{fit} \quad (4)$$

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การทำวิจัยนี้อ้างอิงวิธีการทดสอบจาก OSHA Respiratory Protection Standard 29 CFR 1910.134 กับกลุ่มตัวอย่างที่มีรูปร่างหน้าตามขนาดของหน้ากาก และทำการทดสอบซ้ำ 3 ครั้งเพื่อหาค่าเฉลี่ยของการทดสอบของทั้ง 5 กลุ่มตัวอย่างทดสอบ โดยจะบันทึกผลค่าความเข้มข้นเชิงจำนวนอนุภาคภายในและภายนอกหน้ากาก สำหรับนำมาใช้คำนวณประเมินการรั่วเข้าด้านในรวมของหน้ากาก จำนวน 8 แบบ คือ หน้ากากอนามัย หน้ากากอนามัยซ้อนทับ 2 ชั้น หน้ากากผ้า หน้ากากผ้าซ้อนทับ 2 ชั้น หน้ากากผ้าซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์ว หน้ากาก N95 แบบมีวาล์ว และหน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย และเพื่อประเมินการรั่วเข้าด้านในรวมของตัวซิลหน้ากากจำนวน 2 แบบ คือ แบบโครงซิลครอบด้านนอกของหน้ากาก และแบบโครงซิลครอบด้านในของหน้ากาก

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้ครบตามจำนวนตัวอย่างที่ต้องการไปวิเคราะห์ โดยจะทำการหาค่าประสิทธิภาพของหน้ากากอนามัยหรือหน้า กาก กรองอากาศรวมจากสมการที่ (1) คำนวณหาค่าปัจจัยความพอดีจากสมการที่ (2) คำนวณค่าประสิทธิภาพ ความพอดีของหน้ากากจากสมการที่ (3) และการรั่วเข้าด้านในรวมของหน้ากากอนามัยหรือหน้า กาก กรองอากาศจากสมการที่ (4) เพื่อให้ได้ผลการประเมิน มีรายละเอียด ดังนี้ 1) การรั่วเข้ารวม ปัจจัยความพอดี และประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากากอนามัย หน้ากากผ้าและหน้ากากกรองอากาศทั้ง 8 แบบ 2) การเปรียบเทียบความพิถีพิถันของสวมใส่ การระบายความร้อนและไอน้ำและความรู้สึกสบายขณะสวมใส่ ของหน้ากากแต่ละแบบ 3) การรั่วเข้ารวม ปัจจัยความพอดีและประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากาก อนามัยที่ใช้โครงซิลครอบด้านนอกและด้านใน

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงการรั่วเข้ารวม ปัจจัยความพอดีและประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากาก อนามัย หน้ากากผ้าและหน้ากากกรองอากาศทั้ง 8 แบบ ในการวิจัยนี้ได้ทดสอบประสิทธิภาพการกรอง อนุภาคของหน้ากากอนามัย หน้ากากผ้าและหน้ากากกรองอากาศทั้ง 8 แบบด้วยวิธีการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM F2100 (ASTM International, 2019) และ 42 CFR 84 (Intra, 2021A; Intra, 2021B) พบ ว่า ประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากากอนามัยประมาณ 97.33% หน้ากากอนามัยซ้อนทับ 2 ชั้นประมาณ 99.33% หน้ากากผ้าประมาณ 53.28% หน้ากากผ้าซ้อนทับ 2 ชั้นประมาณ 66.80% หน้ากากผ้าซ้อนด้วย หน้ากากอนามัยประมาณ 98.78% หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วประมาณ 99.60% หน้ากาก N95 แบบมี วาล์วประมาณ 98.40% และหน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วซ้อนด้วยหน้ากากอนามัยประมาณ 99.93% จาก ผลการทดสอบพบว่า การรั่วเข้าด้านในรวมผ่านหน้ากากอนามัยประมาณ 59.71% หน้ากากอนามัยซ้อนทับ 2 ชั้นประมาณ 31.76% หน้ากากผ้าประมาณ 62.80% หน้ากากผ้าซ้อนทับ 2 ชั้นประมาณ 53.60% หน้ากาก ผ้าซ้อนด้วยหน้ากากอนามัยประมาณ 23.67% หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วประมาณ 0.91% หน้ากาก N95 แบบมีวาล์วประมาณ 9.50% และหน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วซ้อนด้วยหน้ากากอนามัยประมาณ 0.88% และพบว่าปัจจัยความพอดีของหน้ากากอนามัย หน้ากากอนามัยซ้อนทับ 2 ชั้น หน้ากากผ้า หน้ากากผ้า

ชั้น 2 ชั้น หน้ากากผ้าซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์ว หน้ากาก N95 แบบมีวาล์ว และหน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วซ้อนด้วยหน้ากากอนามัยประมาณ 2.30, 3.14, 1.60, 1.86, 4.22, 110.22, 10.51, 112.77 ตามลำดับ จากผลการทดลองในตารางที่ 1 ทำให้ทราบว่า การนำเอาหน้ากากมาซ้อนทับกันทำให้มีค่าประสิทธิภาพการกรองอนุภาคสูงขึ้นเนื่องจากวัสดุกรองมีความหนาเพิ่มขึ้นและการซ้อนทับหน้ากาก็ยังทำให้หน้ากากมีความพิทพอดีกับใบหน้ามากขึ้นจึงทำให้ค่าการรั่วเข้ารวมและความพิทพอดีมีค่าดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การซ้อนทับหน้ากากมีผลในการระบายความร้อนและไอน้ำและความรู้สึกสบายขณะสวมใส่

ตารางที่ 1 การรั่วเข้ารวม ปัจจัยความพอดีและประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากากอนามัย หน้ากากผ้าและหน้ากากกรองอากาศทั้ง 8 แบบ

ลำดับ	ตัวอย่างหน้ากาก	ความเข้มข้น ภายนอกของ หน้ากาก (particles/cm ³)	ความเข้มข้น ภายในของ หน้ากาก (particles/cm ³)	การรั่ว ไหลภายใน ทั้งหมด (%)	ความ พอดี	ประสิทธิภาพ การกรอง (%)
1	หน้ากากอนามัย	2060	896	43.50	2.30	97.33
2	หน้ากากอนามัย ซ้อนทับ 2 ชั้น	2170	689	31.76	3.14	99.33
3	หน้ากากผ้า	2070	1300	62.80	1.60	53.28
4	หน้ากากผ้าซ้อน 2 ชั้น	2010	1078	53.60	1.86	66.80
5	หน้ากากผ้าซ้อนด้วย หน้ากากอนามัย	2110	500	23.67	4.22	98.78
6	หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์ว	2050	18.60	0.91	110.22	99.60
7	หน้ากาก N95 แบบมีวาล์ว	2040	194.00	9.50	10.51	98.40
8	หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วซ้อนด้วย หน้ากากอนามัย	2030	18	0.88	112.77	99.93

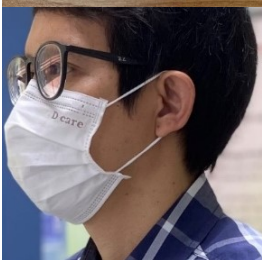
ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความฟิตพอดีขณะสวมใส่ การระบายความร้อนและไอน้ำและความรู้สึกสบายขณะสวมใส่ของหน้ากากแต่ละแบบ พบว่าหน้ากากทุกแบบมีความฟิตพอดีขณะสวมใส่เป็นปกติ โดยหน้ากากอนามัย หน้ากาก N95 และหน้ากากผ้ามีการระบายความร้อนและไอน้ำหายใจเข้าและออกได้เป็นปกติ เมื่อทำการทดสอบนำหน้ากากมาซ้อนทับกัน 4 รูปแบบประกอบด้วย หน้ากากอนามัยซ้อนทับ 2 ชั้น หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย หน้ากากผ้าซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย และหน้ากากผ้าซ้อนทับ 2 ชั้น พบว่าเมื่อมีการนำเอาหน้ากากมาซ้อนทับกันทำให้มีการระบายความร้อนและไอน้ำไม่ดี เนื่องจากมีความหนาเพิ่มขึ้นทำให้ระบายความร้อนและไอน้ำภายในหน้ากากไม่ดี มีการซึมผ่านของอากาศต่ำทำให้รู้สึกอึดอัดหายใจไม่สะดวก ซึ่งการซึมผ่านอากาศผ่านวัสดุกรองตัวมีโอกาสรั่วซึมตามขอบหน้ากากได้เนื่องจากมีความต่างของความดันที่สูงขึ้นจึงทำให้อากาศไหลผ่านแผ่นกรองได้ยากขึ้นขณะหายใจเข้าและออก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (Intra, 2021) ที่ได้มีการทดลองลักษณะการเคลื่อนที่ของอนุภาคละอองลอยรั่วออกจากหน้ากากชนิดต่างๆ จากผลการทดลองสังเกตเห็นจุดรั่วหลักของหน้ากากทั้งหมดพบ 2 จุดคือบริเวณดั้งจมูกและแก้ม ซึ่งบริเวณข้างแก้มสามารถแก้ไขได้โดยการปรับแต่งสายให้สามารถรัดได้แน่นและฟิตพอดีขึ้นหรือการใช้สายแบบรัดศีรษะจะช่วยให้มีความฟิตพอดีในขณะสวมใส่ช่วยลดการรั่วเข้าหรือออกขณะสวมใส่ได้ ส่วนการรั่วบริเวณดั้งจมูกสามารถแก้ไขได้โดยการใช้วัสดุประเภทโฟมหรือฟองน้ำที่มีความพรุนต่ำพรุนเล็กติดเสริมบริเวณแถบดั้งจมูกจะช่วยให้หน้ากากแนบสนิทกับใบหน้าบริเวณดั้งจมูกและร่องแก้มมากขึ้น ทำให้การรั่วต่ำลงได้ นอกจากนี้ควรมีการทดสอบความพอดีกับใบหน้ารายบุคคลก่อนใช้งานเพื่อที่จะได้ทราบถึงค่าการรั่วเข้ารวมของหน้ากากที่ใช้ ทั้งนี้ในปัจจุบันคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration, 2006) ของสหรัฐอเมริกาได้กำหนดค่า มาตรฐานของปัจจัยความพอดีมีค่าเท่ากับ 100 สำหรับหน้ากาก N95 และหน้ากาก Half-face และค่าปัจจัยความพอดีเท่ากับ 500 สำหรับหน้ากาก Full-face ตาม OSHA Respiratory Protection Standard 29CFR1910.134 ประกาศเมื่อวันที่ 8 มกราคม ค.ศ.1998 นอกจากนี้ทางมาตรฐาน GB2626-2019 และ มาตรฐาน KMOEL-2017-64 ได้กำหนดให้การรั่วเข้าด้านในรวมผ่านหน้ากาก KN95 และ KF94 ต้องไม่เกิน 8% (Christopher et al., 2020; Testex, 2009) โดยการลดการรั่วเข้าของหน้ากากสามารถทำได้โดยการปรับปรุงหรือปรับแต่งสายคล้องหูหรืออาจทำให้เป็นสายคล้องศีรษะให้สามารถรัดได้แน่นขึ้นเพื่อให้ฟิตพอดีกับใบหน้าบริเวณดั้งจมูก คางและแก้มมากขึ้น และควรมีการทดสอบความพอดีกับใบหน้ารายบุคคลก่อนใช้งานเพื่อที่จะได้ทราบถึงค่าการรั่วเข้ารวมของหน้ากากที่ใช้ ดังนั้นสิ่งสำคัญสำหรับการเลือกใช้หน้ากากให้ถูกต้องเหมาะสมกับการใช้งานนั้น เราควรพิจารณาถึงการออกแบบหน้ากากอนามัยที่ดีซึ่งควรแนบกระชับกับใบหน้า และมีสายคล้องที่ใส่สบาย ไม่ทำให้เจ็บหูหรือปวดศีรษะ นอกจากนี้เรายังต้องคำนึงถึงสุขอนามัยของผู้คนรอบตัวด้วยการทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วให้เรียบร้อย โดยอาจฆ่าเชื้อด้วยวิธีง่ายๆ เช่น การหยดแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อลงไปก่อนที่จะม้วนแล้วทิ้งเพื่อไม่ให้เชื้อในขยะพวกนี้แพร่ต่อ สำหรับผู้ที่ไม่ป่วยก็ต้องระวังรักษาตัวเอง เมื่อต้องเดินทางไปในที่ชุมนุมชนที่มีคนพลุกพล่าน

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อคุณสมบัติ การระบายความร้อนและไอน้ำและความรู้สึกสบายขณะสวมใส่ของหน้ากากแต่ละแบบ

คุณลักษณะ	ชนิดหน้ากากและจำนวนการซ้อนทับ						
	หน้ากากอนามัย	หน้ากาก N95	หน้ากากผ้า	หน้ากากอนามัยซ้อนทับ 2 ชั้น	หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์ว ซ้อนด้วย หน้ากากอนามัย	หน้ากากผ้า ซ้อนด้วย หน้ากาก	หน้ากากผ้า ซ้อนทับ 2 ชั้น
ความพึงพอใจต่อคุณสมบัติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
สวมใส่							
การระบายความร้อนและไอน้ำ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่ดี เนื่องจากมีความหนาเพิ่มขึ้นทำให้ระบายความร้อนและไอน้ำภายในหน้ากากไม่ดี	ไม่ดี เนื่องจากมีความหนาเพิ่มขึ้นทำให้ระบายความร้อนและไอน้ำภายในหน้ากากไม่ดี	ไม่ดี เนื่องจากมีความหนาเพิ่มขึ้นทำให้ระบายความร้อนและไอน้ำภายในหน้ากากไม่ดี	ไม่ดี เนื่องจากมีความหนาเพิ่มขึ้นทำให้ระบายความร้อนและไอน้ำภายในหน้ากากไม่ดี
ความรู้สึกสบายขณะสวมใส่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ทำให้รู้สึกอึดอัด	ทำให้รู้สึกอึดอัด หายใจไม่สะดวก	ทำให้รู้สึกอึดอัด	ทำให้รู้สึกอึดอัด

ตารางที่ 3 แสดงการรับรู้เข้าร่วม ปัจจัยความพอดีและประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากากอนามัยที่ใช้โครงซิลิโคนรอบด้านนอกและด้านใน จากการทดลองพบว่าหน้ากากอนามัยที่ใช้โครงซิลิโคนรอบด้านนอกมีการรับรู้เข้าด้านในรวมประมาณ 7.54% และหน้ากากอนามัยที่ใช้โครงซิลิโคนรอบด้านในมีการรับรู้เข้าด้านในรวมประมาณ 56.87% และพบว่าหน้ากากอนามัยที่ใช้โครงซิลิโคนรอบด้านนอกมีปัจจัยความพอดีประมาณ 13.27 และหน้ากากอนามัยที่ใช้โครงซิลิโคนรอบด้านในมีปัจจัยความพอดีประมาณ 1.75 จากผลการทดลองทำให้ทราบว่าใช้โครงซิลิโคนรอบด้านนอกหน้ากากอนามัยสามารถช่วยลดการรับรู้เข้าร่วมของหน้ากากอนามัยได้ดีกว่าการใช้โครงซิลิโคนรอบด้านในของหน้ากากอนามัย เนื่องจากการใช้โครงซิลิโคนรอบด้านนอกหน้ากากอนามัยช่วยกดทับให้ขอบของหน้ากากอนามัยแนบสนิทกับใบหน้าในส่วนของดั้งจมูก คางและแก้มมากขึ้น ทำให้มีการรั่วบริเวณขอบของหน้ากากต่ำ

ตารางที่ 3 การรั่วเข้ารวม ปัจจัยความพอดีและประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากากอนามัยที่ใช้โครงซิลิโคนด้านนอกและด้านใน

ตัวอย่างหน้ากาก	ความเข้มข้นภายนอก ของหน้ากาก (particles/cm ³)	ความเข้มข้น ภายใน ของ หน้ากาก (particles/cm ³)	การรั่ว ไหล ภายในทั้งหมด (%)	ความพอดี	ประสิทธิภาพ การกรอง (%)
แบบครอบ ด้านนอก  	2017	152	7.54	13.27	97.33
แบบครอบ ด้านใน  	2090	1189	56.88	1.75	97.33

การอภิปรายผล

ประเมินการรั่วเข้าด้านในรวมของหน้ากากและตัวซิลหน้ากาก ในการศึกษานี้ได้ทำการทดสอบกับหน้ากากจำนวน 8 แบบคือ หน้ากากอนามัย หน้ากากอนามัยซ้อนทับ 2 ชั้น หน้ากากผ้า หน้ากากผ้าซ้อนทับ 2 ชั้น หน้ากากผ้าซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์ว หน้ากาก N95 แบบมีวาล์ว และหน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วซ้อนด้วยหน้ากากอนามัย และตัวซิลหน้ากากจำนวน 2 แบบคือ แบบโครงซิลครอบด้านนอกของหน้ากากและแบบโครงซิลครอบด้านในของหน้ากาก โดยใช้วิธีการทดสอบตามมาตรฐานการป้องกันระบบทางเดินหายใจ 29 CFR 1910.134 ของ OSHA เพื่อหาค่าการรั่วเข้าด้านในรวมกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน ที่มีรูปหน้าตามขนาดของหน้ากาก ใช้เครื่องนับจำนวนอนุภาคแบบควมแน่น (Model 3788, TSI Inc., St. Paul, MN, USA) ในการนับความเข้มข้นเชิงจำนวนอนุภาคภายในและภายนอกหน้ากากที่อัตราการไหล 1.5 L/min ทำการทดสอบในห้องปฏิบัติการขนาดมิติ (กว้าง x ยาว x สูง) เท่ากับ 3 x 3 x 3 เมตร ที่มีการควบคุมปริมาณอนุภาคละอองลอยในอากาศให้คงที่โดยแต่ละตัวอย่างจะทำการทดสอบโดยการ

หายใจเข้าและออกปกติเป็นเวลา 60 วินาที จากผลการทดสอบพบว่าการรั่วเข้าด้านในรวมผ่านหน้ากากอนามัยประมาณ 59.71% หน้ากากอนามัยซ้อนทับ 2 ชั้นประมาณ 31.76% หน้ากากผ้าประมาณ 62.80% หน้ากากผ้าซ้อนทับ 2 ชั้นประมาณ 53.60% หน้ากากผ้าซ้อนด้วยหน้ากากอนามัยประมาณ 23.67% หน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วประมาณ 0.91% หน้ากาก N95 แบบมีวาล์วประมาณ 9.50% และหน้ากาก N95 แบบไม่มีวาล์วซ้อนด้วยหน้ากากอนามัยประมาณ 0.88% สำหรับตัวชี้ลหน้ากากพบว่าหน้ากากอนามัยที่ใช้โครงซี่ลวดรอบด้านนอกมีการรั่วเข้าด้านในรวมประมาณ 7.54% และหน้ากากอนามัยที่ใช้โครงซี่ลวดรอบด้านในมีการรั่วเข้าด้านในรวมประมาณ 56.87% ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากกรมอนามัย (Anamai Media, 2021) การสวมหน้ากากเพียงชั้นเดียวก็มีประสิทธิภาพเพียงพอในการป้องกันโควิด-19 หากสวมอย่างถูกวิธีโดยไม่จำเป็นต้องสวมทับสองชั้นแต่ต้องสวมให้แนบกระชับกับใบหน้า สำหรับหน้ากากผ้าควรเป็นชนิดที่เย็บสองชั้นขึ้นไป และควรเปลี่ยนหน้ากาก ทุกๆ 6-8 ชั่วโมง หากหน้ากากเปียกชื้น สกปรก หรือเมื่อออกจากสถานที่แออัด กรณีต้องเดินทาง โดยขนส่งสาธารณะที่ไม่สามารถดำเนินการเว้นระยะห่าง หรือการระบายอากาศไม่ดี ควรสวมหน้ากากตลอดเวลา ลดการพูดคุย งดกินอาหารและเครื่องดื่มขณะเดินทางร่วมกับการปฏิบัติให้มีสุขอนามัยที่ดี เช่น ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ 70% และเปลี่ยนหน้ากากทันทีเมื่อออกจากสถานที่นั้นๆ นอกจากนี้ในปัจจุบัน ยังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าการสวมใส่หน้ากากซ้อนทับสองชั้นจะได้ประโยชน์เมื่อเทียบกับข้อด้อยที่เกิดขึ้น เช่น ทำให้รู้สึกอึดอัดมากขึ้น หายใจไม่สะดวก และมีโอกาสสัมผัสใบหน้าได้มากขึ้น ข้อมูลจากการทดลองนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้ใช้และผู้สนใจในการเลือกหน้ากากแต่ละแบบให้เหมาะกับระดับการป้องกัน

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้สามารถเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้น้ำกากในการพิจารณาเลือกใช้น้ำกากให้เหมาะสมกับการใช้งานและระดับความเสี่ยงได้
2. การศึกษาในอนาคตจะทำการทดสอบประสิทธิภาพการกรองอนุภาคและการประเมินการรั่วของหน้ากาก N95 หน้ากาก KN95 และหน้ากากอนามัย ในช่วงขนาด 15-700 นาโนเมตร ซึ่งเป็นช่วงขนาดของไวรัสชนิดต่างๆ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหน่วยวิจัยสนามไฟฟ้าประยุกต์ในงานวิศวกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเอื้อเฟื้ออุปกรณ์ เครื่องมือและสถานที่ในการทดสอบ

เอกสารอ้างอิง

- ASTM International. (2019). *Standard Specification for Performance of Materials Used in Medical Face Masks (ASTM F2100-19e1)*. West Conshohocken, PA. Retrieved from <https://www.astm.org/DATABASE.CART/HISTORICAL/F2100-19E1.htm>.
- Aydin, O., Emon, B., Cheng, S., Hong, L., Chamorro, L. P. & Saif, M. T. A. (2020). *Performance of Fabrics for Home-made Masks Against the Spread of COVID-19 through Droplets: A Quantitative Mechanistic Study*. *Extreme Mechanics Letters*, (40), 100924.
- Anamai Media. (2021). *How to Wear a Mask and Adhere to the D-M-H-T-T-A Principle is Enough to Prevent Disease*. Retrieved from <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/210464/>.
- Christopher, B., Briana, C., Anil, A., Simon S., Elaine, T., Xin, H.S.C., Lawrence, R. & Trisha, G. (2020). *Performance and impact of disposable and reusable respirators for healthcare workers during pandemic respiratory disease: a rapid evidence review*. *Occupational and Environmental Medicine*, 78(9), 679-690.
- Department of Disease Control. (2021). *COVID - 19 situation report*. Retrieved from <https://covid19.ddc.moph.go.th/>.
- Dugdale, C.M. & Walensky, R.P. (2020). *Filtration Efficiency, Effectiveness, and Availability of N95 Face Masks for COVID-19 Prevention*. *JAMA Internal Medicine*, 180(12), 1612-1613.
- Intra, P. (2021A). *Filtration efficiency of surgical masks, fabric masks and respirators available for use during the COVID-19 pandemic in Thailand*. *Thai Science and Technology Journal*, in Press.
- Intra, P. (2021B). *Evaluation of the filtration efficiency of common fabric materials against 0.3 μ m size particle*. *Thai Science and Technology Journal*, in Press.
- Intra, P. (2021C). *Experiment on the motion of aerosol particles leaking from the mask*. Retrieved from <https://www.facebook.com/ruee.rmutl/>
- Konda, A., Prakash, A., Moss, G. A., Schmoldt, M., Grant, G. D. & Guha, S. (2020). *Aerosol Filtration Efficiency of Common Fabrics Used in Respiratory Cloth Masks*. *ACS Nano*, 14(5), 6339-6347.
- Occupational Safety and Health Standards. (2006). *Respiratory Protection Standard 29CFR1910.134*. Retrieved from <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.134>
- Rengasamy, S., Eimer, B. & Shaffer, R.E. (2010). *Simple Respiratory Protection Evaluation of the Filtration Performance of Cloth Masks and Common Fabric Materials Against 20-1000 nm Size Particles*. *The Annals of Occupational Hygiene*, 54(7), 789-798.

- Rengasamy, S., Walbert, G.F., Newcomb, W.E., Faulkner, K., Rengasamy, MM., Brannen, JJ. & Szalajda, JV. (2014). *Total inward leakage measurement of particulates for N95 filtering facepiece respirators--a comparison study*. Ann Occup Hyg, 58(2), 206-216.
- Rengasamy, S., Zhuang, Z., Niezgoda, G., Walbert, G., Lawrence, R., Boutin, B., Hudhall, J., Monaghan, WP., Bergman, M., Miller, C., Harris, J., & Coffey, C. (2018). *A comparison of total inward leakage measured using sodium chloride (NaCl) and corn oil aerosol methods for air-purifying respirators*. J Occup Environ Hyg, 15(8), 616-627.
- Sickbert-Bennett, E.E., Samet, J.M., Clapp, P.W., Chen, H., Berntsen, J., Zeman, K.L., Tong, H., Bennett, D.J. & Bennett, W.D. (2020). *Filtration Efficiency of Hospital Face Mask Alternatives Available for Use During the COVID-19 Pandemic*. JAMA Internal Medicine, 180(12), 1607-1612.
- Testex. (2009). *Protective Face Masks, GB 2626-2019 and EN 149: 2001 + A1: 2009, Standards Comparison*. Retrieved from <https://www.testextextile.com/protective-face-masks-gb-2626-2019-and-en-149-2001-a1-2009-standards-comparison/>
- Whiley, H., Keerthirathne, T.P., Nisar, M.A., White, M.A.F. & Ross, K.E. (2020). *Viral Filtration Efficiency of Fabric Masks Compared with Surgical and N95 Masks*. Pathogens, 9(9), 762-769.

บทความวิจัย

ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล

The effectiveness of program for promoting caring

behaviors among caregivers of cancer patients receiving chemotherapy

ปรารธนา กันทอน* เกษร สำเภาทอง**

Pradtana Kantorn* Kaysorn Sumpowthong**

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล ที่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวทางการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ศึกษาในผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่มารับบริการในหน่วยให้ยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่าง 42 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 21 ราย กลุ่มเปรียบเทียบ 21 ราย เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลที่พัฒนาขึ้น กลุ่มเปรียบเทียบได้รับคำแนะนำตามปกติ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัย กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมหลังได้รับโปรแกรม ที่ 2 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์ มากกว่าก่อนการทดลอง ($p < 0.001$) เมื่อควบคุมปัจจัยคะแนนพฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมด้วย อายุ เพศ และการศึกษา พบว่าที่ 2 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 15.67 คะแนน (95% CI 13.29-18.05, $p < 0.001$) ที่ 4 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 15.06 คะแนน (95% CI 12.98-17.14, $p < 0.001$) เมื่อวิเคราะห์โดยรวมพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 15.37 คะแนน (95% CI 13.53-17.20, $p < 0.001$) จากผลการวิจัย พบว่าโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล ที่ประยุกต์มาจากแนวทางการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ส่งผลให้ผู้ดูแลผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นหน่วยให้ยาเคมีบำบัดควรนำโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งไปปรับใช้ โดยเฉพาะในการมารับยาเคมีบำบัดครั้งแรกของผู้ป่วย

คำสำคัญ: การรับรู้ความสามารถของตนเอง/ การสนับสนุนทางสังคม/ ผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด/ ผู้ป่วยมะเร็ง

วิทยานิพนธ์หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการการสร้างเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

* corresponding author นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการการสร้างเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ email: Pradkan5@gmail.com

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วันที่รับบทความ: 1 สิงหาคม 2564 วันที่แก้ไขบทความ: 27 กันยายน 2564 วันที่ตอบรับบทความ: 24 ธันวาคม 2564

Abstract

This quasi-experimental research aims to study the effectiveness of the program for promoting caring behaviors among the caregivers of the cancer patients who are receiving chemotherapy. The developed program was based on the Perceived Self-Efficacy and the Social Support theories. Forty-two caregivers of cancer patients in the Chemotherapy unit, were selected as the research samples. The samples were divided into 2 groups; an experimental group and a control group with 21 caregivers in each. The quantitative data were collected with a set of questionnaires before and after the experiment. The results revealed that the experimental group significantly had the higher behavioral score after the treatment of the program at 2 weeks and 4 weeks ($p < 0.001$). Prior to the experiment, the experimental group had a higher mean of behavioral score than the control group at 15.67 points (95% CI 13.29-18.05, $p < 0.001$). After the four-week program, the experimental group had a higher mean of behavioral score than the control group at 15.06 points (95% CI 12.98 - 17.14, $p < 0.001$). Comprehensively, the experimental group had a higher behavioral score than the control group at 15.37 points (95% CI 13.53-17.20, $p < 0.001$). According to the above findings, the program for promoting caring behaviors among caregivers, based on the Perceived Self-Efficacy and Social Support theories, had effectively promoted better care behaviors for the caregivers of the cancer patients who are receiving chemotherapy. Consequently, the program should be promoted among the caregivers of the cancer patients who are receiving chemotherapy, especially for those who are receiving chemotherapy for the first time.

Keywords: Self-efficacy/ Social support/ Caregivers/ Cancer patient

บทนำ

โรคมะเร็งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในปัจจุบันของโลก รายงานขององค์การอนามัยโลก ในปี ค.ศ. 2018 พบว่าทั่วโลกมีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ 18.1 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง จำนวน 9.6 ล้านคน (International Agency for Research on Cancer, 2018) สำหรับประเทศไทย พบว่าในปี ค.ศ. 2018 พบผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่เพิ่มขึ้นร้อยละ 37.71 เมื่อเปรียบเทียบกับปี ค.ศ. 2012 (International Agency for Research on Cancer, 2019) รายงานสถิติสาธารณสุขของประเทศไทย พบว่าโรคมะเร็งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของคนไทยเป็นอันดับหนึ่งและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พบว่าในปี ค.ศ. 2018 มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 2015 ถึงร้อยละ 54.45 (International Agency for Research on Cancer, 2019) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งจะได้รับการรักษา ด้วยวิธีการผ่าตัด ฉายแสงและยาเคมีบำบัด ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาให้หายจากโรค ยืดอายุของผู้ป่วยและเพิ่มคุณภาพชีวิต

ของผู้ป่วย (Albrecht, Moreno, Jelenc, Gorgojo & Harris, 2015) การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นการรักษาหลักที่แพทย์เลือกใช้ในการรักษาโรคมะเร็ง สามารถทำให้โรคสงบลงได้ แพทย์ทำการรักษาโดยนัดให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลเพื่อรับยาเคมีบำบัด หลังจากได้รับยาเคมีบำบัดครบแล้วจะให้ผู้ป่วยกลับไปดูแลตัวเองที่บ้าน ส่วนใหญ่ต้องได้รับการรักษาตั้งแต่ 6 เดือน จนถึง 2 ปี ทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลต้องเผชิญกับอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดเป็นระยะเวลานานและต่อเนื่อง หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยอาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด เช่น มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารได้น้อย มีแผลในปาก ติดเชื้อง่าย จากภาวะภูมิคุ้มกันต่ำและผมร่วง (Cancer care, 2018) นอนไม่หลับ (เฉลิมศรี แนวจำปา, จงจิต เสนหา, วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช, และนพดล โสภารัตนาไพศาล, 2557) ต้องการการดูแลมากขึ้น ผู้ดูแลผู้ป่วยจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วย เช่น ดูแลผู้ป่วยกรณีมีทวารเทียม ดูแลการใช้ออกซิเจนที่บ้าน การจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด และให้การดูแลด้านจิตใจแก่ผู้ป่วย (วารุณี มีเจริญ, 2557) ทำให้ผู้ดูแลมีภาระในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องและยาวนานทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการรับรู้ภาระการดูแลของผู้ดูแลคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้ดูแล (Lee et al., 2018) และการสนับสนุนทางสังคม (ชวิศา รัตนกมลกานต์, ศรีมณฑา นิยมคำ, และอุษณีย์ จินตะเวช, 2564) ดังนั้น ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในเรื่องการดูแลผู้ป่วยสูง และได้รับการสนับสนุนทางสังคม จะทำให้การรับรู้ภาระการดูแลผู้ป่วยลดลง มีความมั่นใจว่าตนเองสามารถช่วยเหลือและดูแลผู้ป่วยได้ (ดวงพร ชาศรี, 2561) ส่งผลให้ผู้ดูแลมีการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้อย่างเหมาะสม

ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่หลากหลาย รวมทั้งการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีการพัฒนาประสิทธิภาพของยา สามารถลดระยะเวลาบริหารยาให้กับผู้ป่วย ทำให้มีแนวทางการให้ยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก โดยที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องนอนในโรงพยาบาล ผู้ดูแลจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน แต่การที่ผู้ป่วยไม่ได้นอนโรงพยาบาล ทำให้ผู้ดูแลไม่มีโอกาสสังเกตการดูแลและเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยจากบุคลากรด้านสุขภาพ หน่วยให้ยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอกของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ มีการให้คำแนะนำในเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด ในเรื่องอาการข้างเคียงที่อาจเกิดหลังได้ยาเคมีบำบัด โดยการสอนเป็นกลุ่มและให้คู่มือที่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองแบบภาพรวม ซึ่งการสอนผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบการให้คำแนะนำทั่วไป ไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้ดูแลมีการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น (Havyer, Ryn, Wilson, & Griffin, 2017) และพบว่าการได้รับข้อมูลแบบทั่วไป ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยและผู้ดูแลในระดับปานกลาง ซึ่งยังไม่เพียงพอในการนำมาปฏิบัติ (พิจิตรา เล็กดำรงกุล, 2555)

จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบว่ามีการใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1997) ร่วมกับแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮ้าส์ (House, 1987) มาจัดทำเป็นโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์เป็นโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ดูแลในเรื่องการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก โดยจัดกิจกรรมให้ผู้ดูแลผู้ป่วยเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองจากการสร้างความเชื่อในความสามารถของตนเอง 4 วิธีของแบนดูรา

(Bandura, 1997) ได้แก่ ประสบการณ์ความสำเร็จด้วยตนเอง การสังเกตจากประสบการณ์ของบุคคลอื่นที่เป็นต้นแบบ การได้รับคำพูดชักจูงให้เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางอารมณ์ ร่วมกับแนวคิดการสนับสนุนทางสังคม 4 ชนิดของเฮาส์ (House, 1987) ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การประเมินคุณค่า ด้านข้อมูลและการสนับสนุนทรัพยากรในการดูแลผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมให้บุคคลมีแนวโน้มในการตัดสินใจทำพฤติกรรมที่คาดหวังมากขึ้น ลดความเครียดของผู้ดูแล ส่งผลให้ผู้ดูแลผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยมีอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาเคมีบำบัดลดลง และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล

ครั้งที่ 1 วันแรก 1. กิจกรรมเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้ดูแล ให้ความรู้ผ่านสื่อพร้อมกับคู่มือการดูแล ใช้เวลา 20 นาที ดูวิดีโอแนะนำผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง (10 นาที) แลกเปลี่ยนประสบการณ์และการปฏิบัติในเรื่องการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล (10 นาที) และการฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย (15 นาที)

2. กิจกรรมการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลหน่วยให้ยาเคมีบำบัด การพูดคุย ให้กำลังใจ แสดงความมั่นใจว่าผู้ดูแลสามารถดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้ ช่วยในการจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยให้กับผู้ดูแล บอกให้ทราบถึงผลดีของการดูแลผู้ป่วย (10 นาที)

3. กิจกรรมทบทวนก่อนกลับบ้าน ทบทวนวิธีการดูแลที่ต้องเฝ้าระวังเฉพาะสูตรยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยเฉพาะราย ให้คู่มือการดูแลผู้ป่วย พร้อมเบอร์โทรศัพท์และ LINE ID เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถโทรกลับมาปรึกษาเมื่อมีปัญหาเรื่องการดูแลผู้ป่วย (15 นาที)

ครั้งที่ 2 หลังจากผู้ป่วยกลับบ้าน 1 สัปดาห์ กิจกรรมติดตามหลังจากผู้ป่วยกลับบ้าน โทรติดตามเพื่อทบทวนวิธีการดูแลที่ต้องเฝ้าระวังเฉพาะสูตรยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยเฉพาะราย ถามปัญหาในการดูแลผู้ป่วยเมื่ออยู่ที่บ้าน พร้อมให้คำแนะนำผู้ดูแลผู้ป่วย (15 นาที)

ครั้งที่ 3 หลังจากผู้ป่วยกลับบ้าน 2 สัปดาห์ กิจกรรมติดตามหลังจากผู้ป่วยกลับบ้าน โทรติดตามเพื่อทบทวนวิธีการดูแลที่ต้องเฝ้าระวังเฉพาะสูตรยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยเฉพาะราย ถามปัญหาในการดูแลผู้ป่วยเมื่ออยู่ที่บ้าน พร้อมให้คำแนะนำผู้ดูแลผู้ป่วย (15 นาที)

พฤติกรรมกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของผู้ดูแล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

สมมุติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมการดูแลผู้ป่วย ของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมดีกว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม เปรียบเทียบก่อน-หลังการวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล ศึกษาในผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่มาใช้บริการในหน่วยให้ยาเคมีบำบัด มีการวัดก่อนและหลังการวิจัย 2 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์เพื่อติดตามการคงอยู่ของพฤติกรรมของผู้ดูแล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก ตั้งแต่ครั้งที่ 2 ขึ้นไป ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ มีความสัมพันธ์ทางสายเลือดกับผู้ป่วย เช่น บุตร บิดา มารดา หรือมีความสัมพันธ์ทางกฎหมายกับผู้ป่วย เช่น ภรรยาหรือสามี เป็นผู้ดูแลหลักตลอดจนเป็นผู้ที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 เดือน โดยไม่รับค่าตอบแทน มีอายุ 18 ปีขึ้นไปและยินดีเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 42 คน ที่มีคุณสมบัติผ่านตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างมาจากการสุ่มอย่างง่ายเพื่อกำหนดวันคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มทดลองหรือกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะเวลาในการทำวิจัยอยู่ในช่วงเดือนตุลาคม 2563 ถึงเดือนมกราคม 2564

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร สองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (อรุณ จิรวัฒน์กุล, 2558) ความแปรปรวนร่วมมาจากวิจัยของอรุณรัตน์ กาณจนะ (2549) เท่ากับ 0.08 นำมาคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรคำนวณ

$$n / \text{group} = \frac{2(z_{\alpha/2} + z_{\beta})^2 \sigma^2}{(u_1 - u_2)^2}$$

เมื่อ	n	คือ ขนาดตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณในแต่ละกลุ่ม
	$Z_{\alpha/2}$	คือ สถิติ Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 1.96
	Z_{β}	คือ อำนาจการทดสอบที่กำหนด ที่ 90% เท่ากับ 1.28
	σ^2	คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยจะเป็นค่าความแปรปรวนร่วม
	$(\mu_1 - \mu_2)$	คือ ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 17 คน ปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าจะสูญเสียจากการติดตาม ร้อยละ 10 โดยไม่ตัดผู้ป่วยที่สูญเสียจากการติดตามออกจากการวิเคราะห์ โดยยึดหลักการตั้งใจรักษา (principle of intension to treat) (อรุณ จิรวรรณกุล, 2558) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 42 คน เป็นกลุ่มทดลอง 21 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 21 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล ที่ประยุกต์มาจากแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1997) ร่วมกับแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1987) ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โปรแกรมมีระยะเวลาในการดำเนินการ 6 สัปดาห์ มีขั้นตอน ดังนี้

วันแรกของการวิจัย ผู้ดูแลกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จะได้รับการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มเปรียบเทียบได้รับคำแนะนำตามปกติ สำหรับกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดประกอบด้วย 1) กิจกรรมเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้ดูแลเป็นการให้ความรู้ผ่านสื่อพร้อมกับคู่มือการดูแล การดูวิดีโอแนะนำเสนอผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการปฏิบัติในเรื่อง การดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแลและการฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเช่น การป้องกันการติดเชื้อจากการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและอาหารตั้งแต่การเลือกซื้อวัตถุดิบ การทำอาหารและการเก็บอาหาร 2) กิจกรรมการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลหน่วยให้ยาเคมีบำบัด การพูดคุย ให้กำลังใจ แสดงความมั่นใจว่าผู้ดูแลสามารถดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้ ช่วยเหลือในการจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยให้กับผู้ดูแล บอกให้ทราบถึงผลดีของการดูแลผู้ป่วย การทบทวนก่อนกลับบ้าน ทบทวนวิธีการดูแลที่ต้องเฝ้าระวังเฉพาะสูตรยาเคมีบำบัดของผู้ป่วย

เฉพาะราย ให้คู่มือการดูแลผู้ป่วย พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และ LINE ID เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถโทรกลับมาปรึกษาเมื่อมีปัญหาเรื่องการดูแลผู้ป่วย ใช้เวลารวมประมาณ 1 ชั่วโมง 20 นาที

สัปดาห์ที่ 1 หลังผู้ป่วยกลับบ้าน 1 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลอง โทรติดตามเพื่อทบทวนวิธีการดูแลที่ต้องเฝ้าระวังเฉพาะสูตรยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยเฉพาะราย ถามปัญหาในการดูแลให้คำแนะนำในการดูแลผู้ป่วย

สัปดาห์ที่ 2 หลังผู้ป่วยกลับบ้าน 2 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลอง โทรติดตามเพื่อทบทวนวิธีการดูแลที่ต้องเฝ้าระวังเฉพาะสูตรยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยเฉพาะราย ถามปัญหาในการดูแลให้คำแนะนำในการดูแลผู้ป่วย

สัปดาห์ที่ 4 เก็บข้อมูลหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

สัปดาห์ที่ 6 เก็บข้อมูลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

1.2 แผนการสอนเรื่องการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดสำหรับผู้ดูแล มีเนื้อหา

1) การรักษาโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด วัตถุประสงค์ของการให้ยาเคมีบำบัด 2) บทบาทและความสำคัญของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด 3) อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาเคมีบำบัด การป้องกันและการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาเคมีบำบัด 4) การฝึกทักษะจำเป็นในการดูแลผู้ป่วยด้วยตนเองที่บ้าน เช่น การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การดูแลด้านอาหารตั้งแต่การเลือกซื้อวัตถุดิบ การทำอาหารและการเก็บอาหาร

1.3 สื่อประกอบการสอนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดสำหรับผู้ดูแล นำเสนอเนื้อหาโดยรูปแบบภาพนิ่ง (Power point presentation) เนื้อหาจากแผนการสอนและใช้สื่อวีดีโอการสัมภาษณ์ผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ในหัวข้อการดูแลผู้ป่วย “มะเร็งลำไส้ส่วนปลาย” หายได้จากคนใกล้ตัว : พบหมอ รามาช่วง Rama Health Talk 7 มิถุนายน 2561 จากช่อง RAMA CHANNEL (คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2561) ที่นำเสนอบทสัมภาษณ์ผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่บ้าน เพื่อให้เป็นตัวอย่างในการดูแลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

1.4 คู่มือสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เป็นคู่มือที่สอดคล้องกับเนื้อหาการสอนที่ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถนำไปทบทวนวิธีการปฏิบัติได้เมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 ส่วนที่คัดลอกข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยในความดูแลของผู้ดูแล ได้แก่ โรคของผู้ป่วยในความดูแล สิทธิการรักษาของผู้ป่วยในความดูแล วัตถุประสงค์ของการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ความสัมพันธ์กับผู้ดูแล ภาวะสุขภาพของผู้ดูแล วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1 ทุกข้อ

2.2 ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรม ในเรื่องการมีพฤติกรรมตามบทบาทของผู้ดูแลผู้ป่วยเมื่อยู่ที่บ้าน(The American Cancer Society, 2019) ได้แก่ บทบาทการเป็นผู้ดูแลในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย และบทบาทการเป็นส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1 ทุกข้อ ยกเว้น พฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล ข้อ 20 ที่ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67 ได้ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำแล้ว ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 ซึ่งค่าที่ยอมรับ คือ 0.7

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยมีการเคารพในการตัดสินใจของกลุ่มตัวอย่าง ในการเข้าร่วมหรือยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลและมีการรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งงานวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์ รหัสโครงการ 077/2563 และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่รับรอง SWUEC/E-207/2563 ในระหว่างการวิจัยเป็นช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ผู้วิจัยได้จัดสถานที่ในการเข้าโปรแกรมในห้องปิดที่แยกกับบุคคลอื่น ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างใส่หน้ากากอนามัยตลอดระยะเวลาการเข้าโปรแกรม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอรับรองจริยธรรมการวิจัย จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และจัดทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล
2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า ตามจำนวนที่กำหนด
3. ผู้วิจัยเข้าไปชี้แจงข้อมูลการวิจัย ขอความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย
4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงนามในใบรับทราบข้อมูลและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย พร้อมดำเนินการตามขั้นตอนของโปรแกรม โดยเก็บข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งของผู้ดูแลก่อนการทดลองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

วันแรกทำกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแลกลุ่มทดลองตามรายละเอียดโปรแกรม สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบให้คำแนะนำตามปกติ

สัปดาห์ที่ 1 หลังกลับบ้าน ในกลุ่มทดลองโทรสอบถามปัญหา ทบทวนความรู้ ให้คำปรึกษา ผู้ดูแลที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 2 หลังกลับบ้าน ในกลุ่มทดลองโทรสอบถามปัญหา ทบทวนความรู้ ให้คำปรึกษา ผู้ดูแลที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 4 เพื่อประเมินพฤติกรรมหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม 2 สัปดาห์ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

สัปดาห์ที่ 6 เพื่อติดตามการคงอยู่ของพฤติกรรมระยะหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม 4 สัปดาห์ ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอายุของผู้ดูแล วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test เปรียบเทียบค่าสัดส่วนของโรคของผู้ป่วยในความดูแล วัตถุประสงค์ของการได้ยาเคมีบำบัดของผู้ป่วย เพศของผู้ดูแล โรคประจำตัวของผู้ดูแล ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย วิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's exact test

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแลจากค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินพฤติกรรมทั้ง 3 ครั้ง ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมด้วยสถิติวิเคราะห์ Friedman Test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ทั้ง 3 ครั้ง โดยค่า Mean $\pm$ SD ใช้สถิติ pair t-test ค่า mean difference, 95% CI, p-value ใช้ linear regression (adjusted คะแนนพฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม, อายุ, เพศ และการศึกษา) และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมภาพรวมของผู้ดูแลทั้ง 3 ครั้ง ใช้ สถิติ Generalized Estimating Equation: GEE

ผลการวิจัย

คุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยมะเร็งในความดูแลของผู้ดูแล โรคของผู้ป่วยในความดูแลสามอันดับแรก ได้แก่ โรคมะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ มะเร็งรังไข่ วัตถุประสงค์ของการรักษา ส่วนใหญ่เพื่อประคับประคองอาการ รองลงมาเพื่อรักษาเสริมหลังผ่าตัด เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Fisher's exact test พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้ป่วยมะเร็งในความดูแลของผู้ดูแล กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	รวม (n=42)	กลุ่มทดลอง (n=21)	กลุ่ม เปรียบเทียบ (n=21)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
โรคของผู้ป่วยในความดูแล				.191 ^a
- มะเร็งปอด	12 (28.57)	9 (42.85)	3 (14.28)	
- มะเร็งเต้านม	7 (16.67)	3 (14.28)	4 (19.04)	
- มะเร็งลำไส้	9 (21.43)	3 (14.28)	6 (28.57)	
- มะเร็งตับ	2 (4.76)	2 (9.52)	0	
- มะเร็งเม็ดเลือด	0 (0)	0 (0)	0	
- มะเร็งต่อมน้ำเหลือง	4(9.52)	1 (4.76)	3 (14.28)	
- มะเร็งรังไข่	8(19.05)	3 (14.28)	5 (23.80)	
วัตถุประสงค์ของการรักษา				.103 ^a
- เพื่อรักษาให้หายขาดจากโรค	1 (2.38)	0 (0)	1 (4.76)	
- เพื่อรักษาเสริมหลังการผ่าตัด	17 (40.47)	6 (28.57)	11 (52.38)	
- เพื่อรักษาเสริมก่อนการผ่าตัด	2 (4.76)	2 (9.52)	0 (0)	
- เพื่อประคับประคองอาการ	22 (52.38)	13 (61.90)	9 (42.85)	

หมายเหตุ ^a = Fisher's exact test

คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 45.50 ± 12.79 ปี ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เป็นบุตรสาวของผู้ป่วย ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา รองลงมาเป็นระดับปริญญาตรี เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test, Fisher's exact test พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคุณลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง

ตัวแปร	รวม (n=42)	กลุ่มทดลอง (n=21)	กลุ่ม เปรียบเทียบ (n=21)	p-value
อายุ (mean $\pm$SD)	45.50 $\pm$ 12.79	46.91 $\pm$ 11.05	44.09 $\pm$ 14.47	0.484 ^a
เพศ (จำนวน/ร้อยละ)				1 ^b
ชาย	7 (16.67)	3 (14.28)	4 (19.04)	
หญิง	35 (83.33)	18(85.71)	17 (80.95)	

ตัวแปร	รวม (n=42)	กลุ่มทดลอง (n=21)	กลุ่ม เปรียบเทียบ (n=21)	p-value
ระดับการศึกษาสูงสุด (จำนวน/ร้อยละ)				0.49 ^b
ไม่เคยเรียน				
ประถมศึกษาหรือเทียบเท่า	0	0	0	
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	12 (28.57)	9 (42.85)	3 (14.28)	
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	6 (14.28)	2 (9.52)	4 (19.04)	
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า				
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	7 (16.67)	3 (14.28)	4 (19.04)	
ปริญญาโทหรือสูงกว่า				
	3 (7.14)	1 (4.76)	2 (9.52)	
	10 (23.80)	4 (19.04)	6 (28.57)	
	4 (9.52)	2 (9.52)	2 (9.52)	
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยมีฐานะเป็น (จำนวน/ร้อยละ)				0.603 ^b
บิดา				
มารดา	0	0	0	
สามี	1 (2.38)	1 (4.76)	0	
ภรรยา	3 (7.14)	1 (4.76)	2 (9.52)	
บุตรชาย	10 (23.80)	7 (33.33)	3 (14.28)	
บุตรสาว	2 (4.76)	1 (4.76)	1 (4.76)	
พี่	20 (47.61)	10 (47.61)	10 (47.61)	
น้อง	1 (2.38)	0	1 (4.76)	
หลาน	2 (4.76)	0	2 (9.52)	
	3 (7.14)	1 (4.76)	2 (9.52)	

หมายเหตุ ^a = Independent t-test, ^b Fisher's exact test

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม หลังเข้าร่วมโปรแกรม 2 สัปดาห์ หลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของผู้ดูแลแตกต่างกัน ($p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม หลังเข้าร่วมโปรแกรม 2 สัปดาห์ หลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์

พฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล กลุ่มทดลอง (n=21)	Mean	SD	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	58.86	2.22	<0.001 ¹
หลังเข้าร่วมโปรแกรม 2 สัปดาห์	74.52	4.19	
หลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์	74.10	3.59	

หมายเหตุ ¹ = Friedman test

ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแลก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน ที่เวลา 2 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์หลังเข้าร่วมโปรแกรม เมื่อควบคุมปัจจัยคะแนนพฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อายุ เพศ และการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 15.67 คะแนน (95% CI 13.29-18.05, $p < 0.001$) และ 15.06 คะแนน (95%CI 12.98-17.14, $p < 0.001$) เมื่อวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมโดยรวมพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 15.37 คะแนน (95%CI 13.53-17.20, $p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมและกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ

พฤติกรรมการดูแล ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยา เคมีบำบัดของผู้ดูแล	กลุ่มทดลอง (n=21) (Mean±SD)	กลุ่ม เปรียบเทียบ (n=21) (Mean±SD)	Mean difference	95%CI	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	58.86±2.22*	58.81±0.75*	-	-	-
หลังเข้าร่วมโปรแกรม 2 สัปดาห์	74.52±4.19*	58.95±3.29*	15.67**	13.29-18.05**	<0.001**
หลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์	74.10±3.59*	59.24±2.83*	15.06**	12.98-17.14**	<0.001**
คะแนนพฤติกรรม โดยรวม (overall)	-	-	15.37***	13.53-17.20***	<0.001***

หมายเหตุ *ค่า Mean ± SD ในแต่ละกลุ่มวิเคราะห์โดยใช้ pair t-test **ค่า mean difference, 95% CI, p-value วิเคราะห์โดยใช้ linear regression (adjusted คะแนนพฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อายุ เพศ และการศึกษา) ***ค่า mean difference, 95% CI, p-value วิเคราะห์โดยใช้ GEE

อภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแลกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกัน หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม 2 สัปดาห์ พบว่า พฤติกรรมของผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า กิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดสอดคล้องกับการสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง 4 วิธีตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) และการสนับสนุนทางสังคม 4 ด้านของเฮาส์ (House, 1987) ดังนี้ 1. กิจกรรมเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้ดูแล ได้แก่ 1) ประสบการณ์ความสำเร็จด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยร่วมกับผู้ดูแล การให้ความรู้เรื่องอาการไม่พึงประสงค์และการจัดการอาการที่เกิดจากยาเคมีบำบัด การฝึกปฏิบัติวิธีการดูแลผู้ป่วย จนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เกิดการรับรู้ว่าคุณสามารถปฏิบัติได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาโปรแกรมสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีการฝึกปฏิบัติการดูแลเฉพาะรายของผู้ป่วย พบว่า หลังจากผู้ดูแลได้รับการสอนผู้ดูแลผู้ป่วยมีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในเรื่องการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น (Hendrix, Landerman, & Abernethy, 2013) 2) การสังเกตจากประสบการณ์ของบุคคลอื่นที่เป็นต้นแบบ ด้วยการดูวิดีโอแนะนำเรื่องของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งซึ่งให้สัมภาษณ์การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยเป็นบุคคลจริงเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ ที่เป็นตัวอย่างการปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จ ทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้เหมือนต้นแบบ 3) การได้รับคำพูดชักจูงให้เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง โดยผู้วิจัยมีการพูดชักจูงใจขณะที่ดูวิดีโอแนะนำต้นแบบว่าพยาบาลมีความเชื่อมั่นในความตั้งใจและใส่ใจของผู้ดูแลว่าสามารถดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้เหมือนอย่างต้นแบบที่เป็นตัวอย่าง ให้ผู้ดูแลเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง 4) การสนับสนุนทางอารมณ์ โดยการลดความเครียดของผู้ดูแล ให้ผ่อนคลายก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ช่วยทำให้ผู้ดูแลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองมากขึ้น 2. กิจกรรมการสนับสนุนทางสังคม โดยใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1987) ที่แบ่งการสนับสนุนทางสังคมเป็น 4 ด้าน โดยพยาบาลหน่วยเคมีบำบัดมีกิจกรรม ดังนี้ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ มีการสอบถามปัญหาและรับฟังความคิดของผู้ดูแลในเรื่องการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ดูแลรู้สึกว่าตนเองได้รับการยอมรับ 2) การประเมินและการสะท้อนคิด โดยการให้ข้อมูลความเป็นที่ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลจากผู้ดูแลที่บ้าน เพื่อให้ผู้ดูแลรับรู้ว่าคุณสามารถดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้ 3) การสนับสนุนด้านข้อมูลคำแนะนำให้การดูแลผู้ป่วยที่ผู้ดูแลต้องการเพิ่มเติม พร้อมกับการให้ช่องทางการติดต่อขอคำปรึกษาและคู่มือการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ดูแลมีความมั่นใจในการกลับไปดูแลผู้ป่วยที่บ้าน หลังจากนั้นมีการโทรติดตามเพื่อทบทวนวิธีการดูแลและเฝ้าระวังอาการหลังจากกลับบ้าน 1 สัปดาห์และ 2 สัปดาห์ เพื่อลดความเครียดในการดูแลหากผู้ดูแลต้องการคำแนะนำสามารถติดต่อกลับมาขอข้อมูลการดูแลเพิ่มได้ 4) การช่วยเหลือจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เช่น ปวดหัวใช้สำหรับประเมินอาการไข้ของผู้ป่วยหรืออุปกรณ์การทำแผลที่บ้าน เพื่อให้ผู้ดูแลมีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน มีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมมากขึ้น มีความมั่นใจ

ในการดูแลผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ ปาริฉัตร กุลชาบาล (2550) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง

หลังจากสิ้นสุดโปรแกรม 4 สัปดาห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของกลุ่มทดลองยังคงสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของกลุ่มทดลองหลังสิ้นสุดโปรแกรม 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมลดลงเล็กน้อย สรุปได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล ทำให้ผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และคงอยู่หลังได้รับโปรแกรมถึงแม้ว่าจะเป็นระยะเวลาถึง 4 สัปดาห์ อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้มอบคู่มือการดูแลผู้ป่วยสำหรับผู้ดูแลให้กับผู้ดูแลกลุ่มทดลองเพื่อนำไปทบทวนการดูแล นอกจากนั้นยังมีช่องทางการติดต่อเพื่อปรึกษาและขอคำแนะนำการดูแลเพิ่มเติมได้เมื่ออยู่ที่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณิตา สอนกองแดง (2558) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลกับพฤติกรรมของผู้ดูแลในการดูแลเรื่องอาหารเพื่อป้องกันการติดเชื้อในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากเคมีบำบัด พบว่าปัจจัยที่มีอำนาจการทำนายพฤติกรรมในการดูแล คือการสนับสนุนด้านข้อมูล และการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้ดูแล และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมรายข้อที่สูงที่สุด คือการดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อซึ่งอาจเกิดการติดเชื้อเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วย ในโปรแกรมการสอนมีการเน้นเนื้อหาในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อร่วมกับมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้ดูแล อย่างไรก็ตาม แม้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ดูแลมีคะแนนเพิ่มขึ้น แต่เมื่อพิจารณาคะแนนรายข้อ พบว่ามีข้อที่คะแนนพฤติกรรมลดลงในสัปดาห์ที่ 4 หลังได้รับโปรแกรม ซึ่งอาจต้องมีการปรับปรุงโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมที่มีการจัดให้กับผู้ดูแลเพียงครั้งเดียว เป็นการจัดให้มีการส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ดูแล โดยการทบทวนความรู้ฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยและการให้การสนับสนุนทางสังคมให้กับผู้ดูแลอย่างต่อเนื่องตลอดการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดของผู้ป่วย

สรุปผล

การวิจัยนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีความสัมพันธ์เป็นบุตรสาวของผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในด้านบทบาทการดูแลทั่วไป บทบาทการเป็นส่วนหนึ่งของทีมแพทย์มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับโปรแกรม จึงควรมีการนำโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยมาใช้ในการเตรียมผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่การได้รับยาเคมีบำบัดครั้งแรกของผู้ป่วย

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากช่วงเวลาของการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลาที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อ ควรให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลใช้เวลาอยู่ในโรงพยาบาลน้อยที่สุด ทำให้มีความจำกัดของเวลาในการ

เข้าโปรแกรมของผู้ดูแลกลุ่มทดลอง และเพื่อลดการรบกวนเวลาของผู้ดูแล จึงเป็นข้อจำกัดของการวิจัยที่ผู้วิจัยไม่ได้มีการวัดผลของการรับรู้ความสามารถของตนเองและการได้รับการสนับสนุนทางสังคม แต่ได้ทำการวัดผลลัพธ์หลังการได้รับโปรแกรม คือ พฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแล ซึ่งอาจมีความเป็นไปได้ที่พฤติกรรมการดูแลที่ดีขึ้นอาจเนื่องมาจากปัจจัยอื่น ไม่ใช่การรับรู้ความสามารถของตนเองและการสนับสนุนทางสังคม

ข้อเสนอแนะ

หน่วยให้ยาเคมีบำบัดควรนำโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งไปปรับใช้ โดยเฉพาะในการมารับยาเคมีบำบัดครั้งแรกของผู้ป่วย และควรจัดให้มีช่องทางสำหรับการขอคำปรึกษาสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัดและผู้ดูแล สำหรับติดต่อขอคำแนะนำและช่วยประเมินอาการของผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงที่บ้าน ว่าผู้ดูแลสามารถจัดการอาการได้เองหรือจำเป็นต้องมาโรงพยาบาล จัดทำช่องทางในการเข้าถึงสื่อความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยให้ผู้ดูแลดาวน์โหลดเพื่อทบทวนได้เองที่บ้าน นอกจากนั้นควรมีส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ให้มีกิจกรรมการสนับสนุนทางสังคมกับผู้ป่วยและญาติที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (2561 มิถุนายน 8). การดูแลผู้ป่วย “มะเร็งลำไส้ส่วนปลาย” หายได้จากคนใกล้ตัว : พบหมอรามาช่วง Rama Health Talk. [วีดีโอ]. เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=n3eUNRWXYXA>
- เฉลิมศรี แนวจำปา, จงจิต เสน่หา, วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช, และนพดล โสภารัตนาไพศาล (2557). ประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีการจัดการกับอาการ และภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะ IV ที่ได้รับเคมีบำบัด. *วารสารสภาการพยาบาล*, 29(1). 15-28
- ชวิศา รัตนกมลกานต์, ศรีมณฑา นิยมคำ, และอุษณีย์ จินตะเวช. (2564). สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และภาระการดูแลของผู้ดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด. *พยาบาลสาร*. 48(2):232-245
- ดวงพร ชาศรี, เรณู พุกบุญมี, และพิศมัย อรทัย. (2561). ผลของการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความมั่นใจในการมีส่วนร่วมดูแลเด็กป่วยของผู้ดูแลก่อนย้ายจากหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(3), 234-242.
- พิจิตรา เล็กดำรงกุล, คณินิจ พงศ์ถาวรกุล, ธนิษฐา ชมพูบุบผา, และนพดล ศิริธนารัตนกุล (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการข้อมูล ข้อมูลที่ได้รับ พฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 30(3), 64-72.
- ปาริฉัตร กุลชาบาล. (2550). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ), มหาวิทยาลัยบูรพา, คณะพยาบาลศาสตร์.

- วรรณิตา สอนกองแดง. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้ดูแลในการดูแลเรื่องอาหารเพื่อป้องกันการติดเชื้อในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากเคมีบำบัด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คณะพยาบาลศาสตร์.
- วารุณี มีเจริญ. (2557). ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง การปรับตัวต่อบทบาทและการส่งเสริมคุณภาพชีวิต. *รวมาริบัติพยาบาลสาร*, 20(1), 10-22.
- อรุณ จิรวรรณกุล. (2558). สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- อรุณรัตน์ กาณจนะ. (2549). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังใจของมารดาต่อพฤติกรรมการดูแลบุตรโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะพยาบาลศาสตร์.
- Albrecht, T., Moreno, M.-M., Jelenc, M., Gorgojo, L., & Harris, M. (2015). *European guide for quality national cancer control programmes*. Slovenia: National Institute of Public Health, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H Freeman and company New York
- Cancer care. (2018). *Understanding and Managing Chemotherapy Side Effects*. Retrieved from https://media.cancercare.org/publications/original/24-ccc_chemo_side_effects.pdf
- Havyyer, R. D., Ryn, V. M., Wilson, P. M., & Griffin, J. M. (2017). The effect of routine training on the self-efficacy of informal caregivers of colorectal cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 25(4), 1071-1077. doi:10.1007/s00520-016-3494-6
- Hendrix, C. C., Landerman, R., & Abernethy, A. P. (2013). Effects of an individualized caregiver training intervention on self-efficacy of cancer caregivers. *Western journal of nursing research*, 35(5), 590-610. doi:10.1177/0193945911420742
- House, J. S., (1987). Social support and social structure. *Sociological Forum*, 2(1), 135.
- International Agency for Research on Cancer. (2018). *Latest global cancer data*
Retrieved from <https://www.who.int/cancer/PRGlobocanFinal.pdf>
- International Agency for Research on Cancer (2019). *The Global Cancer Observatory Thailand-Fact-Sheets-2018*. Retrieved from <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/764-thailand-fact-sheets.pdf>.
- Lee, Y. H., Liao, Y. C., Shun, S. C., Lin, K. C., Liao, W. Y., Chang, P. H., . . . Lai, Y. H. (2018). Trajectories of caregiver burden and related factors in family caregivers of patients with lung cancer. *Psychooncology*, 27(6), 1493-1500. doi:10.1002/pon.4678
- The American Cancer Society. (2019). *Caregiver Resource Guide*. Retrieved from <https://www.cancer.org/treatment/caregivers/caregiver-resource-guide.html>

บทความวิจัย

การศึกษาความเสี่ยง ความกลัวการหกล้ม และแนวทางการจัดการป้องกัน

การพลัดตกหกล้มผู้ที่มารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ

The Study among Risk of Falls, Fear of Falls and Managements of Prevention
for Falls in Client of Geriatric Clinic

สุรินทร์รัตน์ บัวเร่งเทียนทอง* อรทัย ยินดี**

Surinrat Baurangthienthong* Orathai Yindee**

บทคัดย่อ

การพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก ส่งผลให้ผู้สูงอายุได้รับบาดเจ็บ เกิดความพิการ และเสียชีวิตตามมา การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย เพื่อศึกษาความเสี่ยง ความกลัวการหกล้ม และแนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในแผนกผู้ป่วยนอกคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลกลาง จำนวน 165 คน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ทำการสัมภาษณ์ด้วยแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม แบบประเมินการกลัวการหกล้ม และแบบประเมินแนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้ม ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .76 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปด้วยสถิติบรรยาย

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.0 มีระดับความกลัวการหกล้มระดับมาก ร้อยละ 50.3 และกิจกรรมที่กลัวการหกล้มมากที่สุดคือการเดินบนพื้นลื่น ($\bar{X}$ = 2.03, SD = 0.9) และส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมีรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มคือการจัดสภาพแวดล้อม ร้อยละ 87.3 แต่รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่พบน้อยที่สุดคือการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เสริมสร้างกล้ามเนื้อ และกระดูก ร้อยละ 21.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้สามารถพัฒนารูปแบบการจัดการพลัดตกหกล้มให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในคลินิกและโรงพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ/ การพลัดตกหกล้ม/ ความกลัวการหกล้ม/ แนวทางการจัดการป้องกัน

* Corresponding author อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช e-mail: surinrat.bau@nmu.ac.th

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกลาง

Abstract

Falls are a major public health problem worldwide. A result, the older adults are injured, disabilities. and subsequent death. This descriptive research aimed to study the risk of falls, fear of falls and managements of prevention for falls in client of geriatric clinic, Klang hospital. A total of 165 older adult who met inclusion criteria. After the participants signed the consent form, they were interviewed, using the Demographic data - Questionnaire, Falls Risk Assessment tool, The Thai Falls Efficacy Scale-International: Thai FES-I and Assessment and Prevention of Falls Guidelines, test Cronbach's alpha coefficient is .76. Data were analyzed by using descriptive statistic.

Results revealed that the majority of participants had a moderate level risk of fall 57.0%, high level fear of fall 50.3% and the most fearful of falling activities, this was to walk on slippery ground ($\bar{x}$ = 2.03, SD = 0.9), and most of the older adults had a fall prevention model was the environmental management 87.3%, but the most common form of fall prevention is to exercise regularly strengthen muscles and bones 21.2%. Recommendations from this research of fall management model can be developed to be suitable for the older adults who are admitted to the clinic and community nursing to prevent falls among the older adults in the community.

Keyword: Older Adult/ Fall, Fear of Falls/ Managements of Prevention

บทนำ

การสูงวัยของประชากรเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ในปี พ.ศ.2562 มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปทั่วโลกจำนวน 703 ล้านคน และคาดว่าจำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็น 1 เท่าหรือ 1.5 เท่าในปี พ.ศ.2593 ทั่วโลก (United Nation, 2018) ในประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย (aging society) เช่นกัน สัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว และในอีก 20 ปีข้างหน้า ผู้สูงอายุวัยตอนต้น (60 ปีขึ้นไป) จะเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 4 ต่อปี จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องอยู่ในภาวะโรคเรื้อรังมากขึ้น เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคกระดูกพรุน เป็นต้น (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2563) ทำให้ต้องมีการรักษาที่ต่อเนื่องและยาวนาน ผู้สูงอายุจึงต้องการการพึ่งพามากขึ้น ประกอบกับร่างกายที่เสื่อมลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น มีการผิดรูปของข้อต่าง ๆ ส่งผลให้มีการทรงตัวและการเคลื่อนไหวผิดปกติผลที่ตามมาและเกิดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้ (นาริรัตน์ จิตรามนตรี, สาวิตรี ทยานศิลป์ และสิริวัลย์ เรืองสุรัตน์, 2551)

จากสถิติการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่เข้ามาทำการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกลาง ในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 ซึ่งมีสาเหตุต่าง ๆ กัน สอดคล้องกับการศึกษาของ เยาวลักษณ์ คุ้มขวัญ และคณะ (2561) พบว่าความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเกิดได้จากหลายสาเหตุ สาเหตุภายนอก ได้แก่ แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ พื้นไม่เรียบ มีสิ่งกีดขวาง เป็นต้น สาเหตุภายใน คือ

กระบวนการชรา ได้แก่ การทรงตัวและกำลังกล้ามเนื้อลดลง ความผิดปกติของความดันโลหิต หัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท การไข้อั การเจ็บป่วยเฉียบพลัน รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ เช่น เครื่องแต่งกายและเครื่องช่วยในการเคลื่อนไหวไม่เหมาะสม เป็นต้น

การพลัดตกหกล้มส่งผลกระทบต่อด้านร่างกายทำให้เกิดการบาดเจ็บของอวัยวะตั้งแต่ไม่มีการบาดเจ็บจนกระทั่งบาดเจ็บมากถึงขั้นเสียชีวิต จากรายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ พ.ศ. 2560-2564 ของสำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าทุกกลุ่มอายุถึง 3 เท่า ผู้สูงอายุเพศชายเสียชีวิตจากการหกล้มมากกว่าเพศหญิง 3 เท่า และคาดการณ์ว่าในระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564 มีผู้สูงอายุหกล้ม จำนวน 3,030,900 - 5,506,000 คน/ปี ซึ่งในจำนวนนี้จะมีผู้เสียชีวิต จำนวน 5,700-10,400 คน ส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจต้องเสียค่ารักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพเป็นเวลานาน ด้านจิตใจ สูญเสียความมั่นใจในการทำกิจกรรม เนื่องจากเกิดการกลัวต่อการหกล้ม (Mishra, Mishra & Bidija, 2017) ซึ่งเป็นอารมณ์หนึ่งที่ไม่กล้ายืนหรือเดิน ความกลัวนี้ไม่ใช่ภาวะโรคจิตแต่อย่างใด สามารถปรับลดความกลัวได้ หากมีระดับสูงและไม่สัมพันธ์กับสิ่งที่มากระตุ้น จะเกิดเป็นโรคกลัว และหลีกเลี่ยงการทำกิจวัตรประจำวัน (กมลพร วงศ์พนิตกุล, 2555) มีการศึกษาความชุกของการกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุประเทศบราซิล มีความสัมพันธ์กับประวัติการหกล้มในอดีต การไข้อัตั้งแต่ 7 ชนิดขึ้นไป บกพร่องทางการสื่อสารและการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน ความเร็วในการเดินลดลง โรคเรื้อรัง และภาวะซึมเศร้า (Malini, Lourenço & Lopes, 2016) โดยผลกระทบที่เกิดจากการกลัวการพลัดตกหกล้ม ทำให้การมีกิจกรรมลดลง หลีกเลี่ยงการเข้าสังคม นอกจากนี้ยังกระทบต่อความรู้สึของผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะฟื้นฟูหลังการหกล้มแล้ว ตามมาด้วยความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในผู้สูงอายุ (Stephen & Andrew, 2011) ดังนั้นจึงมีการพัฒนาแนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มแบบพหุวิธี เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถลดความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้ม ความกลัวต่อการหกล้มลดลง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

แนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ เป็นการปฏิบัติการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุและผู้ดูแลเลือกปฏิบัติ ซึ่งในประเทศไทยแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มมีการประเมินความเสี่ยงการหกล้มในผู้สูงอายุ การให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุในการป้องกัน และการดูแลผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้ม จากการศึกษาแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่บ้านในผู้สูงอายุบริบทของประเทศไทย มีหลักการที่สามารถป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้ ประกอบด้วยหลักการ 12 ป. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งตัวของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล บุคลากรทางสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดการพลัดตกหกล้ม

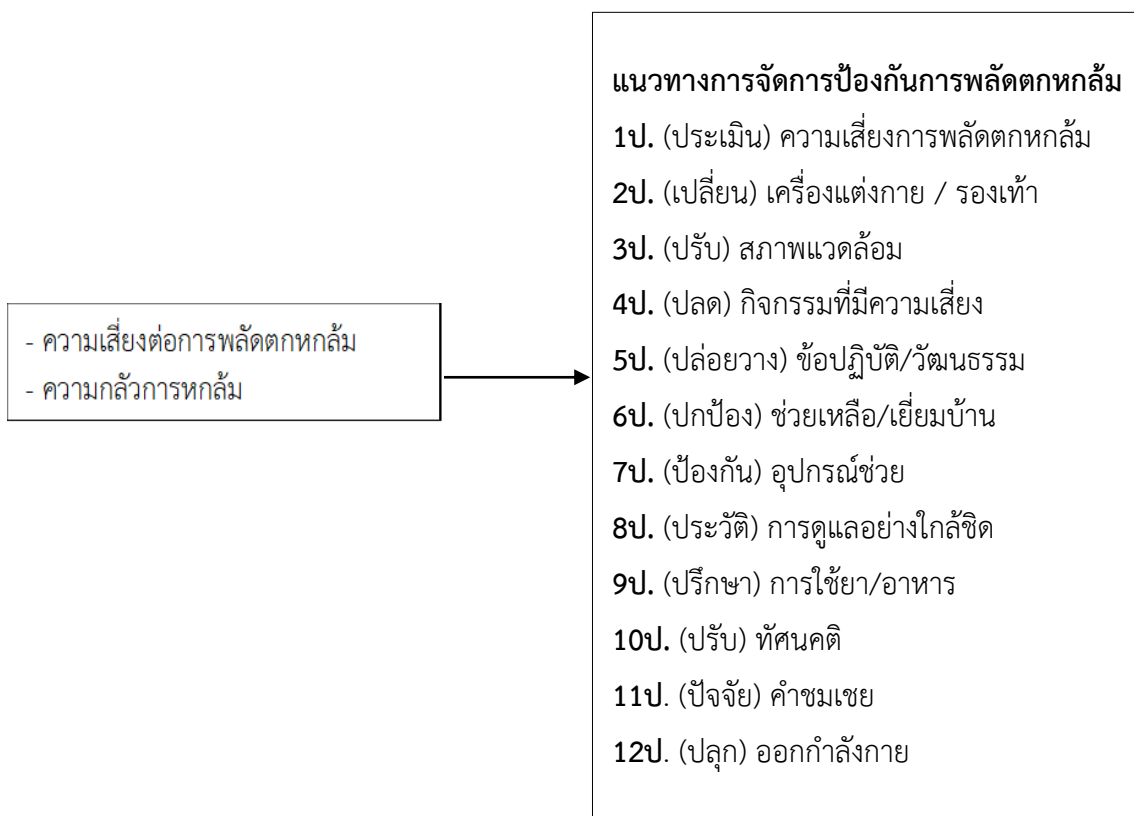
โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ ถือเป็นโรงพยาบาลชั้นนำแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ในแขวงป้อมปราบ มีจำนวนประชากรมากที่สุด ของเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย ซึ่งเป็นกรุงเทพเขตชั้นใน ผู้บริหารมีนโยบายปรับปรุงพัฒนาการบริการให้ทันสมัย โดยเน้นบริการที่ดีเลิศ (best service) ตลอดจนปรับปรุงฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและบรรยากาศทั้งภายในอาคารและรอบโรงพยาบาลให้ดีขึ้นเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ผู้รับบริการ ตลอดจนตอบสนองนโยบายของรัฐ ในการให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขแก่ประชาชนอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ จากข้อเท็จจริงข้างต้นโรงพยาบาลกลาง มีรายงานเกี่ยวกับสถิติการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่เข้ามาทำการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกลาง ปี พ.ศ. 2563

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความเสี่ยง ความกลัวการหกล้ม และแนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลกลางเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการดูแลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีชีวิตที่ปกติตามอัตภาพสามารถช่วยเหลือตนเองได้และเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความเสี่ยง ความกลัวการหกล้ม และแนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลกลาง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย (descriptive research) ที่ศึกษาความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม การก้ำกั้วการหกล้ม และแนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้ม ในแผนกผู้ป่วยนอกคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลกลาง ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2564 คำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตรของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1967) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 165 คน โดยกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้: 1) เป็นผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง 2) ไม่มีอาการและอาการแสดงของโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถทำการประเมินได้ และ 3) ยินยอมเข้าร่วมการประเมิน ส่วนเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) มีดังนี้: 1) มีอาการทางจิตรุนแรง และ 2) ไม่สามารถสื่อสารได้และไม่มีผู้ดูแลมาด้วย

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ผู้ดูแลหลักเมื่อเจ็บป่วย ระดับการศึกษาแหล่งที่มาของรายได้ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว ยาที่ใช้ปัจจุบัน การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และการออกกำลังกาย

2. แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (Falls Risk Assessment tool) ฉบับแปลเป็นภาษาไทย โดยสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2551) มี 11 หัวข้อ คือ วันนอนนับจากแรกเข้า อายุ ประวัติการหกล้ม การทรงตัว การรับรู้ สภาพร่างกายทั่วไป การมองเห็น การพูด การได้ยิน ภาวะโรคเรื้อรัง และไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ การแปลผลความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม ดังนี้ คะแนน 0-10 มีความเสี่ยงต่ำ คะแนน 11-20 มีความเสี่ยงปานกลาง และคะแนน 21-33 มีความเสี่ยงสูง

3. แบบประเมินการก้ำกั้วการหกล้ม เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับนานาชาติ (The Thai Falls Efficacy Scale-International: FES-I) ที่สร้างและพัฒนาขึ้นโดยสมาคมป้องกันการหกล้มแห่งยุโรป (Kempen, et al., 2007) และได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดยลัดดา เกียมวงศ์ (2554) ซึ่งทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าความตรงเชิงโครงสร้างด้วย Principal Component Analysis พบค่า Factor Loading มากกว่า .40 ขึ้นไป และความเชื่อมั่นสอดคล้องภายในของเครื่องมือมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเท่ากับ .95 ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ไม่ก้ำกั้วการหกล้มเลย เท่ากับ 1 คะแนน ก้ำกั้วการหกล้มเล็กน้อย เท่ากับ 2 คะแนน ก้ำกั้วการหกล้มมาก เท่ากับ 3 คะแนน ก้ำกั้วการหกล้มมากที่สุด เท่ากับ 4 คะแนน คะแนนรวมของแบบสัมภาษณ์อยู่ระหว่าง 16-64 คะแนน การแปลผลดังนี้

- คะแนน 16-21 คะแนน แสดงว่า ไม่ก้ำกั้วการหกล้ม
- คะแนน 22-27 คะแนน แสดงว่า ก้ำกั้วการหกล้มเล็กน้อยถึงปานกลาง
- คะแนน 28-64 คะแนน แสดงว่า ก้ำกั้วการหกล้มมาก

4. แบบประเมินแนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้ม ซึ่งได้รับการดัดแปลงและทบทวนจากการศึกษาของเยาวลักษณ์ คุ้มขวัญ และคณะ (2558) ได้ผ่านการตรวจสอบหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Item Objective Congruence Index :IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้สูงอายุ ค่าตั้งแต่ 0.5 – 1.0 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม

ไปทดลองใช้ในผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .76 มีทั้งหมด 12 ข้อ ได้แก่ 1) การประเมินการทรงตัว การทำกิจวัตรประจำวัน การมองเห็น 2) การแต่งกาย 3) สภาพแวดล้อม 4) การทำกิจกรรม 5) ที่อยู่อาศัย 6) การช่วยเหลือ 7) อุปกรณ์ป้องกันหรือช่วยเหลือในการเคลื่อนไหว 8) ประวัติการเจ็บป่วย 9) การได้รับยา 10) ทักษะคิด 11) การมีส่วนร่วมทางสังคม 12) การออกกำลังกาย ตามลำดับ เกณฑ์การให้คะแนน ผ่าน เท่ากับ 1 คะแนน และไม่ผ่าน เท่ากับ 0 คะแนน คะแนนรวม 12 คะแนน การแปลผล คะแนนมาก หมายถึง มีแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มมาก

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม การกีดกันการพลัดตกหกล้ม และแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มให้กับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อ ข้อมูลที่ได้ทำการสรุป และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น การศึกษาครั้งนี้ได้รับให้อนุมัติดำเนินการวิจัยในมนุษย์ กรุงเทพมหานคร (โครงการวิจัยเลขที่ N002h/64_EXP)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 165 คน ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ และผู้ดูแลเป็นรายบุคคล ซึ่งมีการใช้แบบประเมิน ดังนี้: 1) ประเมินความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม (fall risk assessment tool, FRAT) หลังจากนั้นจึงให้ทำแบบสัมภาษณ์การพลัดตกหกล้ม (Thai FES-I) และทำแบบประเมินการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 12 ปี. โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 10-15 นาทีต่อราย สามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทันทีโดยไม่จำเป็นต้องบอกเหตุผล และขณะทำการประเมินพบว่ามีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ความกลัวการหกล้ม ผู้วิจัยขออนุญาตทำการส่งต่อนักกายภาพบำบัดและสหสาขาวิชาชีพต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Statistical package for the social science (SPSS) for windows version 26 ลิขสิทธิ์ของสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่าง 165 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.1 และเพศชาย ร้อยละ 27.9 โดยมีอายุเฉลี่ย 74 ปี มีช่วงอายุระหว่าง 60-97 ปี ร้อยละ 38.2 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 39.4 จำนวนสมาชิกในครอบครัวอยู่ระหว่าง 1-20 คน ส่วนใหญ่มีผู้ดูแลหลัก ร้อยละ 87.9 มีความสัมพันธ์เป็นลูกหลาน ร้อยละ 60.0 ผู้สูงอายุได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 47.3 ส่วนใหญ่แหล่งรายได้มาจากเบี้ยยังชีพ ร้อยละ 75.2 มีรายได้เฉลี่ย 500-1,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 78.2 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 91.5 ซึ่งโรคประจำตัวที่พบอันดับแรก คือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 67.9 ยาที่ได้รับสูงสุด คือกลุ่มยาความดันโลหิตสูง ร้อยละ 81.2 รองลงมาคือ กลุ่มยาโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 72.4 มีพฤติกรรมเสี่ยงสูบบุหรี่ ร้อยละ 5 ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 2.4 และออกกำลังกายเพียง ร้อยละ 20.0

ส่วนที่ 2 ความเสี่ยงการหกล้ม

กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับปานกลาง ระดับต่ำ และระดับสูงตามลำดับ (ร้อยละ 57.0, 41.8 และ 1.2 ตามลำดับ) ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวน ร้อยละ ความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง (n = 165)

ระดับความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
ความเสี่ยงที่จะหกล้มสูง	2	1.2
ความเสี่ยงที่จะหกล้มปานกลาง	94	57.0
ความเสี่ยงที่จะหกล้มต่ำ	69	41.8

ส่วนที่ 3 ความกลัวการหกล้ม

กลุ่มตัวอย่างมีความกลัวการหกล้มมาก ไม่กลัวการหกล้ม และกลัวการหกล้มเล็กน้อยถึงปานกลางตามลำดับ (ร้อยละ 50.3, 37.6 และ 12.1 ตามลำดับ) ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ความกลัวการหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง (N = 165)

ความกลัวการหกล้ม	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
ไม่กลัวการหกล้ม	62	37.6
กลัวการหกล้มเล็กน้อยถึงปานกลาง	20	12.1
กลัวการหกล้มมาก	83	50.3

กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมที่กลัวการหกล้มมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การเดินบนพื้นลื่น ($\bar{X}$ = 2.03, SD = 0.99) รองลงมาคือ การเดินขึ้นหรือลงพื้นที่ลาดชัน ($\bar{X}$ = 1.99, SD = 0.9) และการขึ้นหรือลงบันได ($\bar{X}$ = 1.98, SD = 1.02) ตามลำดับ ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความถี่การหกล้มของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรม

กิจกรรม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
การเดินบนพื้นลื่น	2.03	0.99
การเดินขึ้นหรือลงพื้นที่ลาดชัน	1.99	0.96
การขึ้นหรือลงบันได	1.98	1.02
การเดินบนพื้นที่ไม่เรียบ	1.96	0.95
การอาบน้ำ	1.85	0.99
การนั่งหรือลุกจากเก้าอี้	1.73	0.87
การเดินบริเวณใกล้ๆบ้าน	1.72	0.90
การเอื้อมหยิบของเหนือศีรษะหรือก้มเก็บของ	1.72	0.90
การใส่หรือถอดเสื้อผ้า	1.65	0.84
การไปซื้อของ	1.61	0.87

ส่วนที่ 4 รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

คะแนนเฉลี่ยรูปแบบการพลัดตกหกล้ม เท่ากับ 7.69 ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0-12 คะแนน ส่วนใหญ่รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่ผู้สูงอายุเลือกปฏิบัติมากที่สุด คือการจัดสภาพแวดล้อม ร้อยละ 87.3 รองลงมา คือการทำกิจกรรม โดยมีผู้ช่วยเหลือกระทำแทนในกิจกรรมที่ต้องออกแรงมาก ร้อยละ 83.6 และมีอุปกรณ์ป้องกัน หรือช่วยเหลือการเคลื่อนไหว ร้อยละ 83.0 และรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่ปฏิบัติ น้อยที่สุด ได้แก่ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 21.2 รองลงมา คือ การช่วยเหลือได้รับการเยี่ยม บ้านจากอาสาสมัครชุมชน ร้อยละ 27.9 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ร้อยละ รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง (n = 165)

หัวข้อที่ประเมิน	ผลการประเมิน	
	ผ่าน n (%)	ไม่ผ่าน n (%)
1. การประเมิน ได้แก่		
การทรงตัว, การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน, การมองเห็น	85 (51.5)	80 (48.5)
2. การแต่งกาย ได้แก่		
การสวมใส่เสื้อผ้ารัดกุม, การสวมใส่รองเท้า	122 (73.9)	43 (26.1)
3. สภาพแวดล้อม ได้แก่		
- ภายนอกบ้าน ไม่มีสิ่งของขวางทางเดิน	144 (87.3)	21 (12.7)
- ภายในบ้าน จัดวางสิ่งของเป็นระเบียบ มีราวยึดจับ		
4. การทำกิจกรรม ได้แก่		
มีผู้ช่วยเหลือกระทำแทนในกิจกรรมที่ต้องออกแรงมาก	138 (83.6)	27 (16.4)
5. อยู่อาศัย ได้แก่		
ห้องนอนหรือพักอาศัยอยู่ชั้นล่างของบ้าน	110 (66.7)	55 (33.3)
6. การช่วยเหลือ ได้แก่		
ได้รับการเยี่ยมบ้านจากอาสาสมัครชุมชน	46 (27.9)	119 (72.1)
7. อุปกรณ์ป้องกัน หรือช่วยเหลือการเคลื่อนไหว ได้แก่		
มีอุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหว	137 (83.0)	28 (17.0)
8. ประวัติการเจ็บป่วย ได้แก่		
สามารถบอกประวัติการหกล้ม ความผิดปกติหรืออาการเจ็บป่วย และโรคประจำตัวของตนได้	127 (77.0)	38 (23.0)
9. การได้รับยา		
ได้รับคำแนะนำการรับประทานยา ผลข้างเคียงจากเภสัชทุกครั้ง	127 (77.0)	38 (23.0)
10. ทักษะ		
มีความเข้าใจว่าการเคลื่อนไหวมีข้อดีมากกว่าการจำกัดการเคลื่อนไหว	131 (79.4)	34 (20.6)
11. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	67 (40.6)	98 (59.4)
12. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เสริมสร้างกล้ามเนื้อ และกระดูก	35 (21.2)	130 (78.8)

การอภิปรายผลการวิจัย

ผู้สูงอายุในการศึกษาค้างนี้มีสัดส่วนใกล้เคียงกับข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุทั้งประเทศ ที่มีแนวโน้มเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในระหว่าง 60 – 69 ปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557) ใกล้เคียงกับอายุคาดการณเฉลี่ยของผู้สูงอายุทั้งประเทศคือ 74 ปี (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556) เช่นเดียวกับการสำรวจผู้สูงอายุไทย ที่พบว่าผู้สูงอายุมีสถานภาพสมรสคู่ และอยู่กับคู่สมรสเพิ่มขึ้น (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2560) ส่วนใหญ่จบการศึกษาพื้นฐาน ระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะประชากรทั่วประเทศที่พบว่าบุคคลที่อยู่ในช่วงวัยนี้ มีพื้นฐาน ระดับชั้นประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้รายได้ส่วนใหญ่เป็นเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ถือเป็นสวัสดิการขั้นพื้นฐานสำหรับผู้สูงอายุ ครอบครัวประชาชนชาวไทยที่มี อายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ไม่ได้รับสวัสดิการ หรือประโยชน์อื่นๆ จากหน่วยงานของรัฐ ในปี 2562 มีผู้สูงอายุราว 9.09 ล้านคน ที่ได้รับเบี้ยยังชีพ คิดเป็นเงินทั้งสิ้น 71,900 ล้านบาท (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2563) ทำให้มีรายได้เฉลี่ย 500 – 1,000 บาท/เดือน ซึ่งใกล้เคียงกับการสำรวจรายได้ในผู้สูงอายุไทย ที่ได้รับเงินน้อยกว่า 10,000 บาทต่อปี หรือเทียบเท่ากับ 833 บาทต่อเดือน (Knox-Vydmanov, 2017) เช่นเดียวกับการศึกษาผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาในจังหวัดขอนแก่น ที่ส่วนใหญ่มีผู้ดูแลหลัก มีความสัมพันธ์เป็นลูก รองลงมาเป็นภรรยาและพี่น้องตามลำดับ (ศิริณี ศรีหามาศ, 2564) เช่นเดียวกับการสำรวจของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (2560) พบว่าผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวและโรคเรื้อรังตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป โดยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการใช้ยาหลายขนานต่อการควบคุมความดันโลหิตสูง (Hypertensive Polypharmacy) ซึ่งความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์การเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ (สุทธิพงษ์ รักเล่ง, 2560) ผู้สูงอายุจึงมีการใช้ยาเฉลี่ยต่อวันสูง และมีการใช้ยาปริมาณสูงกว่าประชากรกลุ่มอื่น ๆ เนื่องจากมาจากความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับความเสื่อมตามวัยหรือโรคเรื้อรัง (ชินจิตร กองแก้ว, 2557) และการที่ผู้สูงอายุในภาคกลางมีการออกกำลังกายน้อย เนื่องจากกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมทางกายต่ำในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมนันทนาการ (อัจฉรา ปุราคม และคณะ, 2558)

ระดับความเสี่ยงการหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่าระดับความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในวัยตอนกลางอายุเฉลี่ย 74 ปี ซึ่งยังคงมีสุขภาพที่แข็งแรงสามารถช่วยเหลือตนเองได้ และสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงด้านชีวภาพในผู้สูงอายุที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม เมื่ออายุเพิ่มขึ้นทุก ๆ 5 ปี โดยเพศชายมีการป้องกันการหกล้มน้อยกว่าเพศหญิง 3.11 เท่า ทำให้ผู้สูงอายุเพศหญิงมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มมากกว่าเพศชาย (กนกวรรณ เมืองศิริ, นิภา มหาราชพงศ์ และยุวดี รอดจากภัย , 2560) นอกจากนี้โรคความดันโลหิตสูง อาจทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการหกล้มสูงเป็น 2.14 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง และผู้สูงอายุกลุ่มนี้จะได้ยาลดความดันโลหิตโดยเฉพาะกลุ่มยาบีตาบล็อกและยาในกลุ่มเบต้า ทำให้เกิดความดันต่ำขณะเปลี่ยนท่า ส่งผลให้มีอาการหน้ามืดเป็นลม อ่อนเพลียได้ (ละออม สร้างแสง, จิรยาวัตร คมพยัคฆ์และกนกพร นทีธนสมบัติ, 2557) แตกต่างจากการศึกษาของนงนุช วรโธสง (2557) กล่าวว่าปัญหาการพลัดตกหกล้มที่เกิดในผู้สูงอายุที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาระบบกล้ามเนื้อและกระดูก รองลงมาคือ ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ตามลำดับ นอกจากนี้ในการประเมินความเสี่ยงการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดโดยผู้ดูแล

หลักและผู้ดูแลเอง ยังคงมีความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้ จึงสนับสนุนให้ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในระดับปานกลางถึงน้อย เนื่องจากปัจจัยทางด้านร่างกายและปัจจัยทางสังคมยังคงให้ผู้สูงอายุมีภาวะสุขภาพและแบบแผนการดูแลตนเองอยู่ในระดับที่สามารถดูแลตนเองได้

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่กลัวการหกล้ม เช่นเดียวกับการศึกษาในชุมชน สะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีระดับความกลัวการหกล้มมากขึ้นตามอายุ (สุทธิดา พงษ์พันธุ์งาม และอัมภิกา นาไวย์, 2563) อายุจึงเป็นปัจจัยเสี่ยงของการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ได้แก่ อายุที่มาก และมากกว่า 80 ปี (ดาราวรรณ รองเมือง, ฉันทนา นาคณัตริย์, จีราพร ทองดี และจิตติยา สมบัติบุรณ์, 2559) เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงตามวัยที่เสื่อมลง เมื่อเกิดการเจ็บป่วยร่างกายเสียสมดุล กำลังสำรองลดลง ร่วมกับการเคลื่อนไหวลดลง ความหนาแน่นของกระดูกลดลง การทำงานของระบบประสาทช้าลง ทำให้ความไวในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นของผู้สูงอายุลดลง กล่าวได้ว่าการมีโรคประจำตัว และภาวะโรคร่วม มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ สรีระวิทยา และการทำหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมลดลง ทำให้บุคคลมีความสามารถของตนเองอยู่ในระดับต่ำ จนขาดความเชื่อมั่นในตนเอง จึงเกิดความกลัวตามมา (Bandura, 1997) และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับความกลัวการหกล้ม โดยเพศหญิงจะมีความกลัวการหกล้มมากกว่าเพศชาย อาจเนื่องจากเมื่อหญิงเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน ระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนในร่างกายลดลง ส่งผลต่อโครงสร้างของกระดูกบางกว่าเพศชาย เมื่อหกล้มจึงส่งผลกระทบต่อร่างกาย ทำให้เพศหญิงกลัวการหกล้มมากกว่า ซึ่งความกลัวการหกล้มนี้อาจพบได้ทั้งผู้สูงอายุที่เคยหกล้มแล้ว และผู้ที่ยังไม่เคยมีประวัติหกล้ม อาจเนื่องมาจากการที่ผู้สูงอายุได้รับรู้ถึงอันตรายจากการหกล้มของบุคคลใกล้ชิด ความกลัวการหกล้มจึงพบได้ในผู้สูงอายุทั่วไป โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พื้นที่มีผิวไม่เรียบ พื้นที่มีของเหลวหก พื้น ห้องน้ำที่เปียก พื้นที่มีการขูดถูลงน้ำมันลื่นแต่เป็นเหตุให้เกิดการหกล้มได้ทั้งสิ้น เนื่องจากผู้สูงอายุมีการทรงตัวไม่ดีอยู่แล้ว จึงทำให้ผู้สูงอายุลื่นและหกล้มได้ง่าย (ลัดดา เกียมวงศ์, 2554)

รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม เป็นกิจกรรมที่ผู้สูงอายุสามารถกระทำได้ด้วยตนเองและได้รับการช่วยเหลือในครอบครัว โดยผู้ดูแลช่วยเหลือจัดเก็บสิ่งของในบ้านให้เป็นระเบียบ ไม่กีดขวางทางเดิน ดูแลทำความสะอาดพื้นห้องน้ำให้แห้งเป็นประจำ ให้ติดราวจับยึดในห้องน้ำ สำหรับครอบครัวที่มีผู้ดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลให้สามารถช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุได้ นอกจากนี้มีการศึกษาใกล้เคียงที่พบว่า ร้อยละ 80 ของผู้สูงอายุที่มีการใช้อุปกรณ์ช่วยการเคลื่อนไหว ลดการพึ่งพาผู้อื่น และการใช้อุปกรณ์ช่วยการเคลื่อนไหวไม่สัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ (ละออม สร้อยแสง และคณะ, 2557)

อย่างไรก็ตามการที่ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายน้อย พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย โดยอายุที่เพิ่มมากขึ้น อวัยวะต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมลง ทำให้ความสามารถในการมีกิจกรรมลดลงได้ และจากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มากกว่าครึ่งมีโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้น การเยี่ยมบ้านจากอาสาสมัครชุมชน จึงเป็นผู้อำนวยความสะดวกและสนับสนุนให้ผู้ป่วยเรื้อรังและครอบครัวสามารถปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม แต่ในรายที่มีความเสี่ยงสูงหรือมีประวัติการหกล้มทางคลินิกผู้สูงอายุ จะทำการประสานกับสหสาขาวิชาชีพในการช่วยดูแล และมีการเยี่ยมบ้านต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สามารถพัฒนารูปแบบการจัดการคัดกรองให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในคลินิก และพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล เวชปฏิบัติชุมชนเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป
2. ด้านบริหารการพยาบาล ผู้บริหารทางการพยาบาล ควรมีการจัดอบรมบุคลากรในทีมสุขภาพ อย่างยั่งยืนในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม การสื่อสารทางทีมสุขภาพตลอดจนการส่งต่อการดูแลในผู้สูงอายุ ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เพื่อส่งเสริมความมั่นใจในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ และการจัดการ ความกลัวการหกล้ม ในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจำกัดการทำกิจกรรมในผู้สูงอายุ
3. ด้านการศึกษาพยาบาล ผลการศึกษา พบว่าผู้สูงอายุมีความกลัวการหกล้มมาก โดยข้อมูลที่ได้จาก งานวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุที่แตกต่างจากความกลัวในวัยอื่น ๆ ตลอดจนการปฏิบัติและ ให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้อาจดำเนินการต่อไปกับผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกผู้สูงอายุ เท่านั้น ควรมีการศึกษาในลักษณะเดียวกันกับผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในแผนกผู้ป่วยใน เพื่อขยายผล การศึกษาให้สามารถอ้างอิงไปสู่ประชากรสูงอายุได้มากขึ้น
2. ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้สูงอายุมีความกลัวการหกล้มมาก และส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกาย ดังนั้น ควรมีการจัดทำโปรแกรมจัดการความกลัวการหกล้ม และการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความ มั่นใจต่อการทำกิจวัตรประจำวัน และการออกกำลังกาย เพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อ กระดูกมีความแข็งแรง ลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ เมืองศิริ, นิภา มหารัษฎพงศ์และยุวดี รอดจากภัย. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรม การป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุจังหวัดสระบุรี.วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร;วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 4(25), 23-33.
- กมลพร วงศ์พนิตกุลย์. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ใน ชุมชน จังหวัดกาญจนบุรี. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา).
- ชื่นจิตร กองแก้ว. (2557). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การใช้ยาในผู้สูงอายุไทยเขตภาคเหนือตอนล่างประเทศ ไทย.[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 11 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก [https://www.RAC56002%20-%20ผศ.ดร.ภญ. ชื่นจิตร_การใช้ยาในผู้สูงอายุไทยเขตภาคเหนือตอนล่างประเทศไทย%20\(1\).pdf](https://www.RAC56002%20-%20ผศ.ดร.ภญ. ชื่นจิตร_การใช้ยาในผู้สูงอายุไทยเขตภาคเหนือตอนล่างประเทศไทย%20(1).pdf)

- ดรรชนี ร่องเมือง, ฉันทนา นาคฉัตรีย์, จีราพร ทองดี และจิตติยา สมบัติบุรณ์. (2559). อุบัติการณ์ของการ
หกล้ม และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน จังหวัดสุราษฎร์ธานี.
วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี, 27(ฉบับเพิ่มเติม), 123-138.
- นารินทร์ จิตมนตรี, สาวิตรี ทยานศิลป์ และสิริวัลย์ เรืองสุรัตน์. (2551). บทสรุปจากเวทีสาธารณะ: การเตรียม
พร้อมระบบสวัสดิการสำหรับสังคมผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: มิสเตอร์ก๊อป.
- นงนุช วรโธสง. (2557). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุกลุ่มเลี้ยงที่อาศัยอยู่ในชุมชน (วิทยานิพนธ์).
ขอนแก่น:มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). (2563). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2562. นครปฐม:
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). (2564). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2563. นครปฐม:
สถาบันวิจัยประชากร และสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
- เยาวลักษณ์ คุณขวัญ, อภิรติ คำเงิน, อุษณีย์ วรรณลัย และนิพร ชัดตา. (2561). แนวทางการป้องกันการพลัด
ตกหกล้มที่บ้านในผู้สูงอายุ: บริบทของประเทศไทย. วารสารการพยาบาลสาธารณสุข, 28(3),10-22.
- ละออม สร้อยแสง, จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และกนกพร นทีธนสมบัติ. (2557). การศึกษาแนวทางการป้องกันการ
หกล้มในผู้สูงอายุชุมชนมิตรภาพพัฒนา.วารสารพยาบาลทหารบก, 15(1), 122-129.
- ลัดดา เกียมวงศ์. (2554). การทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือประเมินอาการกล้วหกล้มในผู้สูงอายุไทย.
สงขลานครินทร์เวชสาร, 29(6), 277-286.
- ศิริณี ศรีหาคาศ, วชิร อมรโรจน์วรูดี, ณรงค์ คำอ่อน, พัฒน์ ศรีโอษฐ์, พลอยลดา ศรีหามู และทิพวรรณ
ทับซ้าย. (2564). สถานการณ์ปัญหา และความต้องการการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชน ภายใต้
กองทุนระบบการดูแลระยะยาว จังหวัดขอนแก่น. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 15(36), 44-62.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2559).
สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2559. นครปฐม : พรินเตอร์.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2556).
สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2556. นครปฐม : พรินเตอร์.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. (2551). แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกัน/ประเมิน ภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ.
[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 11 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก:http://agingthai.dms.go.th/agingthai/wp-content/uploads/2021/01/book_8.pdf
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2557. [อินเทอร์เน็ต].
[เข้าถึงเมื่อ 11 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/elderlyworkFullReport57-1.pdf>

- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้ม ของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 – 2564. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/document/file/violence/การพยากรณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ%20ปี%202560-2564.pdf>.
- สุทธิดา พงษ์พันธ์งาม และอัมมิชา นาไวย์. (2563). การหกล้ม ความกลัวการหกล้ม และการจำกัดกิจกรรมเนื่องจากกลัวหกล้ม ในผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชนชานเมืองเชียงใหม่. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 36(1), 22-38.
- สุทธิพงษ์ รักเล่ง. (2560). การใช้ยาหลายขนานและการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจังหวัดพัทลุง. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4(2), 77-93.
- อัจฉรา ปุระคม และคณะ. (2558). โครงการศึกษารูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อลดความเสื่อมถอยของสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุ. โดยการสนับสนุนจากศูนย์วิจัยกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤษภาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://padatabase.net/uploads/files/01/doc/556_2017-04-26.pdf
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy the exercise of control* (4 th ed.). New York; W.H. Freeman.
- Kempen, G. I., Yardley, L., van Haastregt, J. C., Zijlstra, G. A., Beyer, N., Hauer, K., & Todd, C. (2007). The Short FES-I: a shortened version of the falls efficacy scale-international to assess fear of falling. *Age Ageing*, 37(1), 45-50.
- Knox-Vydmanov, C. (2017). *Work, family and social protection: Old age income security in Bangladesh, Nepal, the Philippines, Thailand and Vietnam*.
- Malini, F. M., Lourenço, R. A., & Lopes, C. S. (2016). Prevalence of fear of falling in older adults, and its associations with clinical, functional and psychosocial factors: The Frailty in Brazilian Older People-Rio de Janeiro study. *Geriatrics & gerontology international*, 16(3), 336-344.
- Mishra, N.; Mishra, A.K.; Bidija, M. A. (2017). study on correlation between depression, fear of fall and quality of life in elderly individuals. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 5(-), 1456-1460.
- Stephen, H., & Andrew, G. (2011). Fear of falling. *Australine Journal of Advanced Nursing*, 27(1): 94-100.
- Taro, Y., (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*, 2nd Edition, New York: Harper and Row.
- United Nations. World population aging. (2018). Retrieved 10 May, 2021, Available from http://www.un.org/esa/population/publication/WPA2009/WPA2009_WorkingPaper.Pdf.

บทความวิจัย**การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในสถาบันประสาทวิทยา****Complications in patients undergoing spinal surgery****in Prasat neurological institute**

อัญชลี ยศกรณ์ *

Anchalee Yosakorn *

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในสถาบันประสาทวิทยา รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2557 ถึง เดือนกันยายน 2562 คัดตามเกณฑ์จำนวน 2,089 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา พบว่า เกิดภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 70.4 และภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด คือ ภาวะท้องผูก ร้อยละ 51.2 รองลงมา คือ ภาวะซีดจากการเสียเลือด ภาวะของระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ และภาวะของระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 33.1, 15.4 และ 14.7 ตามลำดับ ภาวะแทรกซ้อนทางด้านวิสัญญีส่วนใหญ่พบอาการคลื่นไส้อาเจียน ร้อยละ 19.6 รองลงมาคืออาการเจ็บคอและแผลกดทับ ระดับ 2 บริเวณใบหน้า ร้อยละ 9 และ 4.2 ตามลำดับ ปัญหาระหว่างการผ่าตัดแบ่งตามระบบต่าง ๆ ในร่างกายเกิดขึ้นร้อยละ 54.6 ส่วนใหญ่คือปัญหาของระบบไหลเวียนของหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 45 รองลงมาคือ ระบบทางเดินปัสสาวะ และระบบโลหิตวิทยา ร้อยละ 15.8 และ 10.5 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ภาวะแทรกซ้อน/ การผ่าตัดกระดูกสันหลัง

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate complications in patients undergoing spinal surgery at Prasat Neurological Institute. This study was retrospective research. The sample consisted of 2,089 patients undergoing spinal surgery who have met the inclusion criteria from October 2014 to September 2019. Data were collected through medical and nursing documentation. Descriptive statistics were used to analyze the data.

* Corresponding author พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ งานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล ภารกิจด้านการพยาบาล สถาบันประสาทวิทยา
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขE-mail: chalee51aod@gmail.com

Results: The postoperative complication was constipation (51.2%), anemia from blood loss (33.1%), hypo-magnesium (15.4%), and hypokalemia (14.7%). Most aesthetical complications were nausea and vomiting (19.6%), then sore throat (9%), and pressure ulcers (4.2%). During surgery, the problems showed cardio-vascular deficiency (45%), urinary impairment (15.8%), and hematological disorders (10.5%).

Key words: complication/ spinal surgery

บทนำ

โรคของกระดูกสันหลังเป็นหนึ่งในโรคกระดูกและข้อที่มีอาการเรื้อรังอีกทั้งยังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและพบได้ทั้งในเพศชายและเพศหญิงในอัตราส่วน 1 ต่อ 1.41 อุบัติการณ์ที่พบปรับขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 75 ถึง 79 ปี พบมากถึงร้อยละ 42.6 (Lee, Chung, Kim and Kwon, 2018) เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความผิดปกติของกระดูกสันหลังตามมา ได้แก่ โรคกระดูกพรุนของกระดูกสันหลัง โพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ หมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท เป็นต้น และจากการศึกษาทางระบาดวิทยาของประเทศสหรัฐอเมริกา รายงานว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นถึง 2.4 เท่า (Makino, Tsukazaki, Ukon, Tateiwa, Yishikawa and Kaito, 2018) จากข้อมูลในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบประสาทไขสันหลังและกระดูกสันหลังเข้ารับการรักษานในสถาบันประสาทวิทยาของผู้ป่วยนอกโรคระบบประสาทไขสันหลัง 5 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2558 - 2562 มีจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด 15,918; 13,297; 13,619; 24,168 และ 23,139 รายตามลำดับ และมีจำนวนผู้ป่วยใน ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2558 - 2562 เรียงตามลำดับ ดังนี้ 550; 482 ; 427; 506 และ 534 ราย และยังเป็น 3 ใน 5 อันดับของกลุ่มโรคที่เข้ามารักษาทั้งในส่วนของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน (แผนกเวชสถิติสถาบันประสาทวิทยา พ.ศ. 2558 - 2562) การดูแลรักษามีแนวทางหลักอยู่สองวิธีคือวิธีการอนุรักษ์กับวิธีการผ่าตัด (Buser et al., 2018) ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวหรือ มีโรคร่วม เช่น โรคเบาหวาน จะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัดหรือหลังการผ่าตัด เช่น การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด เป็นต้น (Shoji, Hirano, Watanabe, Ohashi, Mizouchi and Endo, 2018) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาความผิดปกติของโรคทางออร์โธปิดิกส์ที่ส่วนใหญ่มักจะพบภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดทุพพลภาพหรือเสียชีวิตอย่างเฉียบพลันซึ่งภาวะดังกล่าว ได้แก่ ภาวะลิ้มไขมันอุดตัน และกลุ่มอาการลิ้มเลือดอุดตันจากหลอดเลือดดำ (ปวีณ ตั้งจิตต์พิสุทธิ์, 2562) นอกจากนี้ ยังพบว่าภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว คือ การบาดเจ็บต่อเยื่อหุ้มไขสันหลัง (อัญชลี ยศกรณ, 2562) รวมถึงอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีที่ส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำรุนแรง ภาวะความดันโลหิตสูงรุนแรงสูงและภาวะหัวใจเต้นผิดปกติรุนแรง โดยพบเป็น 3 อันดับแรกถึงร้อยละ 7.58, 6.29 และ 4.43 ตามลำดับ (สุนีย์ ศรีสว่าง, จตุพงษ์ พันธวิไล และศักดิ์ระพี ชัยอินทรีอาจ, 2561) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดเกิดขึ้นได้หลายระบบ เช่น ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด (อัญชนา มหาเทพ, 2561)

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศที่เกี่ยวข้องกับภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจอันตราย

ถึงชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อการผ่าตัด คือ ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ได้แก่ อายุ การประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัวก่อนเข้ารับการผ่าตัด ปัจจัยด้านการได้รับยาระงับความรู้สึกได้แก่ เทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึก ระยะเวลาที่ได้รับยาระงับความรู้สึก และปัจจัยด้านการผ่าตัด ได้แก่ ชนิดการผ่าตัด (วรรณพร ทองประมูล, 2559) และยังพบว่าในวันที่ 1-4 หลังการผ่าตัดมีภาวะสับสนเกิดขึ้นในผู้สูงอายุถึงร้อยละ 20.21 โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นในวันแรกหลังการผ่าตัด ร้อยละ 52.63 (พรรณี ไชยวงศ์, กนกพร สุคำวัง, โรจน์ จินตนาวัฒน์ และณหทัย วงศ์การันย์, 2559) นอกจากนี้ในงานวิจัยของต่างประเทศที่ทำการศึกษากลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังพบว่าเกิดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างผ่าตัดถึงร้อยละ 29 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างผ่าตัดได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ การเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด (Kobayashi et al., 2017) ซึ่งระยะเวลาในการผ่าตัดที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัดโดยในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เวลาในการผ่าตัดที่มากกว่า 180 นาที จะเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัดถึง 3.07 เท่า (Saleh, Thirukumaran, Mesfin and Molinari, 2017) แต่สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบข้อมูลที่ศึกษาเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังโดยเฉพาะเจาะจงหรือในบริบทของสถานพยาบาลในระดับตติยภูมิดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาข้อมูลของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังเพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาต่อยอดและพัฒนากระบวนการดูแลและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้มีประสิทธิภาพและสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยระบบประสาทไขสันหลังให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ในสถาบันประสาทวิทยา

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทไขสันหลังและกระดูกสันหลังที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด คัดเลือกแบบเจาะจงโดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทไขสันหลังและกระดูกสันหลังที่ได้รับการรักษาโดยได้รับการผ่าตัดและนอนพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยของสถาบันประสาทวิทยาทุกช่วงอายุทุกรายโดยใช้ข้อมูลรายชื่อผู้ป่วยจากแผนกเวชสถิติสถาบันประสาทวิทยาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนกันยายน 2562 ซึ่งมีจำนวนของเวชระเบียนของผู้ป่วยในการศึกษาครั้งนี้ 2,499 ราย และมีเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ เวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน และ/หรือไม่สามารถระบุการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดกระดูกสันหลังได้อย่างชัดเจน ดังนั้นในการการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงมีจำนวนเวชระเบียนทั้งสิ้นของผู้ป่วย 2,089 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วย ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย สิทธิการรักษา อาชีพ โรคประจำตัว การวินิจฉัย การผ่าตัด ระดับของกระดูกสันหลังที่ผิดปกติ จำนวนระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัด สภาวะผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ระดับความปวดจากพยาธิสภาพในวันแรกรับและวันจำหน่าย อาการผิดปกติทางระบบประสาท (ก่อนผ่าตัด) ประวัติการสูบบุหรี่ เป็นต้น

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหรือปัญหาที่พบระหว่างการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหรือปัญหาทางวิสัญญีที่พบระหว่างการผ่าตัด ยาปฏิชีวนะที่ใช้ก่อนผ่าตัด (pre-med) ยาปฏิชีวนะที่ใช้ระหว่างการผ่าตัด ยาปฏิชีวนะที่ใช้หลังการผ่าตัด (post-op) จำนวนวันนอน การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วัน (readmission) เป็นต้น

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (หมายเลขโครงการ 62005) โดยการศึกษาครั้งนี้ได้รับการขอยกเว้นการขอคำยินยอมโดยได้รับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นการวิจัยที่เข้าข่ายการขอยกเว้นการขอคำยินยอมโดยได้รับข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในรูปแบบของภาพรวม ไม่ได้ระบุตัวบุคคลและนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเท่านั้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับอนุญาตการทำวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกเวชสถิติเพื่อขอรายชื่อผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนกันยายน 2562 หลังจากนั้นผู้วิจัยติดต่อขออีเมลเวชระเบียนประวัติการรักษาของผู้ป่วย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการบันทึกข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสุขภาพ และข้อมูลด้านภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากเวชระเบียนประวัติของผู้ป่วย และนำข้อมูลไปทำการจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติบรรยาย โดยคำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 2,499 คน ถูกคัดออกตามเกณฑ์จำนวน 410 คน ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงมีจำนวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 2,089 คน คิดเป็น ร้อยละ 83.6 โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังรายละเอียดตามลำดับ ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสุขภาพ และข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.1 มีอายุตั้งแต่ 5 ปี ถึงอายุ 88 ปี ส่วนใหญ่ อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 35.5 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 61-70 ปี และ 41-50 ปี ร้อยละ 29.5 และ 14 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 57.74 ± 11.82 ปี ส่วนใหญ่รับราชการ ร้อยละ 28.7 รองลงมา คือ งานบ้าน ร้อยละ 27.7

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสุขภาพพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว ร้อยละ 67.6 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 50 รองลงมาคือโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 33.5 การวินิจฉัยโรค ส่วนใหญ่พบโรคที่เกิดจากความผิดปกติของหมอนรองกระดูกสันหลัง (cervical, lumbar, thoracic disc disorder) ร้อยละ 43.8 รองลงมาคือโรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ (spinal stenosis) ร้อยละ 22.1 และโรคกระดูกสันหลังเคลื่อน (spondylolisthesis) ร้อยละ 15.8 ตามลำดับ ชนิดของการผ่าตัดส่วนใหญ่ คือ การเชื่อมข้อกระดูกสันหลัง (spinal fusion) ร้อยละ 68.7 รองลงมาคือ การผ่าตัดเปิดกระดูกสันหลังเพื่อลดแรงกดหรือเปิดขยายโพรงกระดูกสันหลัง (exploration and decompression or spinal canal) ร้อยละ 16 และการผ่าตัดเฉพาะส่วนของหมอนรองกระดูกออก (excision of intervertebral disc) ร้อยละ 9.1 ตามลำดับ ระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัดส่วนใหญ่ คือ กระดูกสันหลังส่วนเอว (lumbar spine) ร้อยละ 57.7 รองลงมาคือกระดูกสันหลังส่วนคอ (cervical spine) และกระดูกสันหลังส่วนก้นกบ (sacral spine) ร้อยละ 36.9 และ 13.4 ตามลำดับ จำนวนระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัดน้อยที่สุด คือ 1 ระดับ พบร้อยละ 2.9 มากที่สุดคือ 11 ระดับ พบร้อยละ 0.1 และส่วนใหญ่พบว่าจำนวนระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัด คือ 2 ระดับ พบร้อยละ 39.6 รองลงมา คือ 3 ระดับ และ 4 ระดับ ร้อยละ 28.2 และ 18.1 ตามลำดับ ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง $\geq 3 - 4$ ชั่วโมง รองลงมาคือ $> 2 - 2$ ชั่วโมง 59 นาที คิดเป็นร้อยละ 25 และ 23.4 ตามลำดับ หรือมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการผ่าตัดที่ 3.51 ± 1.67 ชั่วโมง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนพบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเกิดภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 70.4 และภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด คือ ภาวะท้องผูก (constipation) ร้อยละ 51.2 รองลงมา คือ ภาวะซีดจากการเสียเลือด (anemia) ภาวะของระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ (hypomagnesemia) และภาวะของระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ (hypokalemia) ร้อยละ 33.1, 15.4 และ 14.7 ตามลำดับ ส่วนภาวะแทรกซ้อนทางด้านวิสัญญีที่พบส่วนใหญ่ คือ อาการคลื่นไส้อาเจียน (nausea and vomiting) พบ ร้อยละ 19.6 รองลงมา คือ อาการเจ็บคอ (sore throat) และแผลกดทับบริเวณใบหน้า (bleb face) ระดับ 2 (stage 2) ร้อยละ 9 และ 4.2 ตามลำดับ และมีปัญหาระหว่างการผ่าตัด (แบ่งตามระบบต่าง ๆ ในร่างกาย) เกิดขึ้นร้อยละ 54.6 ส่วนใหญ่ คือ ปัญหาของระบบไหลเวียนของหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 45 รองลงมา คือ ระบบทางเดินปัสสาวะ และระบบโลหิตวิทยา ร้อยละ 15.8 และ 10.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่าง

ภาวะแทรกซ้อน (n=2,089)	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะแทรกซ้อน		
มี	1140	54.6
ไม่มี	949	45.4
ชนิดของภาวะแทรกซ้อน		
anemia	691	33.1
SSI	149	7.1
Re operation	24	1.1
Tear dura	89	4.3
Hematoma	9	0.4
constipation	1069	51.2
Laryngeal nerve injury	3	0.1
Hoarseness	14	0.7
Hypo volume	27	1.3
Hyponatremia	67	3.2
Hypomagnesemia	321	15.4
Hypokalemia	308	14.7
Hyperkalemia	15	0.7
Hyperglycemia	23	1.1
Hypoglycemia	23	1.1
Nerve root injury	17	0.8
Embolic CVA	2	0.1
pulmonary embolism (PE)	6	0.3
Deep vein thrombosis (DVT)	3	0.1
Loosening screw	4	0.3
Dyspepsia	26	1.2
Drug allergy	21	1.0
Hypotension	35	1.7
Bowel ileus	7	0.3
Upper respiratory infection	6	0.3
Pressure sore	7	0.3
Brain herniation	2	0.1
Cerebral infarction	1	0.1

ภาวะแทรกซ้อน (n=2,089)	จำนวน	ร้อยละ
Upper gastrointestinal hemorrhage	2	0.1
Pneumonia	15	0.7
Screw malposition	5	0.2
Urinary tract infection	96	4.6
Delirium	39	1.9
ภาวะแทรกซ้อนทางด้านวิสัญญี		
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	1,404	67.2
Bleb face	87	4.2
Sore throat	188	9
Nausea and Vomiting	410	19.6
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัด (แบ่งตามระบบการทำงาน)		
ระบบไหลเวียนของหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular system)	940	45
ระบบการหายใจ (respiratory system)	30	1.4
ระบบของต่อมไร้ท่อ (endocrine system)	37	1.8
ระบบโลหิตวิทยา (hematology system)	219	10.5
ระบบทางเดินปัสสาวะ (gastrourinary system)	330	15.8

การอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.1 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 44.9 ส่วนใหญ่ อายุ 51-60 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 61-70 ปี คิดเป็น ร้อยละ 35.5 และร้อยละ 29.5 สอดคล้องกับการศึกษาของ คาสปาเรค และคณะ (2018) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการทำนายภาวะแทรกซ้อนทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่ได้รับการ ผ่าตัดกระดูกสันหลัง พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เข้ามารับการรักษาโดยการผ่าตัดกระดูกสันหลังเป็นเพศหญิงร้อยละ 58.3 และมีอายุมากกว่า 61 ปีขึ้นไป จากการศึกษาความชุกของความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก โครงสร้างที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานในอาชีพต่าง ๆ ของอรรถพล แก้วนวล บรรพต โลหะพุนตระกูล และ กลางเดือน โพชนา (2560) พบว่าอาการผิดปกติดังกล่าวพบได้ทั้งในกลุ่มอาชีพที่ต้องใช้แรงงานและกลุ่มอาชีพ ที่ไม่ต้องใช้แรงงานสอดคล้องกับข้อมูลด้านการประกอบอาชีพของตัวอย่างในงานวิจัยที่พบว่าส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพรับราชการ รองลงมาคือ งานบ้าน รับจ้าง และเกษตรกร ร้อยละ 29.9, 28.1, 17.6 และ 12.7 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสุขภาพพบว่า มีโรคประจำตัว ร้อยละ 67.6 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดัน โลหิตสูง ร้อยละ 50 รองลงมาคือโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 33.5 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 16.7 สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสื่อมหมอนรองกระดูกสันหลังจำนวน 928 คน ของทีราคุชิ และคณะ (2016) ที่พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสื่อมหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดัน โลหิตสูงร้อยละ 74.7 โรคเบาหวานร้อยละ 23.3 และโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 4.5 และในส่วนของข้อมูล

ด้านการวินิจฉัยโรคมีความสอดคล้องกับการศึกษาของแบดไฮวาลา และคณะ (2018) ที่พบว่าสาเหตุของความผิดปกติของกระดูกสันหลังที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังนั้นมาจากความเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลังและโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ ดังเช่นการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่าส่วนใหญ่พบโรคที่เกิดจากความผิดปกติของหมอนรองกระดูกสันหลัง (cervical, lumbar, thoracic disc disorder) ร้อยละ 43.8 รองลงมาคือโรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ (spinal stenosis) ร้อยละ 22.1 และโรคกระดูกสันหลังเคลื่อน (spondylolisthesis) ร้อยละ 15.8 ตามลำดับ และชนิดของการผ่าตัดส่วนใหญ่ คือ การเชื่อมข้อกระดูกสันหลัง (spinal fusion) ร้อยละ 68.7 รองลงมาคือการผ่าตัดเปิดกระดูกสันหลังเพื่อลดแรงกดหรือเปิดขยายโพรงกระดูกสันหลัง (exploration and decompression or spinal canal) ร้อยละ 16 และการผ่าตัดเฉพาะส่วนของหมอนรองกระดูกออก (excision of intervertebral disc) ร้อยละ 9.1 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาผลกระทบในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่มีและไม่มีโรคร่วมจำนวน 19,211 คน ของสแตนเบอร์ค และคณะ (2018) ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดแบบเชื่อมข้อกระดูกสันหลังในกลุ่มที่มีและไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 40.56 และร้อยละ 53.98 รองลงมา คือการผ่าตัดเปิดกระดูกสันหลังเพื่อลดแรงกดหรือเปิดขยายโพรงกระดูกสันหลัง ร้อยละ 55.42 และร้อยละ 42.23 การศึกษาครั้งนี้พบว่าระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัดส่วนใหญ่ คือ กระดูกสันหลังส่วนเอว (lumbar spine) ร้อยละ 57.7 รองลงมาคือกระดูกสันหลังส่วนคอ (cervical spine) และกระดูกสันหลังส่วนก้นกบ (sacral spine) ร้อยละ 36.9 และ 13.4 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ แอคคาร์ดี และคณะ (2020) ที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอวและกระดูกสันหลังส่วนคอ ร้อยละ 35.71 และร้อยละ 35.71 เท่ากัน รองลงมาคือกระดูกสันหลังส่วนอก ร้อยละ 28.57 จำนวนระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัดน้อยที่สุด คือ 1 ระดับ พบร้อยละ 2.9 มากที่สุดคือ 11 ระดับ พบร้อยละ 0.1 และส่วนใหญ่พบว่าจำนวนระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัด คือ 2 ระดับ พบร้อยละ 39.6 รองลงมา คือ 3 ระดับ และ 4 ระดับ ร้อยละ 28.2 และ 18.1 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภาวะโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ของเฮเบิร์ต และคณะ (2019) ที่พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.9 ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่จำนวน 1-2 ระดับ ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง $\geq 3 - 4$ ชั่วโมง รองลงมาคือ $> 2 - 2$ ชั่วโมง 59 นาที คิดเป็นร้อยละ 25 และ 23.4 ตามลำดับ หรือมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการผ่าตัดที่ 3.51 ± 1.67 ชั่วโมง สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ของริชวานี และคณะ (2018) ที่พบว่ามีความเฉลี่ยของระยะเวลาในการผ่าตัดที่ 2.60 ± 0.66 ชั่วโมง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน พบว่าในการศึกษาเกิดภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 70.4 ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด คือ ภาวะท้องผูก (constipation) ร้อยละ 51.2 สอดคล้องกับการศึกษาของ โคคิ และคณะ (2017) ที่ศึกษาความผิดปกติในระบบการทำงานของลำไส้โดยการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ใช้ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ (opioid) กับกลุ่มที่ใช้ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ร่วมกับยาต้านฤทธิ์ของ กลุ่มโอปิออยด์ (oxycodone – naloxone) ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังจำนวน 180 คน พบว่าหลังผ่าตัดในวันที่ 7 และวันที่ 21 มีภาวะท้องผูกไม่ต่างกัน โดยกลุ่มที่ได้ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ มีภาวะท้องผูกร้อยละ 57 และ 20 ตามลำดับ และในกลุ่มที่ได้ยาระงับปวดที่ต้านฤทธิ์ของยา กลุ่มโอปิออยด์ มีภาวะท้องผูก ร้อยละ 58 และ 7 ตามลำดับ และจากการศึกษาของ ซู, ฟุ, หยาง, คี, หวาง และลี (2020) ที่ได้ศึกษาปัจจัยแฝงที่มี

ความเกี่ยวข้องกับภาวะเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบเชื่อมข้อ (fusion) โดยการเปิดแผลผ่าตัดที่มีขนาดเล็ก (minimal invasive) โดยพบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยแฝงที่มีความเกี่ยวข้องต่อการเกิดภาวะเสียเลือดที่เพิ่มขึ้นด้วย สอดคล้องกับในงานวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่า มีภาวะซีดจากการเสียเลือด (anemia) ที่ร้อยละ 33.1 โดยมีผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี และ 61-70 ปี ถึงร้อยละ 35.5, 29.5 ตามลำดับ และในการศึกษาของ ริคาร์ทและคณะ (2021) พบว่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงที่ต่ำสัมพันธ์กับภาวะระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ (hypomagnesemia) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ที่พบภาวะระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติถึงร้อยละ 15.4 และจากการศึกษาของ อัน และคณะ (2017) ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบเชื่อมข้อโดยการเปิดแผลผ่าตัดที่มีขนาดเล็กพบว่า ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงในเลือด และระดับโพแทสเซียม โฟสเฟตเซียม แคลเซียมในเลือดของผู้ป่วยลดลงเมื่อเทียบกับค่าก่อนการผ่าตัดกระดูกสันหลังทั้งในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงและกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยครั้งนี้ที่พบว่าผู้ป่วยมีภาวะของระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ (hypokalemia) ร้อยละ 14.7

ส่วนภาวะแทรกซ้อนทางด้านวิสัญญีที่พบส่วนใหญ่ คือ อาการคลื่นไส้อาเจียน (nausea and vomiting) พบ ร้อยละ 19.6 รองลงมา คือ อาการเจ็บคอ (sore throat) และแผลกดทับบริเวณใบหน้า (bleb face) ระดับ 2 (stage 2) ร้อยละ 9 และ 4.2 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาผลกระทบจากการดูแลทางวิสัญญีในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังของ เม็ง และคณะ (2017) ที่พบว่าผู้ป่วยมีภาวะคลื่นไส้อาเจียนใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดเช่นกัน และสอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมผ่าตัดโดยวิธีการใส่ท่อช่วยหายใจทางหลอดลมคอเพื่อดมยาสลบของ ลี และคณะ (2017) ที่พบว่าหลังผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการเจ็บคอถึงร้อยละ 57.5 และสอดคล้องกับการศึกษาของ ไบทอลและคณะ (2020) ที่พบว่าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในท่านอนคว่ำจำนวน 307 คน เกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้า ถึงร้อยละ 43.7

ปัญหาระหว่างการผ่าตัด (แบ่งตามระบบต่าง ๆ ในร่างกาย) เกิดขึ้นร้อยละ 54.6 ส่วนใหญ่ คือ ปัญหาของระบบไหลเวียนของหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 45 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฟินสเตอร์วอดและคณะ(2018) ที่ศึกษาภาวะแทรกซ้อนระหว่างการให้ยาสลบทางไขสันหลังเทียบกับการให้ยาสลบแบบทั่วไปในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังซึ่งพบว่าเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำทั้งสองกลุ่มคือ ร้อยละ 15 และร้อยละ 47 ตามลำดับ ส่วนปัญหาระหว่างการผ่าตัดรองลงมาคือปัญหาของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบโลหิตวิทยา ในการศึกษาครั้งนี้พบร้อยละ 15.8 และ 10.5 ตามลำดับ ซึ่งในการศึกษาของ กลโกโลโบว์สกีและคณะ (2018) พบว่าปัญหาพร่องหน้าที่ของระบบทางเดินปัสสาวะเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในการผ่าตัด ถึงร้อยละ 5 ถึง ร้อยละ 70

การศึกษานี้ทำให้ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังซึ่งภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ดังกล่าวจะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์พื้นฐานของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่จะทำให้สามารถนำไปสู่การพัฒนาแนวทางในการดูแลและป้องกันทั้งในด้านการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการดูแลหลังการเกิดภาวะแทรกซ้อนซึ่งจะนำไปสู่รูปแบบการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ควรศึกษาภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่มีความเฉพาะด้าน เช่น ศึกษาภาวะแทรกซ้อนการผ่าตัดทางด้านหน้าของกระดูกสันหลัง จะทำให้ทราบถึงลักษณะของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในแต่ละชนิด ซึ่งจะนำมาซึ่งการเฝ้าระวังและการดูแลที่มีประสิทธิภาพต่อไป

1.2 ควรศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในสถาบันประสาทวิทยา

1.3 ควรนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลกำหนดแนวทางปฏิบัติหรือการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในแต่ละชนิด โดยเน้นในภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยและสามารถป้องกันและแก้ไขได้ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย

การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้และสนับสนุนให้บุคลากรในทีมสุขภาพนำปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการปฏิบัติงานหรือการดูแลผู้ป่วยโดยมุ่งไปสู่การพัฒนาการบริการทางด้านสุขภาพให้มีประสิทธิภาพ โดยการนำโจทย์ของปัญหาที่พบบ่อยสู่การค้นคว้าค้นหาทางออกจากการทำวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้และวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างครอบคลุมและปลอดภัยได้มากยิ่งขึ้น โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สำคัญที่จะนำไปพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยในด้านการจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับการดูแลผู้ป่วยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ปวีณ ตั้งจิตต์พิสุทธิ์. (2562). ภาวะแทรกซ้อนในออร์โธปิดิกส์: ภาวะลิ้มไขมันอุดตัน. *Royal Thai Army Medical Journal*, 72(2), 145-150.
- พรรณี ไชยวงศ์, กนกพร สุคำวัง, โรจน์ จินตนาวิ ฒ น์ และณทัย วงศ์ปการันย์. (2559). ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัด. *Nursing Journal*, 42(2), 116-125.
- วรรณพร ทองประมูล. (2559). การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการระบายความรู้สึกเพื่อการผ่าตัดในห้องพักฟื้นโรงพยาบาลนครนายก. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 25(3), 120-131.
- สุนีย์ ศรีสว่าง, จตุพงษ์ พันธุ์ไธ และศักดิ์ระพี ชัยอินทรีอาจ. (2561). อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ปีงบประมาณ 2557-2559. *Journal of The Department of Medical Services*, 43(1), 106-111.
- อัญญา มหาเทพ. (2561). อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบหัวใจและหลอดเลือดหลังระงับความรู้สึกในการผ่าตัดกระดูกสะโพกหักโรงพยาบาลลำพูน. *Journal of The Department of Medical Services*, 44(4), 62-66.

- อัญชลี ยศกรณ. (2562). การบาดเจ็บต่อเยื่อหุ้มไขสันหลังในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว: ปัญหาสุขภาพซับซ้อนที่ท้าทายการพยาบาล. *วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย*, 6(1), 100-116.
- Accardi-Ravid, M., Eaton, L., Meins, A., Godfrey, D., Gordon, D., Lesnik, I., & Doorenbos, A. (2020). A Qualitative Descriptive Study of Patient Experiences of Pain Before and After Spine Surgery. *Pain Medicine*, 21(3), 604–612. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz090>
- Ahn, J., Massel, D. H., Mayo, B. C., Hijji, F. Y., Narain, A. S., Aboushaala, K., ... & Singh, K. (2017). The utility of routinely obtaining postoperative laboratory studies following a minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion. *Clinical spine surgery*, 30(10), E1405-E1410.
- Badhiwala, J. H., Nassiri, F., Witiw, C. D., Mansouri, A., Alotaibi, N., da Costa, L., Wilson, J. R., Eagles, M., Almenawer, S. A., & Fehlings, M. G. (2018). Highly Cited Works in Spinal Disorders: *The Top 100 Most Cited Papers Published in Spine Journals*. *Spine (03622436)*, 43(24), 1746–1755. <https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000002735>
- Bithal, P. K., Ravees, J., Daniel, W. V., Samar, E., Alaa, A. T., & Yanbawi, A. A. (2020). Incidence of Pressure-Related Skin Injuries in Patients Operated for Spine Surgery in Prone: A Retrospective Analysis of 307 Patients. *Anesthesia, essays and researches*, 14(1), 33–37. https://doi.org/10.4103/aer.AER_11_20
- Bovonratwet, P., Fu, M. C., Tyagi, V., Bohl, D. D., Ondock, 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.
- Buser, Z., Ortega, B., D'Oro, A., Pannell, W., Cohen, J. R., Wang, J., ... & Wang, J. C. (2018). Spine degenerative conditions and their treatments: national trends in the United States of America. *Global spine journal*, 8(1), 57-67.
- 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 satisfaction. *Neurosurgical focus*, 46(4), E6.
- 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.
- Finsterwald, M., Muster, M., Farshad, M., Saporito, A., Brada, M., & Aguirre, J. A. (2018). Spinal versus general anesthesia for lumbar spine surgery in high-risk patients: perioperative hemodynamic stability, complications and costs. *Journal of clinical anesthesia*, 46, 3-7.

- Golubovsky, J. L., Ilyas, H., Chen, J., Tanenbaum, J. E., Mroz, T. E., & Steinmetz, M. P. (2018). Risk factors and associated complications for postoperative urinary retention after lumbar surgery for lumbar spinal stenosis. *The Spine Journal*, 18(9), 1533-1539.
- Hebert, J. J., Abraham, E., Wedderkopp, N., Bigney, E., Richardson, E., Darling, M., Hall, H., Fisher, C. G., Rampersaud, Y. R., Thomas, K. C., Jacobs, B., Johnson, M., Paquet, J., Attabib, N., Jarzem, P., Wai, E. K., Rasoulinejad, P., Ahn, H., Nataraj, A., & Stratton, A. (2019). Patients undergoing surgery for lumbar spinal stenosis experience unique courses of pain and disability: A group-based trajectory analysis. *PLoS ONE*, 14(11), 1–14.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224200>
- Kasperek, M. F., Boettner, F., Rienmueller, A., Weber, M., Funovics, P. T., Krepler, P., ... & Grohs, J. (2018). Predicting medical complications in spine surgery: evaluation of a novel online risk calculator. *European Spine Journal*, 27(10), 2449-2456.
- Kobayashi, K., Imagama, S., Ando, K., Ishiguro, N., Yamashita, M., Eguchi, Y., ... & Ohtori, S. (2017). Complications associated with spine surgery in patients aged 80 years or older: Japan Association of Spine Surgeons with Ambition (JASA) multicenter study. *Global spine journal*, 7(7), 636-641.
- Kokki, M., Kuronen, M., Naaranlahti, T., Nyyssönen, T., Pikkarainen, I., Savolainen, S., & Kokki, H. (2017). Opioid-induced bowel dysfunction in patients undergoing spine surgery: comparison of oxycodone and oxycodone-naloxone treatment. *Advances in therapy*, 34(1), 236-251.
- Lee, C. H., Chung, C. K., Kim, C. H., & Kwon, J. W. (2018). Health care burden of spinal diseases in the Republic of Korea: analysis of a nationwide database from 2012 through 2016. *Neurospine*, 15(1), 66.
- Lee, J. Y., Sim, W. S., Kim, E. S., Lee, S. M., Kim, D. K., Na, Y. R., ... & Park, H. J. (2017). Incidence and risk factors of postoperative sore throat after endotracheal intubation in Korean patients. *Journal of International Medical Research*, 45(2), 744-752.
- Makino, T., Tsukazaki, H., Ukon, Y., Tateiwa, D., Yoshikawa, H., & Kaito, T. (2018). The biological enhancement of spinal fusion for spinal degenerative disease. *International journal of molecular sciences*, 19(8), 2430.
- Meng, T., Zhong, Z., & Meng, L. (2017). Impact of spinal anaesthesia vs. general anaesthesia on perioperative outcome in lumbar spine surgery: a systematic review and meta-analysis of randomised, controlled trials. *Anaesthesia Supplement*, 72, 391-401.
<https://doi.org/10.1111/anae.13702>

- Recart, D.A., Ferraris, A., Petriglieri, C.I. et al. Prevalence and risk factors of long-term proton pump inhibitors-associated hypomagnesemia: a cross-sectional study in hospitalized patients. *Intern Emerg Med* 16, 711–717 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11739-020-02501-1>
- Rezvani, M., Abbasi, R., Tabesh, H., Dehghani, L., Dolatkah, S., Nasri, M., Kolahdouzan, M., & Meamar, R. (2018). Preoperative Mechanical Bowel Evacuation Reduces Intraoperative Bleeding and Operation Time in Spinal Surgery. *Asian Spine Journal*, 12(3), 459–465. <https://doi-org.ejournal.mahidol.ac.th/10.4184/asj.2018.12.3.459>
- Saleh, A., Thirukumaran, C., Mesfin, A., & Molinari, R. W. (2017). Complications and readmission after lumbar spine surgery in elderly patients: an analysis of 2,320 patients. *The Spine Journal*, 17(8), 1106-1112.
- Steinberger, J., Gilligan, J., Skovrlj, B., Sarkiss, C., Guzman, J. Z., Cho, S. K., & Caridi, J. M. (2018). The Effect of Parkinson's Disease on Patients Undergoing Lumbar Spine Surgery. *Parkinson's Disease* (20420080), 1–7. <https://doi.org/10.1155/2018/8428403>
- Shoji, H., Hirano, T., Watanabe, K., Ohashi, M., Mizouchi, T., & Endo, N. (2018). Risk factors for surgical site infection following spinal instrumentation surgery. *Journal of Orthopaedic Science*, 23(3), 449-454.
- Teraguchi, M., Yoshimura, N., Hashizume, H., Muraki, S., Yamada, H., Oka, H., Minamide, A., Ishimoto, Y., Nagata, K., Kagotani, R., Tanaka, S., Kawaguchi, H., Nakamura, K., Akune, T., & Yoshida, M. (2016). Metabolic Syndrome Components Are Associated with Intervertebral Disc Degeneration: The Wakayama Spine Study. *PLoS ONE*, 11(2), 1–11. <https://doi-org.ejournal.mahidol.ac.th/10.1371/journal.pone.0147565>
- Zhou, Y., Fu, X., Yang, M., Ke, S., Wang, B., & Li, Z. (2020). Hidden blood loss and its possible risk factors in minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 15(1), 1-7.

บทความวิจัย

ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย
กับคุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลทั่วไปในเขตภาคกลาง

The Relationship of Transformational Leadership Behaviors of
Head Nurse and Service Quality as Perceived by Professional Nurses
in General Hospitals in Central Region

สมบุญ บุญเกียรติ* เนตรชนก ศรีทุมมา** เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย***

Somboon boonyakiat* Netchanok Sritoomma** Phechnoy Singchungchai***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาระดับและความสัมพันธ์ของพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับคุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Single cluster Random sampling) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในจำนวน 370 คน ในโรงพยาบาลทั่วไปที่มีขนาด 300 เตียงขึ้นไป เขตภาคกลาง จำนวน 5 โรงพยาบาล เครื่องมือวิจัยใช้แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และคุณภาพบริการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ คุณภาพเครื่องมือวิจัย มีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.94 และ 0.92 ตามลำดับ และมีความเชื่อมั่นเป็นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.84 และ 0.86 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ($\bar{X}$, SD) และสถิติเชิงอนุมาน ด้วยสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation)

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$, = 3.83, SD = .85) ค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้คุณภาพบริการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตภาคกลาง มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$, = 3.89, SD = .71) และมีความสัมพันธ์ พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับคุณภาพบริการพยาบาล ไปในทางบวกในระดับสูง (r = .81) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการวิจัยนี้เสนอแนะว่าควรคัดเลือกหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือมีการพัฒนาหัวหน้าหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลทั่วไปให้มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทุกด้านเพื่อให้เกิดคุณภาพบริการพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลทั่วไปอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ/ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง/ คุณภาพการบริการ/ หัวหน้าหอผู้ป่วย/ โรงพยาบาลทั่วไป

*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

email: somboon.2458@gmail.com

**Corresponding author ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

email: netchanoksri@yahoo.com

*** ศาสตราจารย์ ดร.ประธานปัญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Abstract

The purpose of this correlational research was to study the relationships between transformational leadership behaviors of head nurses and the quality of nursing service according to the perception of registered nurses in general hospitals under the Ministry of Public Health in the central region. The samples were 370 professional nurses in managing the General Hospital with 300 beds or more in five hospitals. The research instrument used was a set of questionnaires with a five-point scale. The content validity was 0.94 and 0.92, respectively. The reliability of each questionnaire in the form of Cronbach's alpha coefficient was 0.84 and 0.86. Data were analyzed using descriptive statistics ($\bar{x}$, SD) and inferential statistics with Pearson correlation.

The results of the study showed that the mean scores of transformational leadership behavior of the head nurses were based on the perceptions of registered nurses as a whole and were at a high level ($= 3.83$, $SD = .85$). While the mean score of the perception of nursing service quality of registered nurses in hospitals under the Ministry of Public Health, Central Region was also at a high-level ($= 3.89$, $SD = .71$). Moreover, it was found that there was a positive relationship ($r = .81$) between the transformational leadership behaviors of head nurses and nursing quality with a statistical significance level at 0.01. Thus, based on the findings of this study, it is recommended that the top management team should selected head nurses or develop head nurses in general hospitals to have transformational leadership in all aspects in order to improve the quality of nursing services among registered nurses in general hospitals continuously.

Keywords: Transformational Leadership/ Nursing Service Quality/ General Hospitals

บทนำ

ผู้นำการพยาบาลมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นและจูงใจให้บุคลากรร่วมมือร่วมใจในการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลให้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bass (1980) พบว่าคุณลักษณะหรือพฤติกรรมภาวะผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิผลขององค์กร ผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานและผู้ตามโดยเปลี่ยนแปลงความพยายามของผู้ร่วมงานและผู้ตามให้สูงขึ้นนำไปสู่การบรรลุที่สูงขึ้น (Bass & Avolio, 1997) คุณภาพบริการพยาบาลเป็นหัวใจสำคัญของการให้บริการในหน่วยบริการด้านสุขภาพที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจของผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ และจะเป็นความยั่งยืนในคุณภาพบริการพยาบาล ดังนั้นการให้บริการพยาบาลจึงต้องมีคุณภาพ มีความถูกต้องและถูกใจผู้รับบริการ คุณภาพการบริการพยาบาลมีความสำคัญ เนื่องจากช่วยระบุดึงความมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการให้บริการที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจของผู้รับบริการ (วีรวัดณ์ ปันนิตามัย, 2551) จากข้อมูลสถิติตัวชี้วัดพันธกิจด้านการบริการ

รักษาพยาบาลของโรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 3 แห่ง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 – พ.ศ. 2561 พบว่า ข้อร้องเรียนของผู้ป่วยในยังมีอยู่อย่างต่อเนื่อง ด้านกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการ เช่น ขั้นตอนการให้บริการมีความยุ่งยาก ซับซ้อนหลายขั้นตอน การให้ข้อมูลหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลยังไม่ชัดเจน และบริการพยาบาลที่ไม่ได้รับความช่วยเหลือทันทีที่ต้องการ (รายงานประจำปีโรงพยาบาลทั่วไป, 2561) หัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้บริหารระดับต้นเป็นบุคคลสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงสู่พยาบาลระดับปฏิบัติการ เพื่อนำนโยบายสู่การปฏิบัติได้อย่างมีคุณภาพ สร้างความพึงพอใจให้แก่พยาบาลผู้ปฏิบัติงาน เพื่อนำนโยบายสู่การปฏิบัติได้อย่างมีคุณภาพ สร้างความพึงพอใจแก่ผู้ปฏิบัติงานและนำองค์กรสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งบุคคลผู้ที่สามารถบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ดังนั้น แนวทางที่จะเสริมสร้างให้เกิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะเสริมสร้างคุณภาพการบริการให้แก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีเพียงงานวิจัยคุณภาพบริการพยาบาลและพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนเป็นส่วนใหญ่ การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในโรงพยาบาลทั่วไปยังมีการศึกษาน้อยมาก อีกทั้งการศึกษาคุณภาพบริการพยาบาลที่ผ่านมาเป็นประเมินจากผู้ใช้บริการเป็นส่วนใหญ่ ยังไม่มีการศึกษาคุณภาพบริการพยาบาลจากผู้ให้บริการพยาบาลซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลและการบริหารการพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับคุณภาพบริการพยาบาลในมุมมองของพยาบาลวิชาชีพ

สรุปผลจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และคุณภาพบริการพยาบาล ยังมีอยู่ไม่มากนัก ซึ่งเป็นการศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับคุณภาพบริการ และการศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาในบริบทของโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลเอกชน เดิมเรามุ่งเน้นงานแต่ทำปัจจุบันพยาบาลจะนึกถึงค่านิยมและความสำเร็จในตนเองของผู้ได้บังคับบัญชาให้ทราบ ว่า ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพิ่มผลการปฏิบัติงาน มีความพึงพอใจมีความผูกพันในองค์กร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับคุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับคุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้สังเคราะห์ขึ้นจากทฤษฎีพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของแบสและริกกีโอ (2006) และคุณภาพบริการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลของสำนักงานพยาบาล (2554 และ 2563) ซึ่งประยุกต์จากกรอบแนวคิดการบริหารองค์กรด้านสุขภาพที่เป็นเลิศของมัลคอล์ม บอลดริจ

กรอบแนวคิดการวิจัย

พฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย (x1)

1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (x2)
 - 1.1 คุณลักษณะอุดมการณ์
 - 1.2 พฤติกรรมอุดมการณ์
2. การสร้างแรงบันดาลใจ (x3)
3. การกระตุ้นทางปัญญา (x4)
4. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (x5)

(Bass & Riggio, 2006)



คุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ (y)

1. การยึดหลักการพยาบาลแบบองค์รวม และใช้กระบวนการพยาบาล
 2. การดูแลต่อเนื่อง
 3. การสร้างเสริมสุขภาพ
 4. การคุ้มครองสุขภาพเพื่อความปลอดภัย
 5. การให้ข้อมูลด้านสุขภาพ
 6. การพิทักษ์สิทธิ์
 7. การบันทึกทางการพยาบาล
 8. การส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ใช้บริการ
 9. การจัดการนวัตกรรม
 10. การจัดการอาการรบกวน
- (สำนักการพยาบาล, 2554 และ 2563)

ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน ได้แก่ หอผู้ป่วย สูติกรรม-นรีเวชกรรม ศัลยกรรม อายุรกรรม กุมารเวชกรรม ของโรงพยาบาลทั่วไป (M1) ที่มีจำนวนเตียง 300 เตียงขึ้นไป ในภาคกลาง จำนวน 5 โรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในจำนวน 370 รายมีประสบการณ์ การบริหารหอผู้ป่วย อย่างน้อย 1 ปี ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย สูติกรรม-นรีเวชกรรม ศัลยกรรม อายุรกรรม กุมารเวชกรรม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 370 คน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (ประชากร 360) โดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (1970) ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ เท่ากับ 333 ราย และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลผู้วิจัยจึงเก็บจำนวน 370 ราย

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Single cluster Random sampling) จากโรงพยาบาลทั่วไปของภาคกลางระดับ M 1 คือ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก(M1) ประมาณ 300 แห่งขึ้นไป มีจำนวน 13 แห่ง โดยการนำรายชื่อโรงพยาบาลทั่วไปทุกแห่งในภาคกลาง มาสุ่มโดยการวิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน (Sampling without replacement) และแบ่งตามสัดส่วนตามจำนวนของพยาบาลแต่ละโรงพยาบาลของแต่ละโรงพยาบาลสุ่มตัวอย่างมาตามสัดส่วนของพยาบาล ของแต่ละหอผู้ป่วยโดย สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และจับฉลากโรงพยาบาลมา 5 แห่ง และเก็บข้อมูลโดย Accidental Sampling

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณหาความสัมพันธ์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน ได้แก่ หอผู้ป่วย สูติกรรม-นรีเวชกรรม ศัลยกรรม อายุรกรรม กุมารเวชกรรม ที่มีประสบการณ์การบริหารหอผู้ป่วยอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไปของโรงพยาบาลทั่วไป (M1) ที่มีจำนวนเตียง 300 เตียงขึ้นไปในภาคกลาง ตามสัดส่วนของจำนวนพยาบาลจำนวน 5 โรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์อบรมเกี่ยวกับการบริหาร หรือ การจัดการความรู้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย

แบบสอบถามพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลทั่วไปโดยยืมเครื่องมือของ ศศิประภา วุฒิจรรณพันธ์, ภูษิตา อินทรประสงค์, จุฑาธิป ศีลบุตร, ยุวณัฐ สัตยสมบูรณ์ (2559). ประยุกต์จากแนวคิดภาวะผู้นำของ Bass & Riggio (2006) แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ มีจำนวนข้อคำถามรวม 20 ข้อ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทจึงให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบภายหลังได้มีการปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิโดยให้เพิ่มจำนวนข้อเป็น 25 ข้อ

ส่วนที่ 3 คุณภาพการบริการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ

แบบสอบถามคุณภาพการบริการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลทั่วไปผู้วิจัยสร้างเองโดย ประยุกต์จากแนวคิดมาตรฐานโรงพยาบาลของสำนักงานพยาบาล ปี 2554 และ 2563 ประกอบด้วย 10 ด้านจำนวน 35 ข้อ ภายหลังได้มีการปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิโดยให้ลดจำนวนข้อเป็น 37 ข้อ ดังนี้

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับคือ การให้คะแนนตามระดับการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม และใช้มาตราของ Likert scale 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การเลือกตอบและให้คะแนนตามระดับการรับรู้ ตามการรับรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับคุณภาพการบริการพยาบาล ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน ส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3

ค่าเฉลี่ย 4.45-5.00 เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.45-4.44 เห็นด้วยระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 2.45-3.44 เห็นด้วยระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.45-2.44 เห็นด้วยระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.44 เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามคุณภาพบริการพยาบาล พฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย และทักษะการจัดการความรู้ที่ปรับใช้ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

2. การวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ตรวจสอบและนำมาพิจารณาความสอดคล้อง โดยข้อคำถามทั้งหมดจะต้องวัดได้ครอบคลุม ทุกคุณลักษณะที่ต้องการวัด ผลการประเมินค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และแบบสอบถามคุณภาพการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ มีค่า CVI เท่ากับ 0.94, 0.92 ตามลำดับ

3. การหาความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่า เท่ากับ 0.94, 0.96 ตามลำดับ โดยผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว นำไปปรับปรุง และนำไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 ราย ถือว่ามีความเที่ยงของแบบสอบถามที่ยอมรับได้

การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์อบรมเกี่ยวกับการบริหาร โดยใช้สถิติบรรยายได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยและระดับ ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์พฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงรายด้าน ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา การคำนึงถึงการเป็นปัจเจกบุคคล กับคุณภาพงานบริการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) โดยมีข้อตกลง คือ

ความสัมพันธ์ต่ำ $r = \leq 0.50$ ความสัมพันธ์ปานกลาง $r = 0.50 - 0.80$ ความสัมพันธ์สูง

$r = 0.81 - 0.99$

$r = 1$ ความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

4. ทดสอบการกระจายของข้อมูล พฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและคุณภาพงานบริการพยาบาล ด้วย K-S test พบว่ามีการกระจายของข้อมูลปกติ $P > .05$

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวมของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับคุณภาพการดำเนินงานบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)

ผลการวิจัย

พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 41 - 50 ปี (ร้อยละ 51.10) รองลงมาคือ อายุ 31 - 40 ปี (ร้อยละ 23.50) โดยมีอายุเฉลี่ย 44 ปี อายุน้อยสุด 23 ปี มากที่สุด 58 ปี การศึกษาสูงสุด ปริญญาตรี (ร้อยละ 91.90) รองลงมาคือ ปริญญาโท (ร้อยละ 8.10) ประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยปัจจุบันสูงสุด 1 - 3 ปี (ร้อยละ 96.30) รองลงมาคือ ประสบการณ์การทำงาน 6 - 10 ปี (ร้อยละ 2.20) ส่วนใหญ่ทำงานแผนกอายุรกรรม (ร้อยละ 34.10) รองลงมาทำแผนกศัลยกรรม (ร้อยละ 27.30) หอที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน คือหอผู้ป่วยสามัญ (ร้อยละ 75.10) รองลงมาคือ หอพิเศษ (ร้อยละ 24.90) ส่วนใหญ่ยังไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับคุณภาพบริการ (ร้อยละ 50.50) ส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการหรือการบริหารการพยาบาล (ร้อยละ 96.50) ส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการหรือการบริหาร การพยาบาล 1 ครั้ง (ร้อยละ 80.00) เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการหรือการบริหารการพยาบาล มากกว่า 5 ครั้ง (ร้อยละ 1.90) เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับภาวะผู้นำ (ร้อยละ 23.80) ได้รับการอบรมเกี่ยวกับภาวะผู้นำมากกว่า 5 ครั้ง น้อยที่สุด (ร้อยละ 6.20)

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนรายด้านและโดยรวมของการรับรู้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตภาคกลาง ($n = 370$)

การรับรู้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ
การมีอิทธิพลทางอุดมการณ์	3.96	0.76	มาก	1
- คุณลักษณะอุดมการณ์	3.92	0.73	มาก	2
- พฤติกรรมอุดมการณ์	3.89	0.91	มาก	3
การสร้างแรงบันดาลใจ	3.86	0.76	มาก	4
การกระตุ้นทางปัญญา	3.71	0.90	มาก	5
การคำนึงถึงปัจเจกบุคคล	3.67	1.06	มาก	6
รวม	3.83	0.85	มาก	

จากตารางที่ 1 แสดงคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.83$, $SD=0.85$) โดยการมีอิทธิพลทางอุดมการณ์มีคะแนนสูงสุด ($\bar{X}=3.96$, $SD=0.76$) รองลงมาคือ องค์ประกอบรายด้านคือ คุณลักษณะอุดมการณ์ และพฤติกรรมอุดมการณ์ ($\bar{X}=3.92$, 3.89 ; $SD=0.73$ และ 0.91) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนน รายด้านและโดยรวมของการรับรู้คุณภาพบริการพยาบาลของพยาบาลของวิชาชีพ ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเขตภาคกลาง (n = 370)

คุณภาพบริการพยาบาล	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ด้านการใช้กระบวนการพยาบาลเป็นแนวทางในการปฏิบัติ	3.88	0.74	มาก
ด้านการดูแลต่อเนื่อง	3.92	0.07	มาก
ด้านการส่งเสริมสุขภาพ	4.04	0.98	มาก
การคุ้มครองสุขภาพเพื่อความปลอดภัย	3.87	0.77	มาก
ด้านการให้ข้อมูลสุขภาพ	4.01	0.68	มาก
ด้านการพิทักษ์สิทธิ	3.83	0.77	มาก
การบันทึกการพยาบาล	3.83	0.77	มาก
การส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง	3.91	0.81	มาก
การสร้างนวัตกรรม	3.61	0.95	มาก
การจัดการอาการรบกวน	3.90	0.81	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.89	0.74	

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้คุณภาพบริการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเขตภาคกลาง มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.89$, SD = 0.71) โดยค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 4 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการส่งเสริมสุขภาพมีคะแนนสูงสุด ($\bar{X}=4.04$, SD = 1.98) รองลงมาคือ ด้านการให้ข้อมูลสุขภาพ ($\bar{X}= 4.01$, SD = 0.68) ด้านการดูแลต่อเนื่อง ($\bar{X}= 3.92$, SD = 1.07) และการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง ($\bar{X}=3.91$, SD = 0.81) และมีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้ายคือการสร้างนวัตกรรม ($\bar{X}=3.61$, SD = 0.95)

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์พฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับคุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลทั่วไป ในเขตภาคกลาง (n = 370)

ตัวแปรศึกษารายด้าน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	การแปลผล
การรับรู้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	1	
คุณภาพบริการทางการพยาบาล	0.812**	มีความสัมพันธ์ระดับสูง

** Correlation is significant at the 0.01 level (2tailed)

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับคุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลทั่วไป ในเขตภาคกลาง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมาก $r= 0.812$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์พฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับคุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลทั่วไป ในเขตภาคกลาง รายด้าน (n = 370)

ตัวแปรศึกษารายด้าน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	การแปลผล
คุณภาพการบริการพยาบาล	1	
พฤติกรรมผู้นำการเปลี่ยนแปลง	0.76**	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์		
คุณลักษณะอุดมการณ์	0.72**	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
พฤติกรรมอุดมการณ์	0.69**	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
พฤติกรรมผู้นำการเปลี่ยนแปลง	0.85**	มีความสัมพันธ์ระดับมาก
ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ		
พฤติกรรมผู้นำการเปลี่ยนแปลง	0.80**	มีความสัมพันธ์ระดับสูง
ด้านการกระตุ้นทางปัญญา		
พฤติกรรมผู้นำการเปลี่ยนแปลง	0.58**	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
ด้านการคำนึงถึงการเป็นปัจเจกบุคคล		

** Correlation is significant at the .01 level (2tailed)

จากตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับคุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตภาคกลาง รายด้าน พบว่า พฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยในแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพบริการพยาบาลในระดับสูงและระดับปานกลาง โดยพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจำนวน 2 ด้านมีความความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพบริการพยาบาลในระดับสูงเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ และด้านการกระตุ้นทางปัญญา ($r = 0.85$ $r = 0.80$ และ $r = 0.76$) ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ พฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจำนวน 2 ด้าน มีความความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพบริการพยาบาลในระดับปานกลางเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ($r = 0.76$) ทั้งในส่วนคุณลักษณะอุดมการณ์ ($r = 0.72$) และ พฤติกรรมอุดมการณ์ ($r = 0.69$) และด้านการคำนึงถึงการเป็นปัจเจกบุคคล เป็นด้านที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพบริการน้อยที่สุดในระดับปานกลาง ($r = 0.58$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับคุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตภาคกลาง พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง ($r = .81$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งจะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์มากที่สุด 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 96.30 ทำให้มีความยึดมั่นในวิชาชีพมากทำให้ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับคุณภาพบริการพยาบาล ความสัมพันธ์ทางบวก ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับการศึกษาของศศิประภา วุฒิจรรณพันธ์, ภูษิตา อินทรประสงค์, จุฑาธิป ศีลบุตร, ยวนุช สัตยสมบูรณ์, 2559 ที่พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับคุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแห่งหนึ่ง มีดังนี้ สมพรรณ ไกรสร มาริส ไกรฤกษ์ (2555) ได้ศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงหัวหน้างานกับการปฏิบัติกิจกรรมคุณภาพพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชัยภูมิ พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงหัวหน้างานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติกิจกรรมคุณภาพพยาบาล $r=0.45, P<0.01$ และฉวีวรรณ ล่องสุวรรณ (2544) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหน่วยงาน การเสริมสร้างพลังอำนาจและองค์กรพยาบาลที่เป็นเลิศตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลการเข้าร่วมด้านการเข้าร่วมประเมินคุณภาพบริการพยาบาลในหน่วยงาน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหน่วยงาน การเสริมสร้างพลังอำนาจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับองค์กรพยาบาลที่เป็นเลิศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.254, 0.644, 0.668$) และฉวีวรรณ ล่องสุวรรณ (2544) แบบสอบถามผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหน่วยงาน สร้างจากแนวคิดของ Avolio, Bass and Jung (1999) ประกอบด้วย ภาวะผู้นำการมีในการสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญาและคำนึงถึงการเป็นปัจเจกบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับองค์กรพยาบาลที่เป็นเลิศอยู่

ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าแบบสอบถามคุณภาพบริการพยาบาลของศศิประภา วุฒิจรรณพันธ์และคณะ ประยุกต์จากแบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยใช้แนวคิดของ Bass (1985) ส่วนคุณภาพการบริการใช้ของ Daniel and Berinyuy, 2010 ประกอบด้วย ความเป็นรูปธรรมบริการ ความน่าเชื่อถือของบริการ การตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ การเข้าใจและเห็นอกเห็นใจผู้รับบริการ บริการของโรงพยาบาล โดยมุ่งเน้นคุณภาพของผู้รับบริการ แต่ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามคุณภาพบริการของสำนักพยาบาล 2554 และ 2563 ตามการรับรู้คุณภาพบริการของพยาบาลวิชาชีพ นอกจากนั้นโรงพยาบาลที่ศึกษาก็แตกต่างกัน ทำให้ผลการวิจัยมีความสัมพันธ์แตกต่างกัน

และการศึกษาของสมพรรณ ไกรสรและ มาริส ไกรฤกษ์ (2557) ทำการวิจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงหัวหน้างานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติกิจกรรมคุณภาพพยาบาลในระดับปานกลาง ($r=0.45, p<.01$) และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงหัวหน้างานและประสบการณ์ การทำงานสามารถร่วมพยากรณ์การปฏิบัติกิจกรรมประกันคุณภาพพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพได้ร้อยละ 24.23 ($p<.01$) ซึ่งจะเห็นว่าผู้นำที่มีคุณลักษณะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเบส จะสามารถจูงใจด้วยการสร้างแรงบันดาลใจ ให้ผู้ตามปฏิบัติงานอย่างมีเป้าหมายมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน มองเห็นคุณค่าและเกิดความท้าทายในการ

ปฏิบัติงานโดยกระตุ้นให้ผู้ตามมีความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผล และส่งเสริมการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานด้วยตนเองด้วยความระมัดระวัง และกล้าแสดงความคิดเห็น ซึ่งเป็นการเน้นถึงบทบาทสำคัญของภาวะผู้นำต่อการปฏิบัติงาน (Nabil et al., 2017) ทั้งนี้หัวหน้าหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลทั่วไป ที่มีการสร้างแรงจูงใจ แรงบันดาลใจให้กับพยาบาลวิชาชีพจึงเป็นคุณลักษณะที่มีความสัมพันธ์ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลในระดับหอผู้ป่วยได้ ซึ่งสอดคล้องกับแบส และริกกีโอ (2006) ที่ระบุว่า ผู้นำที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขององค์การต้องมีการกระตุ้นและส่งเสริมให้บุคลากรมีความพยายามในการใช้ความคิด หรือความรู้ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ มีการจัดการกับสถานการณ์เดิมโดยใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

ด้านการบริหารการพยาบาล

1. ผลการวิจัยนี้พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย เป็นรายด้านเกี่ยวกับการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลถึงแม้จะมีคะแนนมาก แต่ก็มีความเฉลียวน้อยกว่าด้านอื่น หัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จึงควรคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคลในการทำงาน โดยนำไปเป็นแนวทางในวางแผนพัฒนาบุคลากรสำหรับหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยให้มีการอบรมแบบเชิงปฏิบัติการ หรือการจัดอบรมแบบรายบุคคล (Individual training) ทั้งหัวหน้าและผู้ปฏิบัติ

2. หัวหน้าพยาบาล และผู้บริหารงานบุคคลของโรงพยาบาลทั่วไป ควรนำภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การมีอิทธิพลทางอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงการเป็นปัจเจกบุคคล เป็นส่วนหนึ่งในการคัดเลือก หรือ สรรหา หัวหน้าหอผู้ป่วย

3. หัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลทั่วไป ควรมีการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลในระดับหอผู้ป่วยทั้ง 10 โดยเฉพาะด้านที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดใน 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการสร้างนวัตกรรม ด้านการบันทึกการพยาบาล และด้านการพิทักษ์สิทธิ์

4. หัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลทั่วไป นำผลวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการบริการพยาบาลในครั้งนี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนปฏิบัติการของหอผู้ป่วย เพื่อดำเนินการให้เกิดกิจกรรมการพยาบาลที่ทำให้เกิดคุณภาพการบริการที่ดีต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยพฤติกรรมภาวะผู้นำเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการบริการในระดับสูง ดังนั้นควรจะพัฒนาหัวหน้าหอผู้ป่วยให้มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยการจัดโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล คือ ยอมรับการแตกต่างระหว่างบุคคลและเข้าใจความต้องการของผู้ปฏิบัติแต่ละคน และการมีอิทธิพลอุดมการณ์ ทำตัวเป็นแบบอย่างแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา

2. ควรศึกษาปัจจัยทำนาย อายุ การได้รับการอบรมผู้นำ ประสบการณ์ต่อคุณภาพการบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลทั่วไป เพื่อให้สามารถนำผลวิจัยที่ได้ไปวางแผนในการปฏิบัติการพยาบาล หรือ ปฏิบัติการบริหารการพยาบาล นำไปสู่การเกิดคุณภาพการบริการพยาบาลที่ดีขึ้นต่อไป

3. ควรทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาสมรรถนะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลในแต่ละระดับ ในโรงพยาบาลทั่วไป
4. ทำโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมผู้นำการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในหัวหน้าตึกและรองหัวหน้าตึก

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2554) การใช้SPSS for Windows version7-10.ในการวิเคราะห์ข้อมูล (พิมพ์ครั้งที่4).กรุงเทพฯ: ซีเคแอนด์เอสโพลีโต้สตูดิโอ.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2553). นโยบายและแผนยุทธศาสตร์. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- ฉวีวรรณ ล่องสุวรรณ. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหน่วยงานการเสริมพลังอำนาจและองค์กรพยาบาลที่เป็นเลิศตามการรับรู้ ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนนทบุรี. *วารสารวิชาการอีสเทิร์นเอเชีย: EAU Heritage journal*, 6(1), 57-69.
- ประกาศของสภายาบาล มาตรฐานบริการการพยาบาล และการผดุงครรภ์ โรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย. (2549, 9 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 123 ตอน 118 ง. หน้า 180.
- วีรวัฒน์ ปันนิตามัยจิต. (2551). *วิทยบริการ*. (พิมพ์ครั้งที่14). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ศศิประภา วุฒิจูญพันธ์, ภูษิตา อินทรประสงค์, จุฑาธิป ศีลบุตร, ยุวณัฐ สัตยสมบูรณ์. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างาน ของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับคุณภาพบริการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่ง. *วารสารการพยาบาล*, 18(2). 25-32.
- สมพรรณ ไกรสร และ มาริสา ไกรฤกษ์. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบุคคลของพยาบาลวิชาชีพและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานกับการปฏิบัติกิจกรรมการ ประกันคุณภาพการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารสมาคมพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 30(2), 32-38.
- สมพรรณ ไกรสร และ มาริสา ไกรฤกษ์. (2555). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลกรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารวิชาการอีสเทิร์นเอเชีย: EAU Heritage journal*, 30(2), 32-38.
- สำนักการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2555). *แผนการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบบริการ (Service plan)*. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกใน พระบรมราชูปถัมภ์.
- สำนักการพยาบาล. (2550ก). *แผนพัฒนาการพยาบาลและการผดุงครรภ์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 ปี 2550- 2559*. กรุงเทพฯ: ศิริยอดการพิมพ์.
- Avolio, B. J., & Bass, B. M. (2004). *Multifactor leadership questionnaire*. Manual and sample Set. (3rded.). Redwood City, CA: Mind Garden. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1207/s1532754xjpr1602_2

- Avolio, B. J.; Bass, B. M. & Jung, D.L. (1999) Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the multifactor leadership questionnaire. *Journal of occupational and organizational psychology*, 72(4), 441-462.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectation*. New York: McGraw-Hill.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Improve organizational effectiveness through transformational leadership*. London: Sage Publication Inc.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

บทความวิจัย

การติดตามการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

The Development Monitoring and Surveillance systems of Sedative drugs and Paralytic drugs in ICU Police Hospital

บุปผา แสงท้าว*

Buppha Sangtow*

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบไปข้างหน้า (Prospective descriptive study) กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ และมีการบริหารยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ให้กับผู้ป่วย ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2563 ถึง 1 เมษายน 2563 ในพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักทางอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 31 คนคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

ผลการศึกษา พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยไอซียู ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์แบบเฝ้าระวังอื่นๆ รวมทั้งการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ส่วนใหญ่เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้โดยทั่วไป เช่น ง่วงซึม ความดันโลหิตสูง ท้องเสีย เป็นต้น โดยอาการดังกล่าวไม่ได้เป็นอาการที่ร้ายแรง และความพึงพอใจการใช้แบบบันทึกการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก และพึงพอใจในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาแก่ผู้ป่วย

คำสำคัญ: การติดตามการเฝ้าระวัง/ อาการไม่พึงประสงค์ Sedative drugs Paralytic drugs

Abstract

Prospective descriptive study The samples were: Professional nurses working at the ICU ward Police hospital And sedative drugs and Paralytic drugs are administered to patients. From 1 March 2020 to 1 April 2020 in registered nurses working in the Internal Intensive Care Unit The police hospital of 31 people selected a specific sample (Purposive Sampling) among professional nurses working at the ICU ward. Police hospital.

* corresponding author พยาบาล (สบ ๓) หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ อีเมลล์: chevvy.p.6393@hotmail.com

The results of the study showed that professional nurses working at the ICU wards. Most of them have more than 5 years of work experience and other surveillance experience. As well as surveillance, most of the adverse reactions were common adverse reactions such as drowsiness, high blood pressure, diarrhea, etc. These symptoms are not serious symptoms. And the satisfaction of the use of surveillance records in drug administration and the adverse reactions in the use of sedative drugs and paralytic drugs in ICU and internal medicine were found to be satisfactory to a large extent. And satisfaction at the highest level This is consistent with the development of clinical guidelines for the prevention of drug medications errors.

Keyword: Monitoring/ Surveillance systems/ Sedative drugs/ Paralytic drugs

บทนำ

องค์การอนามัยโลก ได้กำหนดให้ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety) เป็นหลักพื้นฐานที่สำคัญเป็นอันดับแรกในการพัฒนาระบบสุขภาพทั้งหมด (สรรรถวิธ อัสวเรืองชัย, 2546) มีการศึกษาในต่างประเทศมาเป็นเวลานานเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อุบัติการณ์ของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเกิดขึ้นร้อยละ 3.7 ถึงแม้ว่าจะเป็นตัวเลขที่ไม่มากนัก แต่เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยากับผู้ป่วยไม่ควรเกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยในการได้รับยาต่าง ๆ ในจำนวนอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น พบว่า ร้อยละ 27.6 เกิดจากความละเอียดของบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความพิการถาวร และเสียชีวิต ร้อยละ 2.6 และ 13.6 ตามลำดับ (Brennan TA, Leape LL, Larid NM, Heert L, Localio AR, Lawthers AG, et al., 2004)

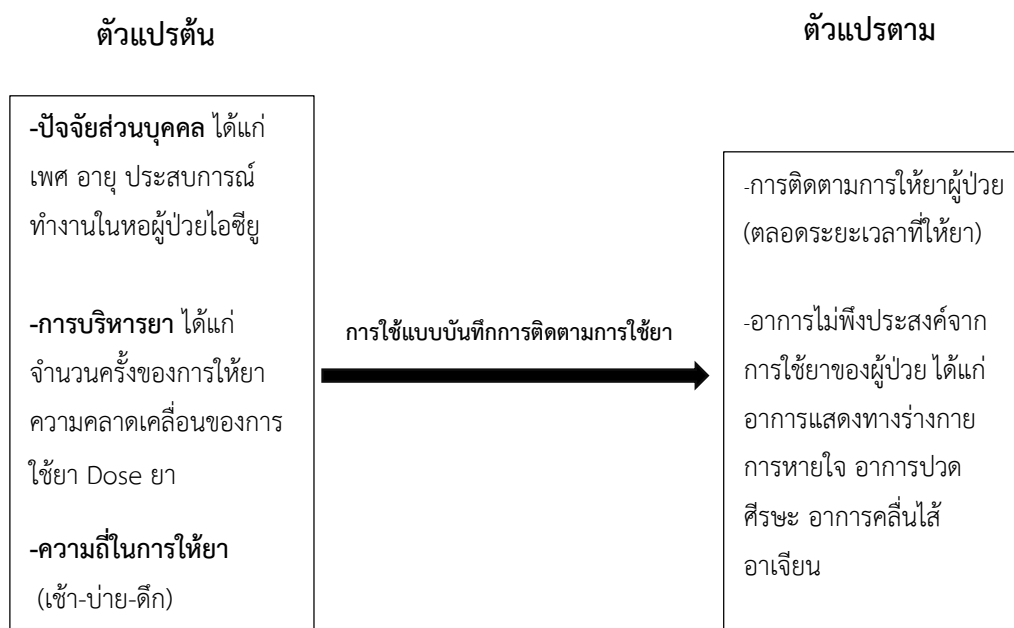
ความปลอดภัยจากการใช้ยาเป็นเป้าหมายสำคัญของโรงพยาบาลทุกแห่งในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยที่องค์การอนามัยโลกได้ประกาศ ซึ่งสถาบันรับรองคุณภาพองค์กรสุขภาพของประเทศสหรัฐอเมริกา (The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization, 1998) อันตรายที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านยาที่สามารถป้องกันได้ ทั้งนี้มีการรวบรวมรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดอันตรายรุนแรงอันตรายกับผู้ป่วย จำนวน 19 กลุ่ม และ 13 รายการ โดยได้ให้คำนิยามยาที่มีความเสี่ยงสูงหรือยาที่ต้องระมัดระวังสูง หมายถึง ยาที่มีความเสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดความรุนแรงกับผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหากมีการใช้ผิดพลาด และกำหนดแนวทางการจัดการยาที่มีความเสี่ยงสูงไว้ 3 ขั้นตอน กล่าวคือ ขั้นตอนที่ 1 การวางระบบเพื่อลดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อน ขั้นตอนที่ 2 การวางระบบเพื่อสร้างเงื่อนไขในการตรวจพบความคลาดเคลื่อน และขั้นตอนที่ 3 การจัดการเพื่อลดความรุนแรงที่เกิดขึ้นตามมา (อภิรดี เหมาะะจุทา, 2554)

โรงพยาบาลตำรวจได้รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยในไอซียู อายุรกรรม ตั้งแต่ 1 มกราคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2562 (โรงพยาบาลตำรวจ, 2562) พบว่า มีผู้ป่วยทั้งหมด 279 ราย มีปัญหา Respiratory failure จำนวน 222 รายและผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะมีปัญหาการหายใจหอบเหนื่อยไม่สัมพันธ์กับการตั้งเครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นแพทย์มักจะมองหาทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้สงบลง Agitate เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนได้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย โรงพยาบาลตำรวจมีการเฝ้าระวังการใช้ยา 3 ชนิดนี้ ที่ไม่ได้เป็นรูปธรรม และเป็น

มาตรฐานเท่าที่ควร ซึ่งปัจจุบันหอผู้ป่วยหนักมียา Sedative drugs และใช้บ่อยมากที่สุดคือ Fentanyl, Midazolam, Cisatracurium บางรายได้มีการใช้ยาทั้ง 3 ชนิดร่วมกัน ซึ่งจากการเก็บข้อมูลพบว่ามีการใช้ยาทั้ง 3 ชนิดเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาสูง ประกอบกับผู้ป่วยมีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อีกทั้งแนวทางปฏิบัติสำหรับการเฝ้าระวังในการบริหารยาไม่ได้บรรจุยาทั้ง 3 ชนิดนี้ ที่ใช้ในการเฝ้าระวังเนื่องจากเป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง โดยความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาที่พบ ได้แก่ การไม่ติดตามค่าพารามิเตอร์ต่างๆ (monitoring parameter) การติดตามค่าพารามิเตอร์ไม่ครบถ้วน ความถี่ของการติดตามค่าพารามิเตอร์ การติดตามไม่สม่ำเสมอ การไม่ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากยา เป็นต้น ดังนั้นจึงมีการศึกษาระบบการติดตามการบริหารยาการใช้ยาที่ต้องระมัดระวังสูงของแผนกผู้ป่วยในไอซียู อายุรกรรมของโรงพยาบาลตำรวจแบบใกล้ชิด (intensive monitoring) ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2563 ถึง 1 เมษายน 2563 เพื่อติดตามการบริหารยาอย่างถูกต้องเพื่อลดความคลาดเคลื่อนของการใช้ยาที่ต้องระมัดระวังสูงของผู้ป่วยภายหลังจากที่มีการสั่งใช้ยาทุกขั้นตอนการติดตามหลังการให้ยายังไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนยังขาดการติดตามที่ถูกต้องและครบถ้วนจึงส่งผลกระทบให้การรายงานอุบัติการณ์ความผิดปกติให้แพทย์รับทราบล่าช้าก่อให้เกิดความผิดพลาดตามมา ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย หากการติดตามผลการให้ยาไม่เป็นไปตามแนวทางที่พึงปฏิบัติ ผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีความเสี่ยงสูงย่อมเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแบบบันทึกระบบการติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยา เพื่อนำมาสู่การปฏิบัติจริงในการติดตามการใช้ยาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ โดยทั่วไปในการบริหารยาหอผู้ป่วยไอซียู โรงพยาบาลตำรวจ แพทย์มักจะทำการสั่งการรักษาด้วย Fentanyl, Cisatracurium, Midazolam ในหอผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรกรรม เนื่องจากยา 3 ชนิดนี้เป็นยาที่ใช้ปริมาณถี่ บ่อย และใช้ปริมาณมากรวมถึงยา Fentanyl, Cisatracurium นี้เป็นยา High Alert Drug ชนิด High risk IV ที่ต้องคอยเฝ้าระวังการใช้ยาอย่างใกล้ชิดรวมถึง Midazolam ซึ่งเป็นยานอนหลับที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทและสมอง จากความสำคัญข้างต้นการใช้ยาเหล่านี้จำเป็นต้องมีการติดตาม (Monitor) ที่ถูกต้องครบถ้วนในการบริหารยาผู้ป่วยให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ลดความคลาดเคลื่อนทางยา ที่จะนำไปสู่ความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วย ตามนโยบายของโรงพยาบาลตำรวจในเรื่อง Patient Safety Goal การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินติดตามเฝ้าระวังการใช้ยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม กำหนดแนวปฏิบัติในการติดตามเฝ้าระวัง และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา สำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม ในการเฝ้าระวังการบริหารยาในผู้ป่วย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบไปข้างหน้า (Prospective descriptive study) กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ และมีการบริหารยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ให้กับผู้ป่วย ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2563 ถึง 1 เมษายน 2563 ในพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักทางอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 31 คนคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการติดตามการให้ยา Sedative drugs ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และผ่านการตรวจสอบเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม และปรับปรุงให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จำแนกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 Fentanyl ประกอบด้วย

- 1) การบริหารยา ได้แก่ สารน้ำที่เข้าได้กับ และ ANTIDOTE
- 2) การติดตามการให้ยาผู้ป่วย (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา) ได้แก่ RR (12-16 ครั้ง/นาที), BP (90/60-160/100 mmHg), HR (60-120 ครั้ง/นาที), ความรู้สึกตัว (Ross score -2 ถึง +1), EKG เมื่อใช้ร่วมกับ Neuroleptic agent และ O₂ saturation (มากกว่าหรือเท่ากับ 94%)

ค่าผิดปกติ: RR < 12 ครั้งต่อนาที, BP < 90/60 mmHg, HR < 60 ครั้งต่อนาที, Ross score น้อยกว่า -2, มากกว่าหรือเท่ากับ 2

3) การประเมินความเจ็บปวดโดยใช้ Richmond Agitation & Sedation Scale โดยมีระดับคะแนนตั้งแต่ +4 ถึง -5 คะแนน

4) อาการไม่พึงประสงค์ตลอดระยะเวลาการให้ยา ได้แก่ ปวดศีรษะ สับสน เกร็งกระตุก (ให้ยาเร็ว/ขนาดสูง) เจ็บหน้าอก คลื่นไส้/อาเจียน เบื่ออาหาร และท้องผูกติดต่อกัน 3 วัน

ส่วนที่ 2 Cisatracurium besylate (Nimbex®) ประกอบด้วย

1) การบริหารยา ได้แก่ สารน้ำที่เข้าได้กับ และ ANTIDOTE

2) การติดตามการให้ยาผู้ป่วย (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา) ได้แก่ RR (12-16 ครั้ง/นาที), BP (90/60-160/100 mmHg), HR (60-120 ครั้ง/นาที), ความรู้สึกตัว (Ross score -2 ถึง +1), EKG เมื่อใช้ร่วมกับ Neuroleptic agent และ O₂ saturation (มากกว่าหรือเท่ากับ 94%)

ค่าผิดปกติ: RR<12 ครั้งต่อนาที, BP <90/60 mmHg, HR < 60 ครั้งต่อนาที, Ross score น้อยกว่า -2, มากกว่าหรือเท่ากับ 2

3) การประเมินความเจ็บปวดโดยใช้ BIS Score โดยมีระดับคะแนนตั้งแต่ +4 ถึง -5 คะแนน

4) อาการไม่พึงประสงค์ตลอดระยะเวลาการให้ยา ได้แก่ กระสับกระส่าย มือสั่น กล้ามเนื้อกระตุก ชัก ง่วงซึม คลื่นไส้อาเจียน ท้องอืด ปัสสาวะไม่ออก และท้องผูก

ส่วนที่ 3 Midazolam (Dormicum) ประกอบด้วย

1) การบริหารยา ได้แก่ สารน้ำที่เข้าได้กับ และ ANTIDOTE

2) การติดตามการให้ยาผู้ป่วย (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา) ได้แก่ RR (12-16 ครั้ง/นาที), BP (90/60-160/100 mmHg), HR (60-120 ครั้ง/นาที), ความรู้สึกตัว (Ross score -2 ถึง +1), EKG เมื่อใช้ร่วมกับ Neuroleptic agent และ O₂ saturation (มากกว่าหรือเท่ากับ 94%)

3) การประเมินความเจ็บปวดโดยใช้ Richmond Agitation & Sedation Scale โดยมีระดับคะแนนตั้งแต่ +4 ถึง -5 คะแนน

4) อาการไม่พึงประสงค์ตลอดระยะเวลาการให้ยา ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว ความดันโลหิตสูง ง่วงนอน ปวดศีรษะ ชักกระตุก หายใจลำบาก กล้ามเนื้อหดเกร็งตัว และคลื่นไส้อาเจียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS license Version 26 ข้อมูลเชิงกลุ่ม (Categorical data) รายงานผลเป็นความถี่ (frequency) และร้อยละ (Percentage) ข้อมูลต่อเนื่อง (Continuous data) การกระจายปกติ (Normal distribution) รายงานผลเป็น ค่าเฉลี่ย (Mean, $\bar{X}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) การกระจายไม่ปกติ (Not normal distribution) รายงานผลเป็น มัธยฐาน (Median) และค่าส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ (Inter-quartile range)

ผลการศึกษา

ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ร้อยละ 75.6 อายุเฉลี่ย 30.81 (SD. 5.33) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 29-35 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ระยะเวลาปฏิบัติงานเฉลี่ย 9 ปี (SD. 6.87) ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 39.0 และกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดมีประสบการณ์ใช้แบบบันทึกเฝ้าระวังการใช้ยาในห้องไอ ซี ยู

การใช้ยาซึ่งเป็นการประเมินทุกครั้งของการสั่งยา พบว่า Fentanyl Inj จำนวนการสั่งมากที่สุด ร้อยละ 34.12 รองลงมา Midazolam (Dormicum) ร้อยละ 33.07 และ Cisatracuriumbesylate ร้อยละ 32.81 ตามลำดับ

จากการติดตามการให้ยา Fentanyl Inj พบว่า มีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้/อาเจียน/เบื่ออาหาร และท้องผูกติดต่อกัน 3 วัน ร้อยละ 33.34 ในขณะที่ Richmond Agitation & Sedation Scale พบ Drowsy เพียง 1 ราย ส่วนการติดตามการให้ยา Cisatracuriumbesylate (Nimbex®) Inj และข้อบ่งใช้ พบอาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ง่วงซึม คลื่นไส้ อาเจียน และท้องผูก ร้อยละ 33.34 ในขณะที่ Depth of sedation as measured by the bispectral index system พบ Recommended range for sedation/ light /Moderate sedation เพียง 1 ราย ในขณะที่การติดตามการให้ยา Midazolam (Dormicum) Dose Inj และข้อบ่งใช้ พบอาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำ ปวดศีรษะ และคลื่นไส้ อาเจียน ร้อยละ 33.34 ในขณะที่ Richmond Agitation & Sedation Scale พบ Drowsy เพียง 1 ราย เช่นเดียวกัน

แนวทางการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม

การบันทึกผล การแสดงผล และการเชื่อมโยงข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

1. ข้อมูลจากการศึกษาที่ใช้ในการวิเคราะห์

1.1 ปัจจุบันยังไม่พบการบันทึกประวัติอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม และจากการสอบถามความคิดเห็น จากเจ้าหน้าที่ มีความคิดเห็นว่าการบันทึกผลในเวชระเบียนเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ ต้องมีการบันทึกลงในแบบเฝ้าระวังให้เป็นมาตรฐาน

1.2 เจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นว่ามีสิ่งช่วยเตือนเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ก่อนสั่งจ่ายยา ก่อนจ่ายยา และก่อนบริหารยาควรใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการแจ้งเตือนและระงับการสั่งจ่ายยาที่ผู้มารับบริการมีประวัติเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและพิมพ์คำเตือนอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลงในฉลากยา

1.3 จากการเก็บข้อมูลย้อนหลังพบการจ่ายยาที่ผู้ป่วยเคยแพ้ซึ่งอาจเกิดจากการขาดแนวทางการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหรือการไม่สามารถเข้าถึงประวัติอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้อย่างสะดวก

2. ขั้นตอนการดำเนินการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม

2.1 ข้อมูลจากการศึกษาที่ใช้ในการวิเคราะห์

2.1.1 ผลความรู้เกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในเจ้าหน้าที่ พบความคลาดเคลื่อนในเรื่องรายการยาที่ควรหลีกเลี่ยงในผู้มารับบริการที่มีประวัติแพ้ยาจึงควรมีระบบเตือนรายการยาที่ควรหลีกเลี่ยงในผู้มารับบริการที่มีประวัติแพ้ยา

2.1.2 เจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นว่าในจุดคัดกรองควรมีการตรวจสอบข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของผู้ป่วยที่มารับบริการทุกราย

3. ปัญหา อุปสรรค เฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม

จากผลการศึกษาพบปัญหาอุปสรรคในการใช้แบบติดตาม ได้แก่ ค่าการหา ไม่ได้ตามต้องการ เช่น RR เพราะบางที่ on RR > 20 จะไม่ได้ตามที่ keep ไว้ ควรมีแนวปฏิบัติ การใช้แบบฟอร์ม และการประเมินผลให้ชัดเจน ข้อมูลน้อยเกินไป ช่องสำหรับลงบันทึกต่อแผ่นน้อยเกินไป

ข้อเสนอแนะจากเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม ได้แก่ เพิ่มจำนวนวันในแบบประเมิน และพัฒนาให้หน่วยงานใช้ การพัฒนาให้เป็นระบบสากล สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และอยากให้มีแบบบันทึกใช้ใน ICU Med เพื่อการพัฒนา

ความพึงพอใจการใช้แบบบันทึกการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม

ในส่วนของความพึงพอใจการใช้แบบบันทึกการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจหลังใช้แบบบันทึกเฝ้าระวัง พึงพอใจมาก ร้อยละ 54.8 พึงพอใจ ร้อยละ 35.5 และเฉยๆ ร้อยละ 9.7

อภิปรายผลการวิจัย

การติดตามการให้ยา Fentanyl Inj และข้อบ่งใช้ พบอาการไม่พึงประสงค์ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร และท้องผูกติดต่อกัน 3 วัน ซึ่งเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่พบโดยทั่วไปจากการใช้ยา Fentanyl Inj ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ความดันโลหิตสูง สับสน เกิดภาพหลอน หรือเกิดผื่นแดง ซึ่งเป็นอาการที่ไม่รุนแรงและส่วนมากจะหายได้เองภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากหยุดยา

ทั้งนี้แนวทางการให้ยาแตกต่างกับการศึกษา (ศศิวิมล พงศ์จรรยากุล และคณะ, 2563) ที่พบว่าแนวทางฯ เดิม ที่ขนาดยา morphine หรือ fentanyl ไม่ขึ้นกับระดับความปวด (ปวดปานกลางหรือปวดมากก็ให้ยา morphine/ fentanyl ขนาดไม่เกินที่กำหนดตามแนวทาง) แต่ขึ้นกับน้ำหนักตัวของผู้ป่วยเป็นหลัก (ขนาดยา morphine ไม่เกิน 3 mg/ fentanyl ไม่เกิน 30 mcg) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังผ่าตัดในระดับปานกลางถึงมาก (NRS 4-10) ก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย ในกลุ่มที่ได้รับยาาระงับปวดตามแนวทางใหม่ร้อยละ

45.8 ส่วนกลุ่มที่ได้รับยาระงับปวดตามแนวทางเดิมร้อยละ 55.6 ซึ่งในแนวทางใหม่มีสัดส่วนที่น้อยกว่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในทางปฏิบัตินั้นการที่ผู้ป่วยที่มีอาการปวดมากแม้แต่หนึ่งรายจะมีผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างมากทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ความรู้สึกของผู้ป่วยญาติ และผู้ให้การรักษาด้วย โดยการศึกษาดังกล่าวเหตุผลที่ทำให้สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังผ่าตัดระดับปานกลางถึงมาก ในการศึกษาใหม่มากกว่าการศึกษาอื่นๆ อาจเนื่องจากหลายปัจจัย เช่น 1) การศึกษาที่ศึกษาในผู้ป่วยที่มีระดับความปวดมาก (NRS>7) ในช่วงแรกรับทุกราย และระดับความปวดปานกลางขึ้นไปก่อนส่งกลับที่ NRS>4 ซึ่งต่างจากการศึกษาอื่นๆ ที่ระดับความปวดปานกลางขึ้นไป แนวทางการให้ยาระงับปวดแบบใหม่ที่กำหนดขึ้นให้วิสัญญีพยาบาลผู้ดูแลให้ยาระงับปวดในขนาดที่มากขึ้นในครั้งแรก คือให้ยา morphine 0.1 mg/kg IV (ไม่เกิน 5 mg) หรือยา fentanyl 1 mcg/kg IV (ไม่เกิน 50 mcg) เป็นการให้ยาระงับปวดด้วย opioids เพียงกลุ่มเดียว โดยเฉพาะยา fentanyl ซึ่งเป็นยาที่ออกฤทธิ์สั้น อาจไม่ครอบคลุมการระงับปวดหลังผ่าตัด ที่ต้องการให้ยาออกฤทธิ์ตลอดระยะเวลาในห้องพักฟื้นไปจนถึงหออผู้ป่วย (ระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในห้องพักฟื้นอย่างน้อย 1 ชั่วโมง) การให้ยาระงับปวดจึงไม่เป็นไปตามหลักการให้ยาระงับปวดแบบ multimodal analgesia

ในขณะที่การติดตามการให้ยา Cisatracuriumbesylate (Nimbex®) Inj พบอาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ง่วงซึม คลื่นไส้อาเจียน ท้องผูก ซึ่งเป็นอาการที่พบโดยทั่วไป สอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่พบอาการไม่พึงประสงค์ในลักษณะคล้ายกัน แต่มีการศึกษาการใช้แบบบันทึกเพื่อติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ณ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤติอายุรกรรม (โรงพยาบาลสารภี, 2552) พบว่ายาความเสี่ยงสูงที่มีการสั่งใช้มากที่สุดของหอผู้ป่วยนี้ คือ norepinephrine injection และยังเป็นยาที่มีปัญหาการใช้ยามากที่สุด ดังนั้นรายการยาความเสี่ยงสูงที่ควรให้ความระมัดระวังมากที่สุดของหอผู้ป่วยนี้คือ norepinephrine injection เมื่อพิจารณาในส่วนความคลาดเคลื่อนทางยาโดยใช้แนวทางของข้อควรระวังในแบบบันทึก พบว่ารายการยาที่มีความคลาดเคลื่อนมากที่สุดคือ vancomycin injection ซึ่งในแบบบันทึกการติดตามและเฝ้าระวังของรายการยานี้ จะมีแบบบันทึกการบริหารยาของพยาบาล (nurse kardex) เพื่อใช้ในการตรวจสอบความเข้มข้นของยาที่แพทย์สั่ง และอัตราเร็วในการบริหารยาซึ่งมีการบันทึกเวลาเริ่มให้ยาและเวลาสิ้นสุดการให้ยา (real time) เพื่อใช้คำนวณเวลาการบริหารยาที่แท้จริง เนื่องจากความเข้มข้นของยามีผลต่อการทำให้เกิดเนื้อเยื่ออักเสบ (phlebitis) และการให้ยาที่มีอัตราเร็วเกิน 10 mg/min จะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ redman syndrome (มีผื่นแดงที่หน้า คอ และลำตัว) ซึ่งจากการศึกษาที่พบผู้ป่วย 2 ราย ที่พยาบาลมีการบริหารยาด้วยอัตราเร็วเกิน 10 mg/min ทั้งๆที่แพทย์สั่งใช้ยาด้วยอัตราเร็วที่เหมาะสม จากแบบบันทึกทำให้พยาบาลและเภสัชกรทราบสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์นี้ นอกจากนี้แบบบันทึกการติดตามและเฝ้าระวังนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการสื่อสารระหว่างแพทย์และพยาบาลในการตรวจสอบคำสั่งการรักษาผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ได้แก่ amiodarone injection ไม่ควรผสมใน NSS (เนื่องจากอาจทำให้ยาตกตะกอน) แต่ยังพบว่ามีการสั่งแพทย์ให้ผสมใน NSS (ผู้ป่วย 1 ราย) เมื่อพยาบาลปรึกษาแพทย์โดยใช้แบบบันทึก พบว่าแพทย์ได้แก้ไขคำสั่งการรักษาตามข้อมูลในแบบบันทึกการติดตามและเฝ้าระวัง การสั่งใช้ยา norepinephrine injection ที่ห้ามผสมใน NSS เช่นเดียวกัน แต่คำสั่งแพทย์ให้ผสมใน NSS (ผู้ป่วย 1 ราย) พยาบาลจึงทำการปรึกษาแพทย์เพื่อเปลี่ยนสารละลายเป็น 5DW หรือ 5DS ตามคำแนะนำในแบบบันทึกการติดตามและเฝ้าระวัง

การติดตามการให้ยา Midazolam (Dormicum) Dose inj ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำ ปวดศีรษะ และ คลื่นไส้อาเจียน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของผลการศึกษาพบว่าความกังวลหลังการผ่าตัดของทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทั้งสองวิธีสามารถใช้ส่งประสาทได้อย่างดี โดยในระหว่างการศึกษทั้งสองกลุ่มมีค่า sedation score อยู่ระหว่าง 2 - 4 ซึ่งเพียงพอสำหรับการส่งประสาทระหว่างการผ่าตัด (Hobbs WR, Rall TW, and Verdoorn TA.,1996) จากการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าผู้ป่วยที่จะมีความกังวลสูงและต้องการส่งประสาทขณะผ่าตัดภายใต้การฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง ได้แก่ เพศหญิง อายุ น้อย น้ำหนักน้อย ดัชนีมวลกายน้อย การรับรู้ความรู้สึกครั้งแรก (Phapanwattana M., 2010 and Reisine T, Pasternak G., 1996) ซึ่งในการศึกษานี้ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีปัจจัยทางเพศ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ไม่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามพบว่าผู้ป่วยในกลุ่ม midazolam มีอายุน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของงานวิจัยครั้งนี้

อาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ จากการศึกษาไม่พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาซึ่งแตกต่างจากหลักฐานทางวิชาการที่ผ่านมา พบว่า มาตรการความปลอดภัยและเน้นการจัดรายการยาในกลุ่มที่ต้องระมัดระวังสูง และได้ยึดหลักตามแนวทาง Thai Patient Safety Goals ที่ได้กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าการจัดรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงเป็นข้อกำหนดหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพของทุกโรงพยาบาล แต่ยังไม่พบรายงานปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดยาที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ ปัญหาคลาดเคลื่อนจากการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูง มีการศึกษาการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง พบรายงานความคลาดเคลื่อนของการให้ยาจำนวน 94 ครั้ง คิดเป็น 0.21 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน ซึ่งการให้ยาเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการใช้ยาซึ่งหากเกิดความคลาดเคลื่อนจะก่อให้เกิดอันตรายรุนแรงต่อผู้ป่วยได้ ส่วนการศึกษานี้ในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงใหม่ในการติดตามการให้ยาในแผนกผู้ป่วยใน พบจากการสั่งใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงมีการบริหารยาไม่ครบถ้วน ร้อยละ 86.8 การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ร้อยละ 80.9 และการไม่ติดตามค่าพารามิเตอร์ ร้อยละ 29.47

นอกจากนี้การพัฒนาระบบการติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในโรงพยาบาล ศรีนครินทร์ (เพียงเพญ ชนาเทพพร., 2556) พบว่า แพทย์สั่งใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง 178 ครั้ง รายการยาที่มีการสั่งใช้มากที่สุด คือ norepinephrine injection (ร้อยละ 23.60) รองลงมาคือ potassium chloride injection (ร้อยละ 15.73) รายการที่พบปัญหาการใช้ยาสูงสุดคือ norepinephrine injection (ร้อยละ 21.28) รองลงมาคือ amiodarone (ร้อยละ 14.89) โดยพบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาร้อยละ 2.81 รายการยาที่พบความคลาดเคลื่อนมากที่สุดคือ vancomycin injection (ร้อยละ 40) และ พบอัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ของการสั่งใช้ยาร้อยละ 23.60 รายการยาที่มีการเกิดอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุดคือ norepinephrine (ร้อยละ 21.43) รองลงมาคือ amiodarone (ร้อยละ 14.29) และ dopamine injection (ร้อยละ 14.29) จากการพบความคลาดเคลื่อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของยาโดยใช้แบบบันทึกทำให้สามารถบรรเทาอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ที่จะรุนแรงขึ้นได้ ส่วนการติดตามผลการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ของยา สามารถติดตามได้โดยใช้แบบบันทึกส่วนที่สองและสาม จากการศึกษาโดยใช้แนวทางในแบบบันทึกพบว่า รายการยาความเสี่ยงสูงที่เกิดปัญหาการใช้ยามากที่สุดคือ norepinephrine injection ที่พบภาวะหัวใจเต้นเร็ว (tachycardia) ในผู้ป่วย 3 รายที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยได้รับขนาดยาที่สูงเกินไป ทำให้

พยาบาลสามารถรายงานแพทย์เพื่อป้องกันอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ได้ นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตต่ำ (hypotension) 3 รายที่บ่งบอกว่าขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับยังไม่เพียงพอต่อการรักษา และจากการสังเกตอาการแสดงพบผู้ป่วย 1 ราย มีอาการปลายมือปลายเท้าเขียว ทำให้ผู้ดูแลทราบอาการเริ่มแรกของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ของยา ที่ควรรายงานแพทย์เพื่อให้แพทย์ปรับลดขนาดยาลง รายงานการร้องลงมาที่พบปัญหาการใช้ยา คือ amiodarone ซึ่งแบบบันทึกทำให้ทราบว่าผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นช้า (bradycardia) ในผู้ป่วย 1 ราย ภาวะความดันโลหิตต่ำ (hypotension) ในผู้ป่วย 1 ราย และยังทราบว่าผู้ป่วยเกิดภาวะเนื้อเยื่ออักเสบ (phlephbitis) ขณะให้ยาทำให้พยาบาลสามารถป้องกันอันตรายต่อผู้ป่วยได้โดยการลดอัตราเร็วในการให้ยาและรายงานแพทย์ เมื่อพิจารณาอัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อการให้ยาแต่ละตัวพบว่า warfarin มีมากที่สุด เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะจุดจ้ำเลือดตามตัวที่แสดงถึงการมีภาวะเลือดออกในร่างกาย ทำให้พยาบาลสามารถรายงานแพทย์เพื่อติดตามค่า INR ร้องลงมาคือ dopamine injection ที่พบผู้ป่วยมีอาการผิวน้ำขุ่นสีดม มือเท้าเขียว ที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยมีภาวะหลอดเลือดส่วนปลายหดตัวจำเป็นต้องรายงานแพทย์เพื่อปรับลดขนาดยา และการพบการรั่วของยาออกนอกเส้นเลือด (extravasation) เป็นผลให้เกิดเนื้อเยื่ออักเสบ (phlephbitis) ในผู้ป่วย 2 ราย ทำให้พยาบาลสามารถป้องกันอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าวได้โดยการเปลี่ยนบริเวณการให้ยา จากการติดตามการให้ยาโดยใช้แบบบันทึกนี้ ทำให้พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถมีกรอบการติดตามผลและอาการไม่พึงประสงค์ของยาเพื่อใช้รายงานแพทย์ทันทีก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับอันตรายจากการได้รับยาไม่เพียงพอ ยาเกินขนาด หรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ซึ่งการวางระบบดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในการใช้ยา

การประเมินผลการดำเนินงานตามแนวทางการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของแผนกผู้ป่วยใน:กรณีศึกษา โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคกลาง (วิมลลักษณ์ เรื่องวัฒนาโชค และคณะ., 2561) พบว่าจากการสั่งใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง 250 ครั้ง จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 80 ราย เพศชายร้อยละ 51.3 อายุเฉลี่ย 56.5 ปี (± 19) ยาที่สั่งใช้มากที่สุดคือ 50% magnesium sulfate (ร้อยละ 50.4) ร้องลงมาคือ potassium chloride (ร้อยละ 20.8) และ dopamine (ร้อยละ 10.4) การปฏิบัติตามแนวทางการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในขั้นตอนการสั่งใช้ยา การถ่ายทอดคำสั่ง การจ่ายยา และการบริหารยา มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 90.3, 99.2, 92.4 และ 60.1 ตามลำดับ โดยพบว่าการปฏิบัติตามแต่ละขั้นตอนที่มีการปฏิบัติตามแนวทางน้อยกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ การติดใบ drug tips หน้าแฟ้มผู้ป่วย (ร้อยละ 75.6) การสั่งติดตามค่าพารามิเตอร์ (ร้อยละ 72.4) การแนบแบบบันทึกติดตามการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในแฟ้มผู้ป่วยและลงบันทึกติดตาม (ร้อยละ 71.2) การตรวจสอบยาโดยพยาบาล 2 คนก่อนการบริหารยา (ร้อยละ 55.2) และการลงบันทึกในแบบบันทึกติดตามการใช้ยาอย่างครบถ้วน (ร้อยละ 16.4) พบปัญหาเกี่ยวกับยาโดยเป็นปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในระดับ probable ร้อยละ 1.6 จาก amiodarone ร้อยละ 1.2 และ dopamine ร้อยละ 0.4

ความพึงพอใจการใช้แบบบันทึกการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก และพึงพอใจในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาแก่ผู้ป่วย โรงพยาบาลแพร่ (สุดารัตน์ สุธราพันธ์ และคณะ, 2552) โดยเป็นการวิจัยเชิงพัฒนา พบว่าแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาที่พัฒนาขึ้นมีเนื้อหา

สาระสำคัญของแนวปฏิบัติที่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีความเห็นว่ามีเหมาะสมในแบบบันทึกเฝ้าระวังการให้ยาแก่ผู้ป่วย ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน สามารถป้องกันความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา และมีประโยชน์ต่อหน่วยงาน

สรุปผลการวิจัย

การติดตามการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ และข้อบ่งชี้ พบอาการไม่พึงประสงค์ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร และท้องผูกติดต่อกัน 3 วัน ซึ่งเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่พบโดยทั่วไปจากการใช้ยา เป็นอาการที่ไม่รุนแรงและส่วนมากจะหายได้เองภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากหยุดยา เนื่องจากการศึกษาในระยะเวลาที่สั้น และพยาบาลวิชาชีพมีประสบการณ์ในการใช้แบบเฝ้าระวังต่างๆ

ข้อจำกัดการศึกษา

เป็นการศึกษาในระยะเวลาที่สั้นเพื่อทำแนวทางการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียูอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ จึงไม่พบอาการไม่พึงประสงค์ที่มีอาการรุนแรง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทบทวน และประเมินผลการใช้แบบประเมินเพื่อการเฝ้าระวังของพยาบาลวิชาชีพ เกี่ยวกับการเฝ้าระวังการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเพื่อสามารถดำเนินการตามแนวทางเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

2. จัดกิจกรรมเพิ่มเติมความรู้ ความเข้าใจ ประเมินผลการใช้แบบประเมินเพื่อการเฝ้าระวังของพยาบาลวิชาชีพ เกี่ยวกับการเฝ้าระวังการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเพื่อสามารถดำเนินการตามแนวทางเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในระยะเวลาที่ยาวขึ้น และติดตามผู้ป่วย (Cohort Study) เพื่อทราบอาการไม่พึงประสงค์ต่างๆ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

เอกสารอ้างอิง

- เพ็ญเพ็ญ ชนาเทพพร.(2556). การพัฒนาระบบการติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในโรงพยาบาล ศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร, 29 (3).
- โรงพยาบาลตำรวจ. (2562) สถิติผู้เข้ารับบริการและได้รับยาที่มีความเสี่ยงสูง.
- โรงพยาบาลสารภี.(2552). การติดตามความคลาดเคลื่อนของยาที่ต้องระมัดระวังสูงแบบ Intensive แผนกผู้ป่วย ในระหว่างวันที่ 19 มกราคม ถึง 2 กุมภาพันธ์ 2552: เชียงใหม่; 2552
- วิมลลักษณ์ เรืองวัฒนาโชค และคณะ. (2561). การประเมินผลการดำเนินงานตามแนวทางการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของแผนกผู้ป่วยใน : กรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคกลาง. ว. เกษตรศาสตร์อีสาน, 14(4), 18-28.
- ศศิวิมล พงศ์จรรยากุล และคณะ. (2563). ประสิทธิภาพการใช้แนวทางการให้ยาระงับปวดหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้น เปรียบเทียบกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับปวดตามแนวทางเดิมกับแนวทางใหม่. Thai J Anesthesiol, 46(4), 227-33.
- สุดารัตน์ สุธราพันธ์ และคณะ. (2552). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาแก่ผู้ป่วย โรงพยาบาลแพร่. วารสารกองการพยาบาล.
- อภิรดี เหมาะะจุฑา. (2554).ยาที่มีความเสี่ยงสูง. พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Brennan TA, Leape LL, Larid NM, Heert L, Localio AR, Lawthers AG, et al.(2004). Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patient results of Harvard Medical Practice Study I. Qual. Saf. Health Care, 13, 145-51.
- Hobbs WR, Rall TW, and Verdoorn TA. (1996). Hypnotics and Sedatives : Ethanol. In : Hardman JG, Goodman Gilman A, Limbird LE editors. N.Y. The Pharmacological Basis of Therapeutics. 9th ed. The McGraw-Hill Companies, 17, 361-98
- Phapanwattana M. (2010).High-Alert Medication Manage. In Phapanwattana M, editors. Safety medication system. Bangkok: Poramatkapim, 259-285. (in Thai)
- Reisine T, Pasternak G. (1996). Opioid Analgesics and Antagonists. In : Hardman JG, Goodman Gilman A, Limbird LE editors. N.Y. The Pharmacological Basis of Therapeutics. 9th ed. The McGraw-Hill Companies, 23, 521-56

บทความวิชาการ

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนในระยะสุดท้าย: กรณีศึกษา

Nursing Care of Pancreatic Cancer Patients at the End of Life: Case Study

ธีระชล สาทสิน* ปิยะพงษ์ หารศรี** ชญานิศ ชอบอรุณสิทธิ*** ธนิดา พุ่มท่าอิฐ****

Theerachol Satsin* Phiyapong Harnsri** Chayanis Chobarunsitti*** Thanida Pumthait****

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนมีการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะสุดท้าย เนื่องจากอาการและอาการแสดงของโรคส่วนใหญ่จะได้รับการวินิจฉัยพบในระยะลุกลามแล้วนั้น ลักษณะอาการของการเข้าสู่ระยะสุดท้ายของผู้ป่วยอาจเป็นแบบเฉียบพลันหรือแบบเรื้อรังค่อยเป็นค่อยไป จนอาการทรุดลงเรื่อย ๆ ผู้ป่วยระยะสุดท้าย ทำให้ชีวิตอยู่ได้ไม่เกิน 12 เดือน ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายเนื่องจากเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด บทความวิชาการฉบับนี้ผู้เขียนทบทวนวิชาการเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดง ระยะของโรค การรักษา การเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ของผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนเมื่อโรคเข้าสู่ระยะสุดท้าย และให้การพยาบาลที่เหมาะสม โดยมีกรณีศึกษาเป็นตัวอย่างประกอบเพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการให้การดูแลผู้ป่วยเหล่านี้ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: การพยาบาล/ ผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อน/ การดูแลระยะสุดท้าย

Abstract

Pancreatic cancer patients have generally approached to the advanced stage as they were diagnosed by presenting signs and symptoms of metastatic cancer. The advanced stage symptoms could be acute or gradual chronic until the worsened clinical symptoms. Survival rate for pancreatic cancer patients were not more than 12 months. Therefore, nurses should be able to gain knowledge in order to provide end of life care as nurses are fostered closeness to the patients. This review provides insight on pathophysiology, signs and symptoms, stage of disease, treatment, dimensional changes of the patients at the end of life, and nursing care with a case scenario. It is a nursing guidance in caring for patients at the end of life which promotes a good quality of life.

Key Word: Nursing Care/ Pancreatic cancer patients/ End of Life care

*corresponding author อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, E-mail:

Theerachon_sar@dusit.ac.th

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

***อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

****อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

วันที่รับบทความ: 15 สิงหาคม 2564 วันที่แก้ไขบทความ: 20 ธันวาคม 2564 วันที่ตอบรับบทความ: 24 ธันวาคม 2564

บทนำ

การเจ็บป่วยระยะสุดท้าย หมายถึง การเจ็บป่วยที่มีการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะสุดท้ายของชีวิต ผู้ป่วยจะมีชีวิตอยู่ได้ไม่เกิน 12 เดือน (General Medical Council, 2010) พยาธิสภาพของโรคมีความรุนแรง และไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ทำได้เพียงการดูแลแบบประคับประคอง หรือการจัดการกับอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยทรมานน้อยที่สุดในช่วงเวลาที่เหลืออยู่ ทั้งนี้การกำหนดช่วงระยะเวลาว่ามีชีวิตอยู่ได้ไม่เกิน 6 เดือน มักใช้กับผู้ป่วยมะเร็งซึ่งการพยากรณ์เกี่ยวกับช่วงเวลาที่เหลืออยู่ค่อนข้างแม่นยำ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้คำจำกัดความของผู้ป่วยระยะสุดท้ายครอบคลุมผู้ป่วยทุกประเภท ปัจจุบันผู้ป่วยระยะสุดท้าย จึงถูกให้ความหมายว่า ผู้ป่วยที่มีการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะสุดท้ายของชีวิต ทำให้มีชีวิตอยู่ได้ไม่เกิน 12 เดือน โดยผู้ป่วยมีลักษณะ 3 ประการดังนี้ 1) เป็นโรคที่กำลังมีการดำเนินของโรคมามากขึ้นเรื่อย ๆ (active, progressive disease) 2) เป็นโรคที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ (life-threatening disease) และ 3) การพยากรณ์โรคจำกัด (limited prognosis) คือ สามารถคาดคะเนระยะเวลาที่จะเสียชีวิตได้ (ปกรณ ทองวิไล, 2556; General Medical Council, 2010; Satsin, Matchim, & Thongthawee, 2017) พยาธิสภาพ และการดำเนินของโรคทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับปัญหา และความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ปัญหาทางด้านร่างกาย หรือ อาการที่ปรากฏทางกายของผู้ป่วยระยะสุดท้ายประกอบด้วย อาการปวด เหนื่อยล้า หายใจลำบาก สับสน กระสับกระส่าย นอนไม่หลับ คลื่นไส้ อาเจียน และท้องผูก (กิตติกร นิลมานัต, 2555; อีระชล สาดสิน และเยาวรัตน์ มัชฌิม, 2560) ส่วนปัญหาด้านจิตใจได้แก่ ภาวะซึมเศร้า หดหู่ วิตกกังวล กลัวความตาย และกลัวการพลัดพรากจากบุคคลอันเป็นที่รัก (พระไพศาล วิสาโล, 2552) เป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย เป็นการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิตและครอบครัวของผู้ป่วยให้ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ คือ ร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เพื่อลดความทุกข์ทรมาน ช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัว มีคุณภาพชีวิตที่ดีในช่วงเวลาที่เหลืออยู่ (WHO, 2002) ผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนมีการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะสุดท้าย ลักษณะอาการอาจเป็นแบบเฉียบพลัน หรือแบบเรื้อรังค่อยเป็นค่อยไป จนอาการทรุดลงเรื่อย ๆ ในที่สุดมาถึงช่วงสุดท้ายของชีวิต พยาบาลเป็นบุคลากรด้านสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยระยะสุดท้ายมากที่สุด จึงควรมีความรู้ และสามารถบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายให้จากไปอย่างสมศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (Martins Pereira, Hernández-Marrero, Pasman, Capelas, Larkin, & Francke, 2021)

บทความวิชาการนี้ทบทวนวิชาการเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา อาการ และอาการแสดง ระยะของโรค การรักษา การเปลี่ยนแปลงของบุคคลเมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้าย และการพยาบาล โดยมีกรณีศึกษาเป็นตัวอย่างประกอบเพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่มีชีวิตอยู่ในช่วงเวลาที่จำกัดให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในช่วงระยะสุดท้ายของชีวิต

พยาธิสรีรวิทยา มะเร็งตับอ่อนชนิดอะดีโน และชนิดอื่น ๆ สามารถพบได้มากที่สุดถึงร้อยละ 90 ของมะเร็งตับอ่อนทั้งหมด ประมาณร้อยละ 60-70 ของมะเร็งตับอ่อนจะเกิดขึ้นที่บริเวณส่วนหัวของตับอ่อน ส่วนที่เหลือพบในโครงสร้างร้อยละ 15% และส่วนท้ายร้อยละ 15% ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่การวินิจฉัยพบมะเร็งตับอ่อนจะมีการลุกลาม หรือแพร่กระจายแล้ว ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดมะเร็งตับอ่อนส่วนใหญ่ ได้แก่ อายุมากกว่า 55 ปี เพศชายมากกว่าเพศหญิง พันธุกรรม (Family history and genetic susceptibility) หมู่เลือด เอ บี โอ (ABO blood groups) เชื้อจุลินทรีย์ในลำไส้ (Gut Microbiota) โรคเบาหวาน (Diabetes) มีปัจจัย

เสี่ยงที่สนับสนุนการเป็นมะเร็งตับอ่อน ได้แก่ การสูบบุหรี่ (Smoking) ดื่มแอลกอฮอล์ (Alcohol drinking) ตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง (Chronic pancreatitis) โรคอ้วน (Obesity) และการติดเชื้อ ชนิด *Helicobacter pylori* (H-pylori) (Mc Guigan, Kelly, Turkington, Jones, Coleman, & McCain, 2018)

อาการและอาการแสดง ระยะแรกมักไม่มีการแสดง แต่เมื่อมะเร็งลุกลามไปมากแล้วก็จะทำให้เกิดอาการปวดท้องส่วนบน และปวดร้าวไปที่หลัง ซึ่งมักจะปวดเวลาหลังอาหารหรือนอนลง เบื่ออาหาร น้ำหนักตัวลดลง มีอาการแบบอาหารไม่ย่อย ภาวะดีซ่าน จะมีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง คันตามตัว ปัสสาวะสีเข้ม ซึ่งเกิดจากก้อนมะเร็งกดเบียดท่อน้ำดีจากตับเข้าสู่ลำไส้เล็ก จึงเกิดการคั่งของน้ำดีในตับ และทำให้เกิดอาการดีซ่านขึ้นมา อูจจาระสีซีด (เนื่องจากก้อนมะเร็งอุดกั้นทางเดินน้ำดี) คันตามผิวหนัง อาจลำไส้ได้ก้อนในท้อง ตับโต ถุงน้ำดีโต คลื่นไส้อาเจียน (เนื่องจากลำไส้อุดกั้นจากก้อนมะเร็ง) มีอาการของโรคเบาหวาน (เนื่องจากมะเร็งไปยับยั้งการผลิตอินซูลิน) ท้องเสียเรื้อรัง (เนื่องจากผลิตเอนไซม์ย่อยอาหารได้น้อย ทำให้การดูดซึมผิดปกติ) หรือมีอาการที่เกิดจากมะเร็งแพร่กระจายไปยังที่อื่น เช่น ลำไส้ กระเพาะอาหาร ปอด ตับ กระดูก สมอง (Saad, Turk, Al-Husseini, & Abdel-Rahman, 2018)

ระยะของโรค

ระยะที่ 1 เป็นระยะที่พบมะเร็งเกิดขึ้นในตับอ่อนเท่านั้น ยังไม่ลุกลามออกนอกตับอ่อน

ระยะ IA มะเร็งมีขนาดไม่เกิน 2 เซนติเมตร

ระยะ IB มะเร็งมีขนาดใหญ่กว่า 2 เซนติเมตร

ระยะที่ 2 เป็นระยะที่มะเร็งอาจลุกลามไปยังเนื้อเยื่อ และอาจแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง

ระยะ IIA ยังไม่มีการแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลือง

ระยะ IIB มะเร็งแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง

ระยะที่ 3 มะเร็งลุกลามออกนอกตับอ่อนและเข้าสู่หลอดเลือดใหญ่ที่อยู่ใกล้ตับอ่อน อาจมี/ไม่มีการแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง

ระยะที่ 4 เป็นระยะที่มะเร็งอาจมีขนาดโตก็ได้และมีการลุกลามไปยังอวัยวะที่อยู่ห่างไกลออกไป เช่น ตับ ปอด ช่องท้อง (ที่พบได้บ่อยคือ ตับ) และอาจลุกลามไปยังเนื้อเยื่อและอวัยวะใกล้ตับอ่อนหรือแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลือง

การรักษา

ระยะที่ 1-2 การรักษาจะมีตั้งแต่การผ่าตัด (Surgery) แล้วตามด้วยการให้ยาเคมีบำบัด (Chemotherapy) หรือการผ่าตัดแล้วตามด้วยการให้ยาเคมีบำบัด (Chemo therapy) คู่กับการใช้รังสีรักษา (Radiation therapy) ส่วนวิธีการรักษาอยู่ในระหว่างการทดสอบทางคลินิก คือ การให้ยาเคมีบำบัดหลายชนิดร่วมกัน (Combination chemotherapy), การให้ยาเคมีบำบัดร่วมกับยารักษาตรงเป้า (Targeted therapy) และการให้ยาเคมีบำบัดและ/หรือการใช้รังสีรักษา (Radiation therapy) ก่อนการผ่าตัด

ระยะที่ 3 การรักษาจะมีตั้งแต่การผ่าตัดเพื่อบรรเทาอาการ (Palliative surgery), การให้ยาเคมีบำบัดแล้วตามด้วยการให้ยาเคมีบำบัดคู่กับการใช้รังสีรักษา (Chemo radiotherapy), การให้ยาเคมีบำบัดคู่กับการใช้รังสีรักษาแล้วตามด้วยการให้ยาเคมีบำบัด (Chemotherapy), การให้ยาเคมีบำบัดร่วมกับหรือไม่ร่วมกับยา

รักษาตรงเป้า (Targeted therapy) ส่วนวิธีการรักษาอยู่ในระหว่างการทดสอบทางคลินิก คือ การใช้รังสีรักษาแบบภายใน (Internal radiation therapy)

ระยะที่ 4 การรักษาจะมีตั้งแต่การรักษาแบบประคับประคองเพื่อบรรเทาอาการปวด, การผ่าตัดเพื่อบรรเทาอาการ (Palliative surgery) และการให้ยาเคมีบำบัดร่วมกับหรือไม่ร่วมกับยารักษาตรงเป้า (Targeted therapy)

เมื่อผู้ป่วยอยู่ในระยะที่ 4 จะมีการปรับเปลี่ยนจากแผนการรักษาเป็นการดูแลแบบประคับประคองบุคคลเข้าสู่ระยะสุดท้าย พบว่าการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายดังนี้ เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ทานน้อยลง ตื่นน้ำ น้อยลงหรือไม่ตื่น ไม่รู้สึกตัว ร้องครวญคราง มีเสมหะมาก อาจมีอาการเพ้อ ประสาทหลอน 24-72 ชั่วโมง ก่อนเสียชีวิตจะมีสภาวะหลังในระบบทางเดินหายใจทำให้เกิดเสียงสั่นของลมหายใจ เป็นเสียงที่มีลักษณะเฉพาะที่ไม่สามารถกลืนหรือไอได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะล้างน้ำลายที่เรียกว่า death rattle และการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ เครียด กังวล กลัว อารมณ์โกรธ หงุดหงิด เสียใจ ซึมเศร้า ผู้ป่วยกลุ่มนี้ จำเป็นต้องได้รับการดูแลตามหลักทฤษฎีระยะท้ายของชีวิตที่สงบ (theory of peaceful end of life) (พัชรรัตน์ อันสีกแก้ว, เยาวรัตน์ มัชฌิม และหทัยวรรณ รัตนบรรเจิดกุล, 2563) ประกอบไปด้วย

1. ไม่อยู่ในความเจ็บปวด (Not being in pain)
2. มีประสบการณ์ของความสบาย (Experience of comfort)
3. มีประสบการณ์ของความมีศักดิ์ศรี (Experience of dignity)
4. อยู่ในความสงบ (Being at peace)
5. มีความใกล้ชิดกับญาติมิตรและบุคคลที่รักและผูกพัน (Closeness to significant other)

กรณีศึกษา (ข้อมูลนี้ได้รับการยินยอมจากบุตรชายของผู้ป่วยระยะสุดท้าย)

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 64 ปี สถานภาพสมรส คู่ เชื้อชาติ ไทย ศาสนาพุทธ การศึกษาปริญญาตรี อาชีพข้าราชการครูบำนาญชำนาญการพิเศษ อาศัยอยู่กับสามีและบุตรที่จังหวัดอุบลราชธานี มีบุตร 2 คน สหิการ รักษาเบิกจ่ายตรงสวัสดิการข้าราชการ ปฏิเสธประวัติการแพ้ยา อาหาร และสารเคมี ประวัติการผ่าตัด ปี พ.ศ. 2556 เข้ารับการผ่าตัดส่องกล้องระบบทางเดินน้ำดีและตับอ่อน Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography (ERCP) ปี พ.ศ. 2559 เข้ารับการผ่าตัดดูก้อนเนื้อบริเวณตับอ่อนเพื่อพิจารณาวางแผนการรักษา การวินิจฉัยแรกรับ มะเร็งตับอ่อน (Pancreatic Cancer) การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย มะเร็งตับอ่อน ระยะที่ 4 (End stage Pancreatic Cancer) ปี พ.ศ. 2556 เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งตับและทางเดินน้ำดีตามแผนบริการสุขภาพเครือข่าย (Service Plan) ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่ามีก้อนเนื้อในทางเดินน้ำดี และก็ได้ทำการรักษาโดยการผ่าตัดส่องกล้อง

ปี พ.ศ. 2559 มีอาการปวดหลังแน่นท้อง เข้ารับการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan) พบว่า มีก้อนที่ตรงบริเวณส่วนหางของตับอ่อน (Tail of Pancreas) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช รักษาโดยการผ่าตัดในระยะแรก พบว่า มีก้อนมะเร็งที่บริเวณตับอ่อนและมีก้อนเล็กอยู่บริเวณรอบ ๆ เป็นอันตรายหากทำการผ่าตัด จึงเปลี่ยนวิธีการรักษาโดยให้ยาเคมีบำบัด ระยะแรก ขนาดของก้อนมะเร็งจาก 2.4 ซม. ลดลงเหลือ 1.1 ซม. ผลการตรวจค่า Ca19-9 ในกระแสเลือดพบว่าจากค่า 1021 units/mL ลดลงเหลือ 57 units/mL

ปี พ.ศ. 2560 หลังจากให้เคมีบำบัดครั้งแรกเป็นระยะเวลา 2 เดือน เข้ารับการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan) เพิ่มเติม พบก้อนมะเร็งโตขึ้นจาก 1.1 ซม. เป็น 1.8 ซม. แพทย์ให้ยาเคมีบำบัดครั้งที่ 2 หลังได้รับยา พบว่า ก้อนมะเร็งมีขนาดโตเพิ่มขึ้นจาก 1.8 ซม. มา 2 ซม. และแพทย์ให้ยาเคมีบำบัดครั้งที่ 3 ให้ยา 6 วงรอบ แต่พบความรุนแรงของการลุกลามของโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จึงเปลี่ยนการรักษาให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็งระบบทางเดินอาหารตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมโดยการส่งเซลล์มะเร็งย้อมสีทางห้องปฏิบัติการ และทำการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan) อีกครั้ง ก้อนมะเร็งไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา แพทย์เจ้าของไข้จึงได้คุยกับผู้ป่วยและญาติในการปรับเปลี่ยนจากแผนการรักษาเป็นการดูแลแบบประคับประคอง

จากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพ และความเชื่อด้านสุขภาพ แบบองค์รวม (Holistic care) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมสุขภาพ และความเชื่อด้านสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care) เมื่อพิจารณารายด้าน (ธีระชล สาทสิน และเยาวรัตน์ มัชฌิม, 2560)

พฤติกรรมสุขภาพ และความ เชื่อด้านสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)	ข้อมูลจากกรณีศึกษา
ด้านร่างกาย	ปวดท้อง ท้องอืด รู้สึกปวดแต่ไม่ทราบตำแหน่งที่ปวดแน่นอน ท้องผูก เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย รับประทานอาหารได้น้อย
ด้านจิตใจ	ผู้ป่วยมีจิตใจที่เข้มแข็ง เนื่องจากมีการเตรียมตัวด้านจิตใจมาอย่างดี ได้รับกำลังใจจากครอบครัว ผู้ป่วยมีเพียงสิ่งที่ค้างคาใจ คืออยากไปหาผู้ เป็นพ่อ ที่จังหวัดศรีสะเกษ
ด้านสังคม	ขณะพักรักษาตัวอยู่ที่บ้านผู้ป่วยได้ไปพบปะญาติพี่น้องอยู่เสมอ และมีผู้ มาเยี่ยมอยู่เสมอ
ด้านจิตวิญญาณ	ผู้ป่วยมีสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจคือพระพุทธศาสนา ยึดหลักคำสอนของ พระพุทธเจ้ามาปฏิบัติ บุตรชายได้บวชเพื่อทดแทนบุญคุณบิดาและ มารดาหลังทราบจากแพทย์เจ้าของไข้ในการปรับเปลี่ยนจากแผนการ รักษาเป็นการดูแลแบบประคับประคอง หลังบุตรชายบวชผู้ป่วยรู้สึก ปลื้มใจ บอกว่า “นอนตายตาหลับแล้ว”

จากข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดงเมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้าย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้าย (Satsin, et al. 2017)

การเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยระยะท้าย	การเปลี่ยนแปลงที่พบ
ด้านร่างกาย	เบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อยลง อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนเสียชีวิต 1 วัน ระดับความรู้สึกตัวลดลง (GCS) E1V1M1 หายใจ มีเสียง Death rattle
ด้านจิตใจ	มีความสุข เนื่องจากอยู่ท่ามกลางบุคคลอันเป็นที่รัก ในช่วงวาระสุดท้ายของชีวิต
ด้านสังคม	ครอบครัวและเพื่อนที่รักอยู่พร้อมหน้าก่อนผู้ป่วยจะหมดลมหายใจ
จิตวิญญาณ	ต้องการกำลังใจการช่วยเหลือจากบุคคลอันเป็นที่รัก ได้ทำในสิ่งที่ค้างคาใจ ต้องการตายอย่างสงบ ได้ทำบุญถวายสังฆทาน ตามความเชื่อของผู้ป่วยและครอบครัว

จากข้อมูลพบว่า ทฤษฎีระยะท้ายของชีวิตที่สงบ (theory of peaceful end of life) เปรียบเทียบกับผู้ป่วย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเชื่อมโยงทฤษฎีระยะท้ายของชีวิตที่สงบ (theory of peaceful end of life) สู่กรณีศึกษา (กิตติกร นิลมานัต, 2555, พชรรัตน์ อันสีแก้ว และคณะ, 2563)

ทฤษฎีระยะท้ายของชีวิตที่สงบ	พฤติกรรมและอาการของผู้ป่วยระยะสุดท้าย
ไม่อยู่ในภาวะเจ็บปวด (Not being in pain)	เมื่อผู้ป่วยมีอาการปวด ผู้ป่วยจะได้รับการบรรเทาอาการปวดโดยการให้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ซึ่งมียาพาราเซตามอล (paracetamol), มอร์ฟินชนิดน้ำ (morphine syrup) , กาบาเพนติน (gabapentin), เฟนทานิลชนิดแผ่นแปะ (fentanyl patch) ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่า “หากมีอาการปวดไม่มากจะเลือกทานเป็นยาพาราเซตามอล (paracetamol) แทน และมีการบำบัดความปวดแบบไม่ใช้ยาโดยใช้ธรรมชาติบำบัด และดนตรีบำบัด ช่วยในการลดปวดร่วมด้วย”
มีประสบการณ์ของความสบาย (Experience of comfort)	ผู้ป่วยได้พักผ่อน ผ่อนคลาย การมีความสุข บุตรชายจะจัดให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนให้เพียงพออยู่เสมอ ได้รับการตอบสนองความต้องการในทุก ๆ ด้าน
มีประสบการณ์ของความมีศักดิ์ศรี (Experience of dignity)	ผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ได้ปฏิบัติตามความต้องการของผู้ป่วยทุกอย่างได้ให้การดูแลอย่างมีศักดิ์ศรี เห็นอก เห็นใจและเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วย
อยู่ในความสงบ (being at peace)	มีการสร้างความไว้วางใจ แนะนำแนวทางการปฏิบัติแก่ผู้ป่วยและญาติคนในครอบครัวมีการให้การดูแลและสนับสนุนด้านอารมณ์
มีความใกล้ชิดกับญาติมิตรและบุคคลที่รักและผูกพัน (closeness to significant other)	มีการส่งเสริมให้มีการร่วมมือของบุคคลสำคัญ ให้ใส่ใจดูแลภาวะโรคเรื้อรัง กังวล ซึ่งผู้ป่วยมีครอบครัวดูแลและอยู่ด้วยตลอดเวลาตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยจนวาระสุดท้ายของชีวิต

จากกรณีศึกษาพยาบาลควรตระหนักถึงความสำคัญในการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการวางแผนให้การพยาบาลตามหลักการของกระบวนการพยาบาล เพื่อการบรรเทาอาการไม่สบายต่าง ๆ และลดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ดังต่อไปนี้

วินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล แบ่งออกเป็น 3 ระยะการดูแล

ระยะที่ 1 การดูแลแบบประคับประคอง วินิจฉัยการพยาบาลประกอบด้วย

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 ไม่สบายเนื่องจากมีอาการปวด

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 มีภาวะท้องผูกเนื่องจากการเคลื่อนไหวลดลงและผลข้างเคียงของยา

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 3 การวางแผนดูแลรักษาตนเองล่วงหน้า

ระยะที่ 2 ระยะสุดท้ายใกล้เสียชีวิต วินิจฉัยการพยาบาลประกอบด้วย

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 เหนื่อยหอบเนื่องจากพร่องออกซิเจน

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 การจากไปอย่างสงบทางกลางบุคคลอันเป็นที่รัก

ระยะที่ 3 ระยะหลังผู้ป่วยเสียชีวิต วินิจฉัยการพยาบาลประกอบด้วย

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1ญาติและผู้ดูแลอยู่ในภาวะเศร้าโศกกับการจากไปของผู้ป่วย

ระยะที่ 1 ระยะการดูแลแบบประคับประคอง ข้อวินิจฉัยประกอบไปด้วย

วินิจัยการพยาบาลข้อที่ 1 ไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวด

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data (SD): ผู้ป่วยบอกว่า “มีความรู้สึกปวดแต่ไม่ทราบตำแหน่งที่ปวด” ลูกชายบอกว่า “เวลาปวดโยมแม่จะร้องแล้วก็หลับไม่ได้เลย”

Objective data (OD): Pain score = 8 คะแนน, แบบประเมิน ESAS ระดับความปวดเท่ากับ 8, ได้รับยาเคมีบำบัดทั้งแบบฉีดและแบบรับประทาน, ขนาดของก้อนมะเร็ง 2 ซม. ตำแหน่งห่างของตับอ่อน

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น อาการปวดลดลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความปวดลดลงจากเดิม
2. ผู้ป่วยพักผ่อนได้ ไม่มีอาการกระสับกระส่าย
3. มีสีหน้าสดชื่น ไม่แสดงถึงความเจ็บปวด ไม่ร้องไห้ครวญคราง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความเจ็บปวดโดยใช้ verbal numeric rating scales (VNRS) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อย (mild) ค่าคะแนนความปวด 1-3, ระดับปานกลาง (moderate) ค่าคะแนนความปวด 4-6 และระดับรุนแรง (severe) ค่าคะแนนความปวด 7-10 (ปาริฉัตต์ นิลแย้ม, ลัดดา เพิ่มผลประเสริฐ, ปาริชาติ อภิตะชากุล และชัชฌา รุ่งจินตามัย, 2559) และแบบประเมินอาการรบกวนในผู้ป่วยแบบประคับประคอง (ESAS) (Bruera et al., 1991) เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของการปวด และประเมินปัญหาความไม่สุขสบายพื้นฐานของผู้ป่วยโดยยึดหลักผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการดูแล

2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุ การดูแล และการรักษาอาการปวดแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวและครอบครัวเข้าใจสาเหตุของอาการปวด และการจัดการกับความปวดอย่างถูกวิธี

3. แนะนำการบรรเทาอาการปวดแบบไม่ใช้ยา การทำสมาธิบำบัดแบบฝึกการผ่อนคลาย โดยการฝึกการหายใจเข้าออกลึก ๆ ยาว ๆ SKT 8 (relaxation technique) (นิตยา ฐิริพันธุ์, ดวงมล ดีทองคำ และ ปณิศา คุณสาระ, 2563) นั่งสมาธิ สวดมนต์ ไหว้พระ หรือปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาตามความเชื่อ เมื่ออาการปวดทุเลาลงให้จัดให้ผู้ป่วยได้ทำกิจกรรมบำบัด เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจตามความชอบ เช่น ศิลปะบำบัด ดนตรีบำบัด หวีเราะบำบัด เป็นต้น (ควรทำหลังการจัดการอาการด้วยยา)

4. แนะนำวิธีการบรรเทาอาการปวดแบบใช้ยาโดยให้รับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ หากมีอาการปวดเล็กน้อย pain score 1-3 ให้รับประทานยาพาราเซตามอล (paracetamol) หากมีอาการปวดระดับปานกลางถึงรุนแรง ตามหลักของ WHO (1996) ให้รับประทานยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ได้แก่ 1. ยา ترامาดอล (tramadol) 1 cap ทุก 4-6 ชั่วโมงต่อครั้ง เพื่อลดอาการปวด 2. ยามอร์ฟินแบบน้ำ (morphine syrup) ขนาด 2 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร ให้ได้ 3-4 ชั่วโมงต่อครั้งเพื่อลดอาการปวด (ทบทวนการใช้ยา กลุ่ม Opioids อีกครั้ง) 3. ยาเฟนทานิล (fentanyl) แบบแผ่นแปะ ซึ่งจะออกฤทธิ์ได้นานถึง 3 วัน และ 4. ติดตามผลการใช้ยาและผลข้างเคียงหลังการใช้ยาติดตามผลการระงับปวดและประเมินความปวดอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง) และปรับเปลี่ยนแผนการรักษาจนผู้ป่วยไม่รู้สึกปวด

5. แนะนำให้ดูแลผู้ป่วยให้ได้พักผ่อนให้เพียงพอจัดสภาพแวดล้อมให้มีโอกาสถ่ายเทสะดวก หากนอนกลางคืนได้น้อยควรจัดให้ได้นอนพักผ่อนในตอนกลางวันเพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนให้เพียงพอ

การประเมินผล

1. ระดับความปวดลดลงจากเดิม pain score อยู่ระหว่าง 1-2
2. ผู้ป่วยพักผ่อนได้ ไม่มีอาการกระสับกระส่าย
3. มีสีหน้าสดชื่น ไม่แสดงถึงความเจ็บปวด ไม่ร้องไห้ครวญคราง

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 มีภาวะท้องผูกเนื่องจากการเคลื่อนไหวลดลงและผลข้างเคียงของยา

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data (SD): ผู้ป่วยบอกว่า “มีปัญหาท้องผูกปกติจะถ่ายทุกวัน แต่ทุกวันนี้ถ่าย 2 วันต่อครั้ง” “เมื่อดีสีเหลืองกับเขียว ยาแก้ปวดเมื่อทานลงไปแล้วจะท้องผูก”

Objective data (OD): ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดกลุ่ม Opioid ซึ่งยาเหล่านี้มีผลข้างเคียงทำให้เกิดอาการท้องผูก

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบาย ไม่เกิดอาการท้องผูก

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยถ่ายได้ปกติในทุกวันหรือ 1-3 วันต่อครั้ง
2. ไม่มีอาการของท้องผูก คือ ต้องเบ่งมากกว่าปกติ อุจจาระเป็นก้อนแข็ง รู้สึกเหมือนถ่ายอุจจาระไม่สุด หรือถ่ายไม่ออก
3. ผู้ป่วยไม่มีอาการ ปวดท้อง ท้องอืด แน่นท้อง ซึ่งเป็นผลมาจากภาวะท้องผูก

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอุปนิสัยในการขับถ่ายอุจจาระของของผู้ป่วย และประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะท้องผูก คือ ถ่ายอุจจาระน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ต้องเบ่งมากกว่าปกติ อุจจาระเป็นก้อนแข็ง ผู้ป่วยอาจรู้สึกเหมือนถ่ายอุจจาระไม่สุด หรือถ่ายไม่ออก เพื่อให้ทราบถึงความรุนแรงของภาวะท้องผูกของผู้ป่วย
2. ให้ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารที่มีกากใยสูง เพื่อให้ขับถ่ายได้สะดวกและป้องกันภาวะท้องผูก
3. ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำวันละ 2,000-2,500 มิลลิลิตร เพื่อให้อุจจาระอ่อนตัวและขับถ่ายง่าย
4. ให้จิบน้ำอุ่นบ่อย ๆ เพื่อกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้

5. จัดเวลาในการขับถ่ายปัสสาวะให้เป็นเวลาเดิมตามสุขนิสัยของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยถ่ายทุกครั้งที่ปวดอุจจาระ เพื่อป้องกันภาวะท้องผูก

6. ให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายบ่อย ๆ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการทำงานของลำไส้

7. แนะนำการปฏิบัติสมาธิเพื่อการเยียวยา SKT 7 ซึ่งเป็นท่าที่ลดอาการท้องผูก (บังอร ไทเกตุ, 2556) ประกอบไปด้วย 1. ยืนตัวตรง แยกเท้าทั้งสองข้างพอประมาณ ค่อยๆหลับตาลงช้า ๆ สูดลมหายใจเข้าทางจมูกลึกๆ ช้า ๆ นับ 1-5 กลั้นหายใจนับ 1-3 ช้า ๆ แล้วเป่าลมหายใจออกทางปากช้า ๆ นับ 1-5 อีกครั้ง ทำแบบนี้ 5 รอบ 2. ค่อยๆยกมือ แขน ข้อศอกทั้งสองข้างอยู่ระดับเอว หันฝ่ามือทั้งสองข้างเข้าหากัน ขยับฝ่ามือเข้าหากัน ช้า ๆ นับ 1-3

8. ให้ผู้ป่วยรับประทานยาซิโนคอต (Senokot) 2 tab ทางปากก่อนนอน ตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อรักษาอาการท้องผูก ช่วยในการขับถ่าย และติดตามผลข้างเคียงหลังการได้รับยา

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระทุกวัน
2. ไม่มีอาการของท้องผูก คือ ต้องเบ่งมากกว่าปกติ อุจจาระเป็นก้อนแข็ง รู้สึกเหมือนถ่ายอุจจาระไม่สุดหรือถ่ายไม่ออก
3. ผู้ป่วยไม่มีอาการ ปวดท้อง ท้องอืด แน่นท้อง ซึ่งเป็นผลมาจากภาวะท้องผูก

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 3 การวางแผนดูแลรักษาตนเองล่วงหน้า

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data (SD): ผู้ป่วยว่า “สักวันก็ต้องตาย ทำใจไว้แล้ว” “ไม่มีอะไรค้างคาในใจ” “พินัยกรรมทำให้ทุกคนไว้หมดแล้วไม่ห่วงใคร”

Objective data (OD): แพทย์ผู้ดูแลคุยกับผู้ป่วยและญาติในการปรับเปลี่ยนจากแผนการรักษาเป็นการดูแลแบบประคับประคอง ผู้ป่วยเขียนพินัยกรรมชีวิต “ไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ไม่กดขนาดหัวใจ” การประเมินผู้ป่วยโดยใช้ Palliative Performance Scale for Adult Suandok หรือ PPS Adult Suandok (Chewaskulyong, Sapinun, Downing, et al., 2012) ร้อยละ 30 ได้แก่ นอนอยู่บนเตียงตลอดเวลา ไม่สามารถทำกิจกรรมใด ๆ และมีการลุกลามของโรค ต้องการความช่วยเหลือทั้งหมด รับประทานอาหารลดลง ระดับความรู้สึกตัวลดลง

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามการวางแผนดูแลรักษาตนเองล่วงหน้า

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยได้รับสิทธิผู้ป่วย ตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความเข้าใจและทวนกลับการวางแผนดูแลรักษาตนเองล่วงหน้า (Advance Care Planning) เพื่อยืนยันความเข้าใจที่ถูกต้อง
2. อธิบายการได้รับการวางแผนการดูแลรักษาล่วงหน้าผู้ป่วยทุกคนได้รับการวางแผนการดูแลรักษาล่วงหน้า (ศิริพร เสมสาร, สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม และพิชัย จันทร์ศรีวงศ์, 2561) ประกอบไปด้วย 1. Advance

decisions ความต้องการ รับหรือไม่รับ การดูแลรักษาเมื่อถึงระยะสุดท้าย/ทุกข์ทรมานจากโรคเมื่อไม่สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง คือ การไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ไม่กดนวดหัวใจ 2. Living will หรือ Advance directive สำคัญของมาตรา 12 พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ คือ เลือกการไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ (No ETT) และไม่ช่วยฟื้นคืนชีพ (No CPR) และ 3. Proxy nomination การเลือก “บุคคลใกล้ชิด” แสดงเจตนาแทน คือ ผู้ป่วยกำหนดเป็นบุตรชายคนเล็ก (ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ) เป็นผู้แสดงเจตนาแทน

3. อธิบายประโยชน์หรือข้อดีของการวางแผนดูแลรักษาตนเองล่วงหน้า (Advance Care Planning) (เต็มศักดิ์ พึ่งรัศมี, 2556) ประกอบไปด้วย 1. สิทธิผู้ป่วย ตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย 2. ครอบครัวหรือผู้เกี่ยวข้องกับคนไข้ ไม่ต้องหนักใจ เป็นภาระในการตัดสินใจ 3. เป็นจุดเริ่มต้นการสนทนาเรื่องสำคัญอื่น ๆ ความรู้สึก เป้าหมายของชีวิต 4. ผู้ป่วยมีโอกาสสมปรารถนามากกว่า ได้รับการรักษาที่ไม่ต้องการน้อยกว่า 5. เสริมสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างคนไข้-ครอบครัว-บุคลากรสุขภาพ 6. บุคลากรสุขภาพมีแผนการดูแลรักษาที่ตรงความต้องการของคนไข้ และ 7. ความพึงพอใจ ของคนไข้หรือผู้เกี่ยวข้องในภาวะเศร้าโศก มากขึ้น

4. ทวนคำแนะนำซ้ำเพื่อประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยและพิกษ์สิทธิผู้ป่วย

การประเมินผล

ผู้ป่วยสามารถบอกประโยชน์หรือข้อดีของการวางแผนดูแลรักษาตนเองล่วงหน้า ได้ 5 ใน 7 ข้อ

ระยะที่ 2 ระยะสุดท้ายใกล้เสียชีวิต วินิจฉัยการพยาบาลประกอบด้วย

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 เหนื่อยหอบเนื่องจากพร่องออกซิเจน

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data (SD): ผู้ป่วยบอกว่า “เหนื่อย หายใจไม่ออก พาไปโรงพยาบาลหน่อย”

Objective data (OD): สัญญาณชีพแรกที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อุณหภูมิร่างกาย 38 องศาเซลเซียส, ชีพจร 120 ครั้งต่อนาที, อัตราการหายใจ 32 ครั้งต่อนาที, ความดันโลหิต 118/68 มิลลิเมตรปรอท และค่าความอิ่มตัวออกซิเจน ร้อยละ 90

วัตถุประสงค์

อาการเหนื่อยหอบลดลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์คงที่ โดยเฉพาะ อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที และค่าความอิ่มตัวออกซิเจนมากกว่า ร้อยละ 96
2. ผู้ป่วยพักผ่อนได้ ไม่มีอาการกระสับกระส่าย
3. มีสีหน้าสดชื่น ไม่แสดงถึงอาการเหนื่อยหอบ ไม่ร้องไห้ครวญคราง

กิจกรรมการพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาลเน้นหลักการการคุมอาการและความทุกข์ (Symptoms and Suffering Management)

1. จัดท่านอนศีรษะสูง 30 – 45 องศา และให้ได้รับออกซิเจนทางหน้ากากชนิดถุงลม (Mask with Bag) 8-10 LPM ตามแผนการรักษา

2. ถ้าผู้ป่วยมีอาการอ่อนแรง อ่อนเพลีย ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง (Weakness & Fatigue Decrease level of consciousness) พลิกตะแคงตัวห่าง ๆ หรืออาจใส่สายสวนปัสสาวะก็ได้

3. ถ้าผู้ป่วยมีความปวดลดลง ปรีक्षाแพทย์ผู้ดูแลในการพิจารณาหยุดยาหรือปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้ยาแก้ปวดเป็นทางใต้ผิวหนัง (Sc: Subcutaneous)
4. ถ้าผู้ป่วยมีอาการทานอาหารได้น้อย (Decrease Intake & food/fluid) ป้อนด้วยหลอดหรืออมน้ำแข็ง หรือปรีक्षाแพทย์ผู้ดูแลในการพิจารณาให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ
5. ถ้าผู้ป่วยมีเยื่อตาและปากแห้ง (Dry Membranes) เช็ดปากด้วยก๊อช หยอดน้ำตาเทียม

การประเมินผล

ผู้ป่วยไม่กระสับกระส่าย นอนหลับพักผ่อนได้ อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที และค่าความอิ่มตัวออกซิเจน ร้อยละ 97

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 การจากไปอย่างสงบท่ามกลางบุคคลอันเป็นที่รัก

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data (SD): บุตรชาย “บอกว่าเขานี้ผู้ป่วยไม่พูด”

Objective data (OD): เสียงหายใจ death rattle ปลายมือปลายเท้าเย็น ผิวเป็นจ้ำ ตาเบิ่งไว้แว

วัตถุประสงค์

ไม่ทุกข์ทรมาน

เกณฑ์การประเมินผล

จากไปอย่างสงบท่ามกลางบุคคลอันเป็นที่รัก

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดท่านอนศีรษะสูง ไม่ดูดเสมหะ เพิ่มการขยายตัวของทรวงอก
2. ให้การช่วยเหลือดูแลตอบสนองปัญหา และความต้องการขั้นพื้นฐานด้วยความนุ่มนวลเอื้ออาทรต่อผู้ป่วย ลดความทุกข์ทรมานต่าง ๆ เช่น การดูแลความสะอาดร่างกาย ปากฟัน อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก
3. จัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยได้อยู่กับญาติตามลำพัง และกั้นม่านให้ตามความเหมาะสม บรรยากาศเงียบสงบ
4. ส่งเสริมให้ญาติและผู้ป่วยได้ปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาตามความเชื่อในศาสนาพุทธ ให้ผู้ป่วยและญาติได้ถวายสังฆทานและฟังบทสวดมนต์
5. วางแผนการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ระบายเวลาผู้ป่วยให้น้อยที่สุด ให้เวลาผู้ป่วยได้มีเวลาสงบจิตใจ และพิจารณาตนเอง

6. เมื่อผู้ป่วยจากไปพยาบาลกล่าวแสดงความเสียใจกับญาติผู้ป่วย และให้เวลากับญาติในการแสดงความอาลัยกับผู้ป่วยประมาณ 15–30 นาที หรือเมื่อพร้อม ผู้ช่วยพยาบาลจะเข้าไปทำความสะอาดร่างกายและแต่งตัวให้ตามที่ญาติจัดเตรียมเสื้อผ้ามาให้

การประเมินผล

ผู้ป่วยจากไปช่วงเวลากลางคืนท่ามกลางครอบครัวที่อบอุ่นและบุคคลอันเป็นที่รัก บุตรชายและบุตรสาวแต่งตัว ทาเล็บ ใส่ชุดเสื้อผ้าสวยงามที่ผู้ป่วยชอบ

ระยะที่ 3 ระยะหลังผู้ป่วยเสียชีวิต วินิจฉัยการพยาบาลประกอบด้วย

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 ญาติและผู้ดูแลอยู่ในภาวะเศร้าโศกกับการจากไปของผู้ป่วย

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data (SD): บุตรชายกล่าวด้วยเสียงสั่นเครือ “แม่ไม่อยู่แล้ว”

Objective data (OD): ญาติทุกคนร้องไห้ในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยจากไป สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 35.4 องศาเซลเซียส, ชีพจร 58 ครั้งต่อนาที, อัตราการหายใจ 12 ครั้งต่อนาที, ความดันโลหิต 76/38 มิลลิเมตรปรอท และค่าความอิ่มตัวออกซิเจน ร้อยละ 72 ระดับความรู้สึกตัว (Neuro signs) E1V1M1, pupils non reaction to light both eye

วัตถุประสงค์

ญาติและผู้ดูแลเข้าใจการสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก

เกณฑ์การประเมินผล

ญาติและผู้ดูแลยอมรับการจากไปของผู้ป่วย

กิจกรรมการพยาบาล

1. เข้าใจและยอมรับว่าครอบครัวย่อมมีปฏิกิริยาต่อการสูญเสีย และการแสดงออกของสมาชิกในครอบครัวอาจจะแตกต่างกันไป
2. ให้สมาชิกในครอบครัวได้ระบายอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ โดยจัดสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัว ไม่มีคนรบกวน และมีความปลอดภัยจากการที่ญาติอาจทำร้ายตนเอง
3. การติดต่อสื่อสารกับญาติผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการประคับประคองทางด้านอารมณ์ของญาติ
4. เปิดโอกาสให้ญาติได้ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยยืดหยุ่นกฎระเบียบต่าง ๆ ของโรงพยาบาล บางครั้งญาติผู้ป่วยหนักจะพบกับความคับข้องใจในกฎระเบียบของการเยี่ยมอย่างมาก
5. ช่วยเหลือ และให้กำลังใจแก่สมาชิกในครอบครัวให้ดำเนินชีวิตต่อไปตามปกติโดยให้การช่วยเหลือตามที่สามารถทำได้
6. เมื่อญาติผู้ป่วยพร้อมในการรับฟังแนะนำเรื่องการจัดเตรียมเอกสาร เพื่อยื่นประกอบการขอรับใบมรณบัตรในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิตในโรงพยาบาลพร้อมกฎระเบียบและขั้นตอนในการรับศพไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนาตามความเชื่อ

การประเมินผล

สามีผู้ป่วยบอกว่า “คนอยู่ก็ต้องสู้ต่อไป” บุตรชาย บุตรสาว และญาติยอมรับการจากไปของผู้ป่วย

สรุป

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ของไทย รวมถึงความก้าวหน้าทางการแพทย์ทำให้คนมีอายุยืนขึ้นเสียชีวิตช้าลง ส่งผลให้มีจำนวนผู้ป่วยระยะสุดท้าย และผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองกระจายอยู่ตามหอผู้ป่วยต่าง ๆ เพิ่มขึ้น การเตรียมความพร้อมเพื่อให้สามารถเผชิญกับความตายและการสูญเสีย ในวาระสุดท้ายของชีวิตผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลให้ตายดี (good death) ครอบครัวได้รับการดูแลช่วยเหลือให้เผชิญภาวะเศร้าโศก และความสูญเสียให้เป็นไปตามธรรมชาติของปรากฏการณ์ นั่นคือ ยอมรับความสูญเสียได้โดยไม่ทุกข์เกินไป และคลายจากภาวะเศร้าโศกภายใน 6 เดือนภายหลังการเสียชีวิตของผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายและครอบครัวจึงเป็นความท้าทายสำหรับพยาบาล เนื่องจากต้องใช้ทั้งศาสตร์ หรือองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ทางสุขภาพแล้ว ต้องมีการบูรณาการความรู้ด้านศิลปศาสตร์ จริยศาสตร์ เกี่ยวกับ ความเข้าใจธรรมชาติเข้าใจชีวิต และศิลปะในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

เอกสารอ้างอิง

- กิตติกร นิลมานัต. (2555). *การดูแลระยะสุดท้ายของชีวิต*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ชัยพิชิต พุทธาพิทักษ์พงศ์. (2561). การดูแลโรคตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง. *เวชสารแพทย์ทหารบก*. 71(2). 141-149.
- เต็มศักดิ์ พึ่งรัศมี. (2556). *Palliative Care ในประเทศไทยและเครือข่าย Palliative Care ในโรงเรียนแพทย์*. ใน บุชยามาส ชิวสกุลยง (บรรณาธิการ), *การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง* (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 1-12). เชียงใหม่: บริษัทกลางเวียง การพิมพ์ จำกัด.
- ธีระชล สาดสิน และเยาวรัตน์ มัชฌิม. (2560). *การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย: บริบทของห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน*. วารสารการพยาบาล, 19(1), 1-9.
- นิตยา ฐริพันธุ์, ดวงกมล ดีทองคำ และปณิตา คุณสาระ. (2563). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการอาการปวด ในผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายด้วยสมาชิกบำบัด SKT-8. *วารสารกองการพยาบาล*, 41(1), 173-189.
- ปกรณ ทองวิไล. (2553). การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (ทางการแพทย์) “ช่วยให้เกิดการตายอย่างมีศักดิ์ศรีเมื่อวาระสุดท้ายมาถึง”. *วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว*, 2(5), 12-16.
- พระไพศาล วิสาโล. (2552). *พระพุทธศาสนาไทยในอนาคต แนวโน้มและทางออกจากวิกฤต*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิโกลมคิมทอง.
- พัชรรัตน์ อันสีแก้ว, เยาวรัตน์ มัชฌิม และหทัยวรรณ รัตนบรรเจิดกุล. (2563). ผลของโปรแกรมการดูแลระยะท้ายต่อผลลัพธ์การดูแลแบบประคับประคองและการรับรู้ระยะท้ายของชีวิตที่สงบในผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 21(2). 315-323.
- ศิริพร เสมสาร, สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม และพิชัย จันทร์ศรีวงศ์. (2561). ผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถของญาติผู้ดูแลต่อผลลัพธ์ ด้านญาติผู้ดูแลและด้านผู้ป่วยในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังระยะท้าย. *วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย*. 5(1), 112-126.

- Bruera, E., Kuehn, N., Miller, M. J., Selmsler, P., and Macmillan, K. (1991). The Edmonton Symptom Assessment System (ESAS): a simple method for the assessment of palliative care Patients. *Journal of palliative care*, 7(2): 6-9.
- General Medical Council. (2010). Understanding the General Medical Council's guidance Treatment and Care Towards the End of Life 2010. Treatment and care towards the end of life: good practice in decision making. Retrieved from: http://www.gmc-uk.org/guidance/ethical_guidance/6858.asp.
- Lippert, F. K., Raffay, V., Georgiou, M., Steen, P. A., & Bossaert, L. (2010). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 10. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions. *Resuscitation*, 81(10), 1445-1451.
- Martins Pereira, S., Hernández-Marrero, P., Pasman, H. R., Capelas, M. L., Larkin, P., & Francke, A. L. (2021). Nursing education on palliative care across Europe: Results and recommendations from the EAPC Taskforce on preparation for practice in palliative care nursing across the EU based on an online-survey and country reports. *Palliative Medicine*, 35(1), 130-141.
- McGuigan, A., Kelly, P., Turkington, R. C., Jones, C., Coleman, H. G., & McCain, R. S. (2018). Pancreatic cancer: A review of clinical diagnosis, epidemiology, treatment and outcomes. *World journal of gastroenterology*, 24(43), 4846.
- Saad, A. M., Turk, T., Al-Husseini, M. J., & Abdel-Rahman, O. (2018). Trends in pancreatic adenocarcinoma incidence and mortality in the United States in the last four decades; a SEER-based study. *BMC cancer*, 18(1), 1-11.
- Satsin, T., Matchim, Y., & Thongthawee, B. (2017). Emergency nurses' competency in the provision of palliative care and related factors. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 37(Supplement), 41-50.
- WHO. (2002). *WHO Definition of Palliative Care*. Retrieved from: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>

บทความวิชาการ

ผลกระทบของการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ต่อเด็กป่วยโรคเรื้อรังและแนวทางการดูแล

The impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) Pandemic on children
with chronic diseases and guidelines for providing care

ศิริพร ชาวสุรินทร์* จินตนา เกษมศิริ** วัชรภรณ์ เชี่ยววัฒนา***

สุปรีดา มณีปิ่นดี**** นิสารัตน์ ชูชาญ*****

Siriporn Chaosurin* Jintana Kasemsiri** Watcharaporn Chewwattana***

Supreeeda Manipantee**** Nisarath Chuchan*****

บทคัดย่อ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ถือว่าเป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก (Coronavirus pandemic) ซึ่งเป็นเวลามากกว่าหนึ่งปีแล้วที่ประชาคมโลกต้องเผชิญกับสถานการณ์นี้ และจนถึงปัจจุบันก็ยังไม่สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก ซึ่งการแพร่ระบาดนี้ได้ส่งผลกระทบต่อสังคมอย่างกว้างขวางทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และรวมถึงระบบบริการสุขภาพที่ต้องปรับเปลี่ยนการจัดการบริการในการรักษาใหม่ให้สอดคล้องกับมาตรการของภาครัฐเพื่อยับยั้งการระบาดของโรค เช่น การล็อกดาวน์ การจำกัดจำนวนคนในการรวมกลุ่ม การเว้นระยะห่างทางสังคม เป็นต้น และเพื่อประโยชน์ต่อผู้รับบริการมากที่สุด โดยมีการจัดให้มีระบบการบริการสุขภาพระยะไกล (distance-delivered care) เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตามด้วยเหตุนี้ก็ส่งผลทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ยากลำบากมากขึ้น โดยเฉพาะในเด็กป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องมีการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจทำให้มีการรักษาที่ล่าช้าหรือเกิดการหยุดชะงัก ส่งผลทำให้ความรุนแรงของโรคที่เป็นอยู่เพิ่มขึ้นหรือมีผลต่อภาวะสุขภาพของเด็กในระยะยาวได้ ดังนั้นในช่วงที่มีการระบาดนี้ทีมสุขภาพจึงควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ในเด็กป่วยโรคเรื้อรังและวางแผนแนวทางการดูแลให้มีความชัดเจนและเหมาะสม

คำสำคัญ: ผลกระทบโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019/ COVID-19/ เด็กป่วยโรคเรื้อรัง/ แนวทางการดูแล

*Corresponding author อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช E-mail: siriporn_ch@nmu.ac.th

**อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

Abstract

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak is considered a global pandemic. It has been more than a year since the global community has been faced with this situation and the spread is still uncontrollable. This epidemic has had a wide impact on society, both socially, economically, and including the health service system that has to adjust the provision of new treatment services in accordance with government measures to prevent the spread of the disease, such as lockdown, limiting the number of people in a group, social distancing, etc., and for the benefit of service recipients as much as possible by providing a distance-delivered care to facilitate the patient. However, because of this, it makes more difficult for patients to access health services. Especially in children with chronic illnesses that require continuous monitoring of symptoms that may cause delayed treatment or interruption. That will increase the severity of the disease or affect the health of the child in the long term. Therefore, during this epidemic, healthcare teams should understand the potential impact of chronically ill children and establish clear and appropriate care guidelines.

Keywords: Impact of Coronavirus disease 2019/ COVID-19/ Children with chronic diseases/ Guidelines for providing care

บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้ถูกรายงานต่อองค์การอนามัยโลกในช่วงเดือนธันวาคม ค.ศ. 2019 ในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยเกิดจากเชื้อไวรัส Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ซึ่งเป็นเชื้อไวรัสในตระกูลเดียวกับไวรัสที่ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันร้ายแรง (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS) และโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome, MERS) (วรวิฑูรี เกรียงบุรพา, 2563) เชื้อไวรัสโคโรนาก่อให้เกิดโรคที่มีความรุนแรงแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระบบภูมิคุ้มกันของแต่ละคน ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มักไม่มีอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย เช่น มีไข้ ไอ มีเสมหะ และอ่อนเพลีย เป็นต้น แต่จะมีผู้ติดเชื้อบางส่วนที่มีอาการและอาการแสดงที่รุนแรง คือ หายใจลำบากและมีภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน โดยมักพบในกลุ่มเสี่ยงสูง ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป และผู้ที่มีโรคประจำตัว โดยเชื้อไวรัสชนิดนี้จะติดต่อผ่านทางละอองขนาดเล็กที่มีเชื้อปะปนอยู่จากการสัมผัสโดยตรงหรือการสูดดมละอองฝอยเข้าไป นอกจากนี้ยังสามารถติดต่อผ่านทาง fecal-oral transmission ได้ (สุรียา همانมานะ, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร, และ สุนนมาลย์ อุทัยมกุล, 2563) จึงทำให้มีการติดเชื้อได้ง่ายและแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วไปเกือบทุกประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้ออกประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก (Coronavirus pandemic) โดยจากรายงานสถานการณ์ในปัจจุบัน ณ วันที่ 14 มิถุนายน 2564 พบว่ามีการแพร่ระบาดไปแล้ว 192 ประเทศ จำนวนผู้ติดเชื้อประมาณ 175, 913, 947 ราย และมี

ผู้เสียชีวิตแล้วมากถึง 3,800,607 ราย ส่วนในประเทศไทยพบว่ามีกรายงานยอดผู้ติดเชื้อทั้งสิ้น 199,264 ราย และมีผู้เสียชีวิต 1,466 ราย (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564) การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ในครั้งนี้ถือว่าเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่นำไปสู่การเปลี่ยนวิถีชีวิตของคนทั้งโลกเข้าสู่ยุคความปกติใหม่ (New normal)

ความปกติใหม่ คือ รูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างใหม่ที่แตกต่างจากอดีต (ชัยศิริ ศรีเจริญวิจิตร, 2564) ในหลายประเทศมีการประกาศล็อกดาวน์เพื่อหยุดยั้งการแพร่ระบาดของโรค ทำให้แบบแผนการใช้ชีวิตของคนในสังคมเปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ การสวมหน้ากากเมื่อไปในพื้นที่สาธารณะ การเว้นระยะห่าง การกักตัวอยู่ที่บ้าน ทำงานที่บ้าน เรียนหนังสือที่บ้านเนื่องจากการปิดสถานศึกษาชั่วคราว รวมไปถึงสถานที่บริการต่างๆ เพื่อลดการแออัดของผู้คนและการแพร่กระจายของเชื้อ แม้แต่การให้บริการทางสุขภาพในโรงพยาบาลก็เป็นแบบความปกติใหม่เช่นกัน ได้แก่ การงดบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอกบางแห่ง เปลี่ยนวิธีการตรวจจากเดิมที่ผู้ป่วยต้องมาที่โรงพยาบาลเป็นการโทรศัพท์ติดตามในผู้ป่วยรายที่ไม่มีอาการรุนแรง และจัดส่งยาให้ทางไปรษณีย์ เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องมาโรงพยาบาล ลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ ซึ่งเป็นวิธีการที่เอื้ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วย แต่ในทางกลับกันจากสถานการณ์นี้ก็ส่งผลทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องมีการติดตามอาการอย่างต่อเนื่องนั้นเข้าถึงบริการทางสุขภาพได้ยากมากขึ้น และทำให้การรักษาหยุดชะงักหรือไม่ต่อเนื่องจึงทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดและความวิตกกังวล โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยเด็กโรคเรื้อรังที่มีความพร้อมในการดูแลตนเองและขาดการควบคุมภาวะทางอารมณ์มักทำให้เกิดความรู้สึกรู้สึกวิตกกังวลเพิ่มขึ้นจากการรักษาที่ไม่แน่นอนหรือต่อเนื่อง เด็กเกิดความเครียด กลัว รู้สึกโดดเดี่ยวมากยิ่งขึ้นจากการที่ต้องอยู่แต่ที่บ้านและการเว้นระยะห่างทางสังคม นอกจากนี้ผู้ดูแลเด็กโรคเรื้อรังเองก็มีความวิตกกังวลเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีความรู้สึกไม่แน่นอนเกี่ยวกับอาการของเด็ก กลัวว่าตนเองจะดูแลได้ไม่ถูกต้องและส่งผลทำให้เด็กมีอาการแย่ลงได้

จากข้อมูลที่ผ่านมาในช่วงต้นจะเห็นได้ว่าการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อเด็กโรคเรื้อรังและผู้ดูแลในหลาย ๆ ด้าน แต่จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องนี้ในประเทศไทยพบว่ามีข้อมูลน้อยและยังไม่มีกรายงานผลการศึกษาที่ชัดเจน ดังนั้นผู้เขียนจึงมีความสนใจที่จะศึกษาในประเทศดังกล่าว โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในต่างประเทศและในประเทศเพื่อให้เกิดความรู้และเข้าใจ รวมถึงศึกษาแนวทางในการดูแลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลเด็กป่วยโรคเรื้อรังและผู้ดูแล เพื่อให้เด็กป่วยโรคเรื้อรังได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องต่อไป

ผลกระทบของการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อเด็กป่วยโรคเรื้อรังและแนวทางการดูแล

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อเด็กป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคปอดและระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ โรคอ้วน และผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือใช้ยากดภูมิคุ้มกัน เป็นต้น โดยจะส่งผลกระทบมากหรือน้อยแตกต่างกันไปตามอาการของผู้ป่วยและความรุนแรงของโรค แต่ในบทความนี้จะขอกกล่าวถึงเฉพาะโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในเด็กและเป็นโรคที่มีความเกี่ยวข้องกับการตายของเด็กที่ติดเชื้อ COVID-19 ซึ่งสามารถสรุปมาได้ 3 กลุ่มโรค โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

1. เด็กป่วยโรคหอบหืด

ผลกระทบเมื่อเด็กป่วยโรคหอบหืดเกิดการติดเชื้อ COVID-19

โรคหอบหืดเป็นโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุดในเด็ก โดยเด็กป่วยโรคหอบหืดระดับปานกลางถึงรุนแรงและเด็กป่วยโรคปอดเรื้อรัง เช่น โรคปอดเรื้อรังในทารกแรกเกิด (Bronchopulmonary dysplasia: BPD) และโรคซิสติกไฟโบรซิส (Cystic fibrosis) เป็นต้น อาจมีอาการและอาการแสดงของโรครุนแรงมากกว่าเด็กปกติเมื่อมีการติดเชื้อ COVID-19 เนื่องจาก 80% ของการเกิดอาการหอบหืดเกิดจากเชื้อไวรัส ซึ่งรวมถึงโคโรนาไวรัสด้วยโดยเชื้อจะไปกระตุ้นระบบทางเดินหายใจทำให้เกิดอาการหอบหืดและอาจทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบเฉียบพลันได้ ส่วนในเด็กป่วยโรคปอดเรื้อรังโคโรนาไวรัสอาจทำให้โรคปอดกำเริบหนักขึ้น ในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลการศึกษาที่เพียงพอเกี่ยวกับความรุนแรงของการติดเชื้อ COVID-19 ในเด็กป่วยโรคหอบหืด แต่พบแนวโน้มการเจ็บป่วยรุนแรงหรือภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าในเด็กป่วยโรคหอบหืดชนิดรุนแรงที่ไม่ได้ใช้ยาพ่นประจำเพื่อคุมอาการ ซึ่งลักษณะอาการทางคลินิกของการติดเชื้อ COVID-19 ในเด็กและผู้ใหญ่จะมีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1 (Boechat, Wandalsen, Kuschnir, & Delgado, 2021)

ตารางที่ 1 ลักษณะอาการทางคลินิกของการติดเชื้อ COVID-19 ในเด็กและผู้ใหญ่

	เด็ก	ผู้ใหญ่
1. ไม่แสดงอาการหรือเจ็บป่วยเล็กน้อย	พบได้มาก	พบได้น้อย
2. อาการแสดงหลัก (เช่น มีไข้ ไอ หายใจลำบาก)	เหมือนกัน	เหมือนกัน
3. การติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจส่วนบน	พบได้มากที่สุด	พบได้
4. การติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง	พบได้น้อย	พบได้บ่อย
5. Wheezing	พบได้น้อย	พบได้น้อย
6. ARDS	พบได้น้อย (ในเด็กอายุ < 1 ปี)	พบได้ (อายุ > 65 ปี)
7. อัตราการติดเชื้อร่วมกับไวรัสระบบทางเดินหายใจอื่นๆ	พบได้มาก	พบได้น้อย
8. การเปลี่ยนแปลงภาพรังสีทรวงอก	โดยทั่วไปจะไม่ชัด	พบได้บ่อย
9. ความผิดปกติทางระบบประสาทและการแข็งตัวของเลือด	ยังไม่มีรายงาน	พบได้
10. การเพิ่มขึ้นของการอักเสบในผู้ป่วยที่รุนแรง	ใช่	ใช่
11. กลุ่มอาการของปฏิกิริยาการอักเสบทั่วไปอย่างรุนแรง	Multisystem Inflammatory Syndrome	cytokine storm
12. อัตราการตาย	น้อย	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าลักษณะอาการทางคลินิกของการติดเชื้อ COVID-19 สอดคล้องกับรายงานของชัยศิริ ศรีเจริญวิจิตร (2564) กุมารแพทย์โรคติดเชื้อที่กล่าวว่าผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อ COVID-19 ส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 90 มีอาการไม่รุนแรง และมักพบอาการเล็กน้อย เช่น ไข้ ไอ และปวดกล้ามเนื้อ เป็นต้น มีผู้ป่วยเด็กเพียงร้อยละ 5 ที่มีอาการรุนแรงหรือวิกฤติ เช่น ปอดอักเสบรุนแรง มีภาวะระบบทางเดินหายใจหรือระบบ

ไหลเวียนโลหิตล้มเหลว รวมถึงภาวะอวัยวะหลายระบบในเด็ก และผู้ป่วยเด็กสามารถพบการติดเชื้อแต่ไม่มีอาการได้ประมาณร้อยละ 4 ภาวะแทรกซ้อนพบได้น้อยและมักพบในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง เช่น เด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต โรคปอดเรื้อรัง หรือภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง พบอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 2

ผลกระทบของการระบาดต่อเด็กป่วยโรคหอบหืด

ในระหว่างที่มีการแพร่ระบาดส่งผลให้เด็กป่วยโรคหอบหืดไม่สามารถมาพบแพทย์เพื่อตรวจติดตามอาการที่โรงพยาบาลได้ตามปกติ เนื่องจากการประกาศล็อกดาวน์และโรงพยาบาลมีมาตรการลดจำนวนผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ จึงมีการปรับเปลี่ยนการดูแลเป็น ระบบการติดต่อสื่อสาร ที่สามารถรับ-ส่งข้อมูลภาพ (video conference) โดยแพทย์สอบถามอาการจากเด็กและผู้ดูแล มีระบบจัดยาส่งให้ทางไปรษณีย์ โดยอาจมีการนัดผู้ป่วยบางรายที่มีอาการรุนแรงหรือยังไม่สามารถควบคุมอาการได้มาตรวจรักษาที่โรงพยาบาล แต่อย่างไรก็ตามด้วยระบบบริการสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปอาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยรายใหม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ล่าช้า และผู้ป่วยเก่าบางรายขาดการติดตามรักษาจนทำให้อาการของโรครุนแรงมากยิ่งขึ้นได้

แนวทางการดูแลในสถานการณ์การระบาด

มีข้อเสนอแนะในการดูแลดังนี้คือ (ธนกร กาญจนประดับ, 2564)

- 1) พ่นยาสแตียรอยด์หรือยาประจำตัวเพื่อคุมอาการเป็นประจำตามแผนการรักษาของแพทย์ และควรมีการสำรองยาไว้อย่างน้อย 2 สัปดาห์
- 2) ห้ามหยุดยาหรือลดยาที่ใช้เองเพราะจะเสี่ยงต่ออาการหอบกำเริบ
- 3) หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในสถานที่แออัด รักษาระยะห่างกับผู้อื่นเมื่อออกจากบ้าน และไม่ไปสัมผัสกับผู้ที่มีการป่วย
- 4) สวมหน้ากากอนามัยเมื่อออกจากบ้าน
- 5) หมั่นล้างมือให้สะอาดก่อนสัมผัสใบหน้าหรือรับประทานอาหาร
- 6) ติดตามอาการทางโทรศัพท์หรือ video conference และนัดพบในรายที่ไม่สามารถควบคุมอาการได้หรือมีอาการรุนแรง
- 7) ควรจัดให้มีการเยี่ยมบ้านหากเป็นไปได้

2. เด็กป่วยโรคอ้วน

ผลกระทบเมื่อเด็กป่วยโรคอ้วนเกิดการติดเชื้อ COVID-19

โรคอ้วนในเด็ก หมายถึง ภาวะที่มีการสะสมไขมันในร่างกายมากเกินไป (excess adiposity) โดยเกณฑ์การประเมินโรคอ้วนในเด็กไทยควรใช้กราฟน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Weight for Height) จะมีความเหมาะสมที่สุด เนื่องจากใช้ง่ายและเป็นเกณฑ์ที่ได้จากผลการศึกษาเด็กไทยในแต่ละช่วงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก การแปลผลว่าเป็นโรคอ้วน คือ $> +3$ SD1 (ศรินทร์ทิพย์ ขวพันธ์ และทองสวย สีทานนท์, 2561) ในการศึกษาของ Browne & et al. (2021) พบว่าโรคอ้วนกับการติดเชื้อ COVID-19 และระบบภูมิคุ้มกันมีความสัมพันธ์กัน โดยอธิบายว่า เด็กป่วยโรคอ้วนจะมีไขมันสะสมในร่างกายสูงทำให้มีระบบเมตาบอลิซึมในร่างกาย

ที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งจะส่งผลต่อการสร้างระบบภูมิคุ้มกันได้ลดลง เด็กกลุ่มดังกล่าวนี้จึงมีโอกาสเกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ได้ง่ายกว่า และเมื่อมีการติดเชื้อเกิดขึ้นก็มักจะมีอาการที่รุนแรงมากกว่าในเด็กปกติทั่วไป เนื่องจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือทำงานได้ไม่ดี และอาจทำให้เกิดภาวะอักเสบของเนื้อเยื่อได้ในหลาย ๆ อวัยวะ นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กป่วยโรคอ้วนชนิดรุนแรงมักจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังหรือมีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคหัวใจทางหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็งบางชนิด เป็นต้น

ผลกระทบของการระบาดต่อภาวะโภชนาการในเด็ก

จากการศึกษาที่ผ่านมาของ An, R. (2020) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อโรคอ้วนในเด็ก ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงระหว่างเดือนเมษายน ค.ศ. 2020 ถึงเดือนมีนาคม ค.ศ. 2021 พบว่ามีความชุกของโรคอ้วนในเด็กเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 2.37 และพบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลทำให้เด็กเกิดโรคอ้วนเพิ่มขึ้นในช่วงการแพร่ระบาดดังกล่าวได้เป็น 3 ประเด็นคือ

1) แบบแผนการใช้ชีวิตประจำวันที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคในหลายประเทศมีการล็อกดาวน์ สถานที่ให้บริการต่าง ๆ ปิดตัวลง จึงทำให้ต้องใช้ชีวิตอยู่ที่บ้านเกือบตลอดเวลา รูปแบบพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงและทำให้เกิดโรคอ้วนในเด็กคือ

- พฤติกรรมการรับประทานอาหาร จากการศึกษาของ Teixeira & et al. (2021) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการเว้นระยะห่างทางสังคมต่อนิสัยการกินของเด็กและวัยรุ่นในช่วงการระบาดใหญ่ของ COVID-19 ในประเทศบราซิล พบว่าการเว้นระยะห่างทางสังคมส่งผลต่อนิสัยการกินของเด็กและวัยรุ่น โดยจะมีการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพลดลงโดยเฉพาะในครอบครัวที่มีเศรษฐกิจต่ำ และวัยรุ่นมีการรับประทานอาหารประเภทขนมกรุบกรอบ ขนมหวาน และน้ำหวาน/น้ำอัดลมบ่อยขึ้น นอกจากนี้ผลจากการล็อกดาวน์ทำให้การขนส่งอาหารมีปัญหาหรือหยุดชะงักและคนถูกจำกัดในการไปเลือกซื้ออาหาร จึงทำให้มีการบริโภคอาหารกึ่งสำเร็จรูปมากขึ้นด้วย (Ribeiro, Garcia, Dametto, Assuncao, & Maciel, 2020)

- การทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันลดลง เช่น การทำกิจกรรมสันทนาการทั้งในและนอกสถานที่ และการออกกำลังกาย เป็นต้น ที่ไม่สามารถทำได้เหมือนปกติเนื่องจากการปิดของสถานศึกษา รวมไปถึงสถานที่ให้บริการต่าง ๆ ทำให้เด็กทำกิจกรรมได้ลดลงเพราะต้องอยู่แต่ที่บ้าน การเคลื่อนไหวร่างกายก็น้อย จึงเกิดความไม่สมดุลในการใช้พลังงานของร่างกาย

- แบบแผนการนอนเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ เมื่อเด็กใช้ชีวิตอยู่บ้านมากขึ้นจะมีการนอนไม่เป็นเวลา ต้องการนอนเมื่อไหร่ก็นอน มีการนอนกลางวันมากขึ้น และเด็กจะเข้านอนดึกขึ้น ซึ่งแบบแผนการนอนที่เปลี่ยนไปจะมีผลต่อระบบเมตาบอลิซึมของร่างกาย

2) ความเครียดและความวิตกกังวลที่เพิ่มสูงขึ้น การเว้นระยะห่างทางสังคมทำให้มีการทำกิจกรรมหรือมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง เกิดความรู้สึกเหงา โดดเดี่ยว นอกจากนี้ยังมีความวิตกกังวลและกลัวว่าตนเองจะมีติดเชื้อ ส่งผลให้ความเครียดในครอบครัวสูงขึ้นรวมไปถึงตัวเด็กด้วย ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เด็กมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้น

3) เศรษฐฐานะของครอบครัว โดยครอบครัวที่มีเศรษฐานะต่ำจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพลดลง ในช่วงการแพร่ระบาดผู้ปกครองต้องทำงานที่บ้านและดูแลเด็กไปด้วยเนื่องจากการปิดของสถานศึกษา ทำให้มีเวลาในการเตรียมอาหารน้อยลง จึงต้องรับประทานอาหารแบบกึ่งสำเร็จรูปมากขึ้นเพราะทำได้ง่าย สะดวก และใช้เวลาในการเตรียมน้อย แต่อาหารกึ่งสำเร็จรูปจะมีสารอาหารไม่ครบ 5 หมู่ และจะมีสารอาหารบางหมู่มากเกินไปเช่น คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโซเดียม เป็นต้น จึงทำให้เด็กเกิดโรคอ้วนได้เพิ่มขึ้น

จากการศึกษาที่ผ่านมาของ Maximilian Andreas Storz (2020) เกี่ยวกับการระบาดใหญ่ของ COVID-19 ต่อโรคอ้วนในเด็ก พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดโรคอ้วนในเด็กอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนในช่วงการระบาดของ COVID-19 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดโรคอ้วนในเด็กขณะมีการแพร่ระบาดของ COVID-19

ปัจจัย	เพิ่มขึ้น	ลดลง
1.การถือค่านิยมและการจำกัดการเคลื่อนไหว	- การนั่งหรือนอนในกิจกรรมต่างๆ - การรับประทานอาหารกึ่งสำเร็จรูปและแปรรูป - การบริโภคขนมหวาน	- การเข้าถึงอาหารสด/ไม่แปรรูป - การเข้าถึงบริการดูแลสุขภาพ/การดูแลป้องกัน
2.การกักตัวอยู่บ้านและการเว้นระยะห่างทางสังคม	- เกิดความเครียด - ความยุ่งยากในการกักตัวอยู่บ้าน - พฤติกรรมการกินที่สัมพันธ์กับความเครียด	- การติดต่อแบบตัวต่อตัวกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน และครู
3.การปิดสถานศึกษา	- เวลาอยู่หน้าจอ - รูปแบบการนอนผิดปกติ - น้ำหนัก	- การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน - การเข้าถึงแหล่งบริการดูแลสุขภาพ
4.ความไม่ปลอดภัยของโรคระบาดและความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ	- การสูญเสียรายได้ของผู้ปกครอง - ความรุนแรงในครอบครัวและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในวัยเด็ก	

แนวทางการดูแลในสถานการณ์การระบาด

เด็กป่วยโรคอ้วนถือเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยขึ้นในช่วงการระบาดของ COVID-19 และหากไม่ได้รับการดูแลหรือแก้ไขจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสมในเด็กและส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพในระยะยาวทำให้เกิดโรคเรื้อรังในอนาคตได้จึงเป็นเรื่องที่ต้องตระหนักถึง ไม่ควรปล่อยผ่าน โดยมีข้อเสนอแนะในการดูแลดังนี้คือ

- 1) ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ดูแลเรื่องโภชนาการในเด็ก เลือกอาหารที่สะอาดปลอดภัย รับประทานอาหารรับประทานเองซึ่งควรเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ และเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค
- 2) แนะนำให้รับประทานอาหารที่ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน เช่น วิตามิน A และ D ที่ช่วยในการสร้างภูมิคุ้มกัน วิตามิน E, Zinc และ Selenium ช่วยในการบรรเทาอาการของไข้หวัด ส่วนไฟเบอร์และกรดไขมันที่จำเป็นจะช่วยให้การต้านทานการอักเสบและสร้างแอนติบอดี
- 3) จัดกิจกรรมให้เด็กเข้ามามีส่วนร่วมในการทำอาหาร ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดทัศนคติที่ดีในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม และถือเป็นสถานการณ์ให้เด็กเกิดความสุข สนุกสนาน ส่งเสริมความสัมพันธ์ภายในครอบครัว
- 4) ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ดูแลในการจัดกิจกรรมสถานการณ์และกิจกรรมการออกกำลังกายที่สามารถทำได้ที่บ้านอย่างปลอดภัยและเหมาะสมกับช่วงวัยเด็ก
- 5) จัดหาและเสนอแหล่งสนับสนุนหรือสถานบริการที่เด็กสามารถไปใช้ทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายได้
- 6) ข้อเสนอเชิงนโยบายช่วงการระบาดของ COVID-19 คือ ควรมีการวางแผนในผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับทั้งรัฐบาล ทีมสาธารณสุข โรงเรียน และครอบครัวเพื่อวางแผนให้การดูแลเด็กโดยอาจจัดเป็นโปรแกรมการลดความอ้วนที่บ้าน และควรมีนโยบายเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเช้าที่สะอาดปลอดภัยและช่วยในการเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน โดยออกเป็นแนวทางการปฏิบัติสำหรับผู้ผลิตและผู้บริโภค

3. เด็กป่วยโรคมะเร็ง

ผลกระทบเมื่อเด็กป่วยโรคมะเร็งเกิดการติดเชื้อ COVID-19

เด็กป่วยโรคมะเร็งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายที่ทำงานได้ไม่สมบูรณ์ ซึ่งการที่มีระบบภูมิคุ้มกันที่อ่อนแอทำให้ร่างกายไม่สามารถต่อสู้กับเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงส่งผลทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ได้ง่าย และหากมีการติดเชื้อแล้วอาจก่อให้เกิดอาการของโรคที่รุนแรงหรือมีการติดเชื้อในร่างกายนานกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กป่วยกลุ่มอื่นๆ แต่ยังไม่สามารถระบุข้อมูลได้อย่างชัดเจน โดยจากการศึกษาของ Greaves, M. (2020) เกี่ยวกับเด็กป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันกลุ่มลิมโฟบลาสติก (acute lymphoblastic leukemia) ที่มีการติดเชื้อ COVID-19 พบว่าเด็กจะมีอาการที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถพบได้ตั้งแต่ไม่มีอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อยไปจนถึงมีอาการที่รุนแรง และในปัจจุบัน The International Late Effects of Childhood Cancer Guideline Harmonization Group (IGHG) ได้มีประกาศคำแนะนำแนวทางการรักษาเด็กป่วยโรคมะเร็งที่มีการติดเชื้อ COVID-19 (Verbruggen & et al., 2020)

ผลกระทบของการระบาดต่อเด็กป่วยโรคมะเร็ง

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ส่งผลทำให้มีการปรับระบบบริการสุขภาพแก่เด็กป่วยโรคมะเร็ง โดยพิจารณาถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญในยุคความปกติใหม่ที่ต้องมีการเว้นระยะห่างทางสังคม และสอดคล้องกับที่องค์การอนามัยโลกระบุว่าแนวโน้มการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 อาจใช้เวลานานหลายปีกว่าจะกลับคืนสู่ภาวะปกติ ในช่วงเวลานี้เราอาจต้องประสบกับข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพแบบตัวต่อตัวอย่างต่อเนื่องในระยะยาว และเด็กป่วยโรคมะเร็งที่มีภูมิคุ้มกันในร่างกายต่ำไม่ควรมารับความเสี่ยงที่คลินิกในโรงพยาบาล จึงจัดให้มีระบบการบริการสุขภาพระยะไกล (distance-delivered care) (McLoone & et al., 2020) ด้วยระบบ video conference เพื่อติดตามอาการที่บ้านและจัดส่งยาให้ทางไปรษณีย์ ยกเว้นในรายอาการไม่คงที่ที่ต้องการติดตามการรักษาหรือตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมถึงจะนัดให้ผู้ป่วยมาที่โรงพยาบาล แต่การใช้ระบบบริการสุขภาพระยะไกลก็พบปัญหาว่ามีข้อจำกัดในการติดตามอาการหรือการตรวจวินิจฉัยที่ไม่สามารถทำได้ อย่างละเอียด จึงไม่ค่อยมีประสิทธิภาพมากนักในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความซับซ้อนหลายระบบ การติดต่อผู้ป่วยไม่ได้จะทำให้การรักษาเกิดหยุดชะงัก เด็กป่วยและผู้ดูแลมีความเครียดและความวิตกกังวลเพิ่มขึ้นจากความรู้สึกละเลยของการรักษาและกลัวการติดเชื้อ COVID-19 ที่อาจทำให้อาการแย่ลง รวมไปถึงเกิดความรู้สึกเหงา โดดเดี่ยว และขาดกำลังใจเนื่องจากการเว้นระยะห่างทางสังคม นอกจากนี้ในผู้ป่วยรายใหม่ที่จะเข้ามารับการตรวจที่โรงพยาบาลก็ทำได้ยากลำบากทั้งในเรื่องการเดินทางในช่วงล็อกดาวน์และการประสานงานเพื่อมาโรงพยาบาลเพราะมีการจำกัดจำนวนผู้ป่วยในโรงพยาบาล ซึ่งอาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ล่าช้าได้ (Sullivan et al., 2020)

แนวทางการดูแลในสถานการณ์การระบาด

มีข้อเสนอแนะในการดูแลดังนี้คือ

- 1) การให้บริการสุขภาพระยะไกล ผู้ที่โทรศัพท์ติดตามอาการต้องทราบประวัติผู้ป่วยอย่างละเอียด มีความสามารถในการประเมินความผิดปกติที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยอย่างรวดเร็วและให้คำแนะนำในการดูแล รวมถึงสามารถบอกอาการที่ผู้ป่วยต้องมารับการรักษาที่โรงพยาบาลได้โดยเร็ว
- 2) การปรับปรุงระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาล ได้แก่ จัดระบบการรักษาเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ต้องมารับการตรวจที่คลินิกไม่ให้แออัดเกินไป ปรับระบบการจัดส่งยาให้มีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น อนุญาตให้ผู้ดูแลสามารถอยู่เฝ้าเด็กป่วยได้อย่างน้อย 1 คน ทำแผนการปฏิบัติที่ชัดเจนในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ติดเชื้อ COVID-19 และจัดบริการสุขภาพให้เด็กป่วยโรคมะเร็งสามารถเข้าถึงบริการได้เมื่อต้องการ
- 3) ควรมีการเตรียมผู้ดูแลให้สามารถประเมินอาการเด็กและให้การดูแลที่เหมาะสมได้ ซึ่งจะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรือผลที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว นอกจากนี้ผู้ดูแลต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็ง ประวัติอาการของเด็ก อาการและอาการแสดงที่ผิดปกติที่ต้องรีบพาเด็กมาพบแพทย์
- 4) ให้คำแนะนำในการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันแก่เด็กป่วย ได้แก่ การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่และอาหารที่ช่วยในการเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ

5) ระวังไม่ให้เกิดการติดเชื้อโดยไม่ไปในสถานที่แออัดและปฏิบัติตนให้ถูกต้องเมื่อต้องไปในที่สาธารณะ

6) ประเมินความเครียดและความวิตกกังวลของเด็กป่วยและผู้ดูแล รวมถึงจัดหาแหล่งสนับสนุนและหน่วยงานที่ให้การดูแลด้านจิตใจและสังคม

สรุป

ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จะส่งผลกระทบต่อเด็กป่วยโรคเรื้อรังทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งทางด้านการร่างกายพบว่าเด็กป่วยโรคเรื้อรังจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ได้ง่ายและอาจเกิดอาการของโรคได้นานหรือรุนแรงมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ โดยเฉพาะในเด็กป่วยโรคมะเร็ง เพราะมีระบบภูมิคุ้มกันต่ำ การเข้ารับบริการสุขภาพในโรงพยาบาลทำได้ยากขึ้นเนื่องจากมีข้อจำกัดตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ อาจมีผลทำให้เกิดการรักษาที่ไม่ต่อเนื่องหรือมีการหยุดชะงักอันจะส่งผลให้อาการของโรคผู้ป่วยรุนแรงขึ้นได้ รวมไปถึงพบว่ามีอัตราเด็กป่วยโรคอ้วนเพิ่มขึ้นจากแบบแผนการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ถ้าหากไม่ได้รับการดูแลหรือแก้ไขจะนำไปสู่การเกิดโรคเรื้อรังอื่น ๆ และมีปัญหาสุขภาพในระยะยาวได้ นอกจากนี้ยังพบว่าทางด้านจิตใจของเด็กป่วยโรคเรื้อรังและผู้ดูแลจะมีความเครียดและความวิตกกังวลสูงขึ้น เนื่องจากความรู้สึกไม่แน่นอนเกี่ยวกับโรคและการรักษา มีความรู้สึกกลัวการติดเชื้อ COVID-19 จะทำให้อาการแย่ลง รู้สึกโดดเดี่ยวและขาดกำลังใจ ดังนั้นทีมสุขภาพจึงควรคำนึงถึงผลกระทบเหล่านี้และให้การดูแลที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมถึงอาจปรับระบบบริการสุขภาพให้มาพบแพทย์ได้เมื่อต้องการ และมีระบบการติดตามเยี่ยมบ้านในเด็กป่วยโรคเรื้อรังเพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างทั่วถึงและง่ายขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2564, มิถุนายน 14). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>
- ชัยศิริ ศรีเจริญวิจิตร. 10 ข้อควรรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ในเด็ก. สืบค้นจาก <https://www.sikarin.com/doctor-articles/10>
- ชนกร กาญจนประดับ. รู้เท่าทันโรคหัดในเด็กกับ Covid-19. สืบค้นจาก <https://www.sikarin.com/doctor-articles/>
- วรารุณี เกรียงบุรพา. (2563). การติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ในเด็ก. *บูรพาเวชสาร*, 7(1), 96-102.
- ศรินทร์ทิพย์ ขวพันธ์ และทองสวย สีทานนท์. (2561). การเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพในเด็กโรคอ้วน. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 11(1), 1-15.
- สุรียา ฆามาณะ, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร และสมณมาลย์ อุทัยมกุล. (2563). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). *วารสารสถาบันบำราศนราดูร*, 14(2), 124-133.

- An, R. (2020). Projecting the impact of the coronavirus disease-2019 pandemic on childhood obesity in the United States: a microsimulation model. *Journal of Sport and Health Science*, 9(2020), 302-312.
- Boechat, J.L., Wandalsen, G.F., Kuschnir, F.C., & Delgado, L. (2020). COVID-19 and Pediatric Asthma: Clinical and Management Challenges. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1093; <https://doi.org/10.3390/ijerph18031093>.
- Browne, N.T., Snethen, J.A., Greenberg, C.S., Frenn, M., Kilanowski, J.F., Gance-Cleveland, B., ... Lewandowski, L. (2021). When Pandemics Collide: The Impact of COVID-19 on Childhood Obesity. *Journal of Pediatric Nursing*, 56(2021), 90-98.
- McLoone, J., Wakefield, C.E., Taylor, N., Johnston, K., Sansom-Daly, U.M., Cohen, J., Signorelli, C. (2020). The COVID-19 pandemic: Distance-delivered care for childhood cancer survivors. *Pediatric Blood & Cancer*, 67(12), 1-5. DOI: 10.1002/pbc.28715
- Greaves, M. (2020). COVID-19 and childhood acute lymphoblastic leukemia. *Pediatric Blood & Cancer*, 67(12). DOI: 10.1002/pbc.28481
- Ribeiro, K.S., Garcia, L.S., Dametto, J.S., Assuncao, D.F., & Maciel, B.L. (2020). COVID-19 and Nutrition: The Need for Initiatives to Promote Healthy Eating and Prevent Obesity in Childhood. *Childhood obesity*, 16(4), 235-237.
- Storz, M.A. (2020). The COVID-19 pandemic: an unprecedented tragedy in the battle against childhood obesity. *The Korean Pediatric Society*, 63(12), 477-482.
- Sullivan, M., Bouffet, E., Rodriguez-Galindo, C., Luna-Fineman, S., Khan, M.S., Kearns, P., ... Pritchard-Jones, K. (2020). The COVID-19 pandemic: A rapid global response for children with cancer from SIOP, COG, SIOP-E, SIOP-PODC, IPSO, PROS, CCI, and St Jude Global. *Pediatric Blood & Cancer*, 67(7), 1-12. DOI: 10.1002/pbc.28409
- Teixeira, M.T., Vitorino, R.S., Silva, J.H., Raposo, L.M., Aquino, L.A., & Ribas, S.A. (2021). Eating habits of children and adolescents during the COVID-19 pandemic: The impact of social isolation. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 00(2021), 1-9. DOI: 10.1111/jhn.12901
- Verbruggen, L.C., Wang, Y., Armenian, S.H., Ehrhardt, M.J., van der Pal, H.J.H., van Dalen, E.C., ... Kremer, L.C.M. (2020). Guidance regarding COVID-19 for survivors of childhood, adolescent, and young adult cancer: A statement from the International Late Effects of Childhood Cancer Guideline Harmonization Group. *Pediatric Blood & Cancer*, 67(7) , 1-10. DOI: 10.1002/pbc.28702

คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ วชิรสารการพยาบาล

กองบรรณาธิการวชิรสารการพยาบาล ขอเชิญชวนส่งบทความวิชาการทางการแพทย์ บทความวิจัยทางการแพทย์ บทความพิเศษ และปกิณกะเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวชิรสารการพยาบาล โดยขอให้ เป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน ต้นฉบับทุกเรื่องจะถูกส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญ ทาง การพยาบาลแต่ละสาขาทั้งภายในและภายนอกอย่างน้อย 2 ท่านประเมินก่อนการตีพิมพ์ บทความ จะได้รับการ ตีพิมพ์เมื่อผู้วิจัยปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิภายในเวลาที่กำหนด หรือผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา อนุมัติการตีพิมพ์ หากผู้เขียนไม่แก้ไขบทความตามเวลาที่กำหนดหรือนำบทความ ไปตีพิมพ์ในวารสารอื่น ระหว่างอยู่ในขั้นตอนรอตีพิมพ์ที่วชิรสารการพยาบาล กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ การตีพิมพ์

การเตรียมต้นฉบับ

1. บทความวิชาการ

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

1.2 ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และคำสำคัญมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจำนวน คำภาษาอังกฤษบทคัดย่อไม่เกิน 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 โดยพิมพ์ชิด ขอบด้านซ้าย

2. บทความวิจัย

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

2.2 ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อยู่กึ่งกลางหน้าด้วยตัวอักษร Thai Sarabun ขนาด 18

2.3 ชื่อ-นามสกุลผู้วิจัยและคณะอยู่กึ่งกลางหน้าด้วยตัวอักษร 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 ข้อมูลส่วนบุคคลตามแบบฟอร์มใบส่งบทความ ตีพิมพ์ และสำเนาใบรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน เข้ารับการพิจารณาผ่านระบบการจัดการวารสารออนไลน์ Thai Journals Online (ThaiJO) เว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/vnj> หากมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถาม สามารถติดต่อ นางสาวจงจิตต์ แจ่มหมื่นไวย ฝ่ายการพยาบาล ตึกเพชรรัตน์ชั้น 6 โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โทร. 0-2244-3082

ใบส่งบทความตีพิมพ์ในวารสารการพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง ส่งบทความและลายมือชื่อให้ความยินยอมตีพิมพ์ของผู้นิพนธ์

เรียน บรรณาธิการวารสารการพยาบาล

ข้าพเจ้า.....

ที่อยู่ในการติดต่อ.....

เบอร์โทรศัพท์.....e-mail.....

มีความประสงค์ส่งบทความวิชาการ/ วิจัย/ ปกิณกะ เรื่อง

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

เผยแพร่ในวารสารการพยาบาล 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

ใบสมัครขอรับหนังสือขีรสารการพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ข้าพเจ้ามีความประสงค์ขอรับหนังสือขีรสารการพยาบาล (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 สาขาศรียาน เลขที่บัญชี 012-1-10918-6

ลงชื่อ

(.....)

วันที่

หมายเหตุ : ส่งใบสมัครและหลักฐานการโอนเงิน มาทางโทรสาร

นางสาวจงจิตต์ แจ้งหมื่นไวย์ (ด้านวิชาการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล)

โทรสาร 02-668-7152 โทร. 0-2244-3082