

วารสาร
โรงพยาบาลมหาสารคาม

เจ้าของ

โรงพยาบาลมหาสารคาม 168 ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

ที่ปรึกษา

นายแพทย์ภาคภูมิ มโนสิทธิศักดิ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคาม
นายแพทย์ประเสริฐ ศรีสารคาม	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
นายแพทย์สถาพร ณ ราชสีมา	รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการ สุขภาพ
นางวไลพร ปักเคราะห์กา	หัวหน้าพยาบาล

บรรณาธิการ

นายแพทย์สถาพร ณ ราชสีมา

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นายแพทย์ธนนิน จิตติพรรณกุล
แพทย์หญิงณัฏฐ์วรรตต์ อเนกวิทย์

กองบรรณาธิการ

นพ.ธนนิน จิตติพรรณกุล	โรงพยาบาลมหาสารคาม
พญ.ณัฏฐ์วรรตต์ อเนกวิทย์	โรงพยาบาลมหาสารคาม
นพ.มณฑลศิริ จินาเพ็ญ	โรงพยาบาลมหาสารคาม
พญ.พัชรพร เดชบุรีรัมย์	โรงพยาบาลมหาสารคาม
นางจุลินทร ศรีโพนทัน	โรงพยาบาลมหาสารคาม
นางสาวสมทรง บุตรตะ	โรงพยาบาลมหาสารคาม
นางเบญจพร เองวานิช	โรงพยาบาลมหาสารคาม
นพ.อิทธิพล วงษ์พรหม	โรงพยาบาลรามาริบัติ
นพ.อภิชาติ เรณูวัฒนานนท์	สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี (สบยช)
ผศ.ดร.จิตภินันท์ ศรีจักรโคตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.นิรันดร์ อินทร์ตัน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.กชพร สิงห์เหล่า	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.นฤมล อเนกวิทย์	สถาบันพระบรมราชชนก
ดร.ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.กำทร ดานา	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.สุปิยา วิริไฟ	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความภายใน

นพ.ธนนัน ฐิติพรรณกุล	พญ.ณัฐวรัตน์ เอนกวิทย์
พญ.เบญจมาศ ดวงคำน้อย	พญ.นลินี ยมศรีเคน
พญ.เพ็ญใจ ลวกุล	พญ.กิตติยา ตียาภักดิ์
นพ.กฤษณ์ โสภณวิวัฒน์	นพ.สมคริต ศรีพลแทน
นพ.เก่งกาจ อุณหฤทธิ์	นพ.ภาณุวัฒน์ ชันธสะอาด
นพ.มารุต ตำหนักโพธิ	นพ.เอื้อพงศ์ ลิ้มปนาสิทธิ
พญ.จันทร์จิรา ควรรตีกุล	พญ.เบญจวรรณ ธรรมปัญญาวัฒน์
นพ.ฉัตรชัย ยมศรีเคน	นพ.ศิโรตน์ จันทรักษา
พญ.วิภาวดี แสนโคตร	พญ.อินทรา อนันต์พินิจวัฒนา
นพ.ธวัชชัย กุลนันทนนท์	นพ.เฉลิมพล บุญพรหมธีรกุล
นพ.อาคม ทิวทอง	พญ.นฤมล เฮงสนั่นกุล
พญ.อัจฉริยา แสนมี	พญ.แพรวพรรณ พรหมยศ
พญ.ญาณพันธุ์ ภาย	นพ.สัจจชน ช่างถม
นพ.อนันต์เดช วงศรียา	พญ.วิลาสินี ส่งเสริม
พญ.สาวอังศุมาลิน สุขทองสา	พญ.กนกพร บุตรमारศรี
นพ.ปกรณ์ เศรษฐ์กวีวัฒน์	พญ.พัชรพร เดชบุรีรัมย์
พญ.กนกพร โชคคตวิวัฒน์	นพ.มณฑลสิริ จินาเพ็ญ
ทพญ.เพ็ญนภา เหลียงไพบูลย์	ทพญ.ทิพย์สุดา ผแดนนอก
ภญ.กาญจนารักษ์ ตาราทไต	ภก.อดิศักดิ์ ถมอุตทา
ภญ.ชุติมาภรณ์ ไชยสงค์	นางสาวสมทรง บุตรตะ
นางพุทธกัญญา นารถศิลป์	นางวัฒนา สว่างศรี
นางบุญมี ชุมพล	นางจุลินทร ศรีโพนทัน
นางวิศรุดา ตีเมืองชัย	นางดวงแก้ว พรรณพราว
นางเพิ่มพูน ศิริกิจ	นางอุไรรัตนา ฉายาวัฒน์
นางเบญจพร เองวานิช	นายสิทธิพงศ์ ปาปะกั้ง
นางสาวชวมัย ปินะเก	นางสาวพูนทรัพย์ สมกล้า
นางปาริชาติ ศรีหนู	นางกชณาภาญ ดวงมาตย์พล
นางรัศมี เกตุธานี	นางสายวุลน จันทะคาม
นางดรุณี สมบูรณ์กิจ	นางนิตยา ฤทธิ์ศรี
นางปุณณิสา ศรีสาร	นายกิจมงคล ทาดทา
นางศุภรินทร์ ยิ้มศิริ	นางอรรวรรณ ชุบสุวรรณ
นางสาวประถมพร มาตย์วิเศษ	

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความภายนอก

นพ.ดร.ธรรมสรณ์ จีระอำพรวัฒน์	โรงพยาบาลขอนแก่น
พญ.ศิริณา ศรีธธาพิสิฐ	โรงพยาบาลขอนแก่น
พญ.วัลภา อุดชาชน	โรงพยาบาลขอนแก่น
นพ.พรอนันต์ โดมทอง	โรงพยาบาลขอนแก่น
นางเบญจรงค์ ศรีสุระ	โรงพยาบาลขอนแก่น
นพ.พงศ์ศิลป์ ทองเหลา	โรงพยาบาลขอนแก่น
พญ.อภิัญญา โชติพันธ์ุ	โรงพยาบาลขอนแก่น
นพ.นิทกร สอนชา	โรงพยาบาลขอนแก่น
นพ.เอกรัฐ โพธิ์รุฑ์	โรงพยาบาลขอนแก่น
ผศ.นพ.เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์	โรงพยาบาลศรีนครินทร์
ผศ.พญ.อนงค์พร วงศ์พุทชะ	โรงพยาบาลศรีนครินทร์
พญ.อมรรัตน์ เพ็ญภัทรกุล	โรงพยาบาลศิริราช
นพ.อิทธิพล วงษ์พรหม	โรงพยาบาลรามธิบดี
พญ.อลิสา เจนคุ้มวงศ์	โรงพยาบาลราชวิถี
พ.ท.หญิง ชลลดา เหล่าเรืองโรจน์	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
พญ.วนิดา ผาตาล	โรงพยาบาลอุดรธานี
นพ.กฤตพงศ์ สมบูรณ์	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
นพ.พิทยา ปิยพัฒนาการ	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
ดร.เยาวเรศ ก้านมะลิ	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
นพ.นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
นพ.กฤต โกวิททางกูร	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
นางอิงใจ กำหอม	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
พญ.ศรีสกุล เขียมจิต	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
พญ.เมธาสิณี โพธิ์สุวรรณ	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
พญ.สมฤทัย โพธิ์งาม	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
นพ.ชาญชัย ชงพานิช	โรงพยาบาลธัญญารักษ์ ขอนแก่น
นางสาวเอกลักษณ์ ชาญนชา	โรงพยาบาลสิรินธร
นพ.วัศพล ทองสมบูรณ์	โรงพยาบาลวาปีปทุม
พญ.สาธิตา เรืองสิริภคกุล	โรงพยาบาลกุดรัง
นพ.ทิว อุดชาชน	โรงพยาบาลโคกโพธิ์ชัย
นพ.กฤษณะ ระดาพัฒน์	โรงพยาบาลยางตลาด
นพ.ชาญวิษณุ โพธิ์สุวรรณ	โรงพยาบาลบุญชริก
นพ.ปวิทย์ ยวงเงิน	โรงพยาบาลกำแพงแสน
พญ.อนุช จิ่งสมาน	โรงพยาบาลราชเวชอุบลราชธานี
รศ.นพ.พงศธร พหลภาคย์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.พญ.แพรว โคตรรุฉิน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.นพ.อธิบดี มีสิงห์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.นพ.คมสันต์ อารังค์อนันตสกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.พญ.สุภัชชา ประเสริฐเจริญสุข	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.พญ.อมรรัตน์ เต็มธนะกิจไพศาล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.นพ.ไชยสิทธิ์ วงศ์วิภาพร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.จิตภินันท์ ศรีจักรโคตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พญ.ธันย์ชนก กุ้ยฉนวน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พญ.จตุพร ดวงกำ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.นิรันดร์ อินทร์ตัน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.บัญชา ยิ่งงาม	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.ศิราณี อีทรหนองไผ่	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.จิตาภา ผูกพันธ์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.กชพร สิงหะหล้า	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.รฤณ แสงแก้ว	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.นพ.ณรงค์ศักดิ์ จันทร์วัง	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ภญ.ดร.ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.อาภรณ์ คำก้อน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
นพ.ภัคพล สุวรรณชาติ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พญ.ฐานิตา วัฒนา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พญ.สุกัญญา ชุคันหอม	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.ทิพย์สุดา สำเนียงเสนาะ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผศ.ภญ.จิรัฐดา คำสีเขียว	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
นพ.ฐิติกร จันทร์รวงทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
อาจารย์ศตวรรษ อุตศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
อาจารย์ปลมา ไสบุตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผศ.ดร.ณิรช วรรณสง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ พญ.เกศลมัย สายแวว	มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช
ดร.นฤมล เอนกวิทย์	สถาบันพระบรมราชชนก
ดร.ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.จรรุณี อินทฤทธิ์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.สุเปีย วิริไฟ	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.กำพร ดานา	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
อาจารย์จุฬาลักษณ์ นิลอาธิ	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
อาจารย์ชนิสรา แสนยบุตร	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.ศิราณี อิ่มน้ำขาว	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.อนุชา ไทยวงษ์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.ณัฐวุฒิ สุริยะ	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ผศ.ดร.อุ๋นใจ เครือสถิตย์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร

อาจารย์วุฒิพงษ์ เชื้อมนอก	วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
นางสาวอัญชุลี ประคำทอง	สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
กองบรรณาธิการและผู้จัดการ	
นางสาวนิกานต์ดา ทองน้อย	บรรณารักษ์
นายวีระยุทธ บุญหลัง	เจ้าพนักงานห้องสมุด

สำนักงาน :

ห้องสมุด (วารสารวิชาการ) โรงพยาบาลมหาสารคาม 168 ถนนผดุงวิถี ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม 44000
อีเมล : mskh.journal@gmail.com โทรศัพท์ 0-4371-1750-4 ต่อ 9420 กต 1017

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย บทความพิเศษ บทความวิชาการ รายงานผู้ป่วยรวมทั้ง
ปกิณกะสาระความรู้ด้านสาธารณสุข ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้า
2. เป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ
3. เป็นสื่อสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุขร่วมกับสหวิชาชีพทั่วประเทศ

กำหนดออก :

เผยแพร่ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ (มกราคม - เมษายน, พฤษภาคม - สิงหาคม, กันยายน - ธันวาคม)
<https://www.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/index>

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ถือเป็นผลงานวิชาการ งานวิจัย วิเคราะห์ตลอดจน
เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้ประพันธ์กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป และผู้ประพันธ์จะต้องรับผิดชอบต่อ
บทความของตนเอง

บทบรรณาธิการ

สวัสดีครับ วารสารฉบับนี้ เป็นวารสารปีที่ 21 ฉบับพิเศษ ของปี พ.ศ. 2567 เนื่องในโอกาสที่ครบรอบวันก่อตั้งโรงพยาบาลมหาสารคาม “73 ปี มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพ ก้าวหน้าเพื่อประชาชน” ในวันที่ 24 มิถุนายนนี้ ด้วยวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาล “เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการเป็นเลิศในระดับสากล เครือข่ายเข้มแข็ง และมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ด้วยวิสัยทัศน์นี้ เราจึงมุ่งมั่นพัฒนาทั้งการบริการทางการแพทย์ การพัฒนาเครือข่ายสุขภาพ การเรียนการสอน และการวิจัย มาอย่างต่อเนื่อง

วารสารฉบับนี้ ประกอบไปด้วยเนื้อหาทางวิชาการทางการแพทย์ หลากหลายสาขา ครอบคลุมทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาโรค พยาธิวิทยา ระบาดวิทยา นวัตกรรมเชิงระบบ นวัตกรรมด้านยา ไปจนถึงการดูแลระยะท้าย และการบริจาคอวัยวะ รวมทั้งสิ้น 17 เรื่อง ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ สามารถต่อยอดนำไปใช้ประยุกต์ใช้ได้ แม้ว่าเราชาวสาธารณสุขจะมีภาระงานหนัก แต่เราก็ไม่หยุดพัฒนาด้านวิชาการ มีงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ สุดท้ายนี้ ทีมงานวารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ร่วมเป็นแรงใจให้กับทุกท่าน สุขภาพดี มีความสุขในการทำงาน และเป็นที่พึ่งของประชาชนต่อไป

นายแพทย์สถาพร ณ ราชสีมา

บรรณาธิการ

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับบทความ

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ ผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำทั้งนี้เพื่อความสะดวก และรวดเร็วในการลงพิมพ์

ข้อแนะนำในการเตรียมต้นฉบับสำหรับผู้นิพนธ์

วารสารโรงพยาบาลมหาสารคามเป็นวารสารด้านวิชาการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะเผยแพร่ผลงานวิชาการทางการแพทย์ พยาบาล การสาธารณสุขและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำทั้งนี้เพื่อความ สะดวกและรวดเร็วในการลงพิมพ์

ประเภทบทความที่สามารถลงตีพิมพ์ได้แก่

นิพนธ์ต้นฉบับ (original article) ได้แก่ บทความที่เสนอผลงานใหม่ที่ได้จากการศึกษาวิจัยที่ยังไม่เคยตีพิมพ์ในวารสาร หรือหนังสืออื่นๆ

รายงานผู้ป่วย (case report) เป็นรายงานผู้ป่วยที่น่าสนใจ เช่น การบาดเจ็บ, ความผิดปกติหรือโรคที่พบได้ยาก และที่น่าสนใจ ใช้วิธีการนวัตกรรม หรือเครื่องมือใหม่ ในการรักษาผู้ป่วย ควรเขียนตามลำดับ ได้แก่ ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ บทนำ (เหตุผลที่ทำการศึกษานี้รวมทั้งวัตถุประสงค์) รายงานผู้ป่วย (รวมถึงวัสดุและวิธีการศึกษา) วิจารณ์สรุปอภิปรายผล และเอกสาร อ้างอิง

บทความพิเศษ (special article) เป็นบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องทางด้านการแพทย์ทันตแพทย์ เกษษกรรม พยาบาลการสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์การแพทย์อาจมีลักษณะเป็นบทวิเคราะห์วิจารณ์หรือบทความทางด้านการบริหารที่เกี่ยวข้องและเห็นว่าเป็นประโยชน์

บทความวิชาการ (review article) ได้แก่ บทความที่ได้จากการรวบรวมนำเอาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งตีพิมพ์ ในวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ หรือจากผลงานและประสบการณ์ของผู้นิพนธ์นำมาเรียบเรียงและวิเคราะห์วิจารณ์หรือ เปรียบเทียบกันเพื่อให้เกิดความลึกซึ้งหรือเกิดความกระจ่างในเรื่องนั้นมากยิ่งขึ้น

ปกิณกะ (miscellany) เป็นบทความหรือสาระความรู้ได้แก่ บทความอื่น ๆ หรือรายงานที่เกี่ยวข้องกับด้านการแพทย์ สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่เป็นประโยชน์นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ หรือบทความที่ส่งเสริมความเข้าใจอันดีต่อผู้ปฏิบัติงานทางด้านสาธารณสุข และผู้เกี่ยวข้อง

การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับควรพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word for Windows โดยใช้กระดาษพิมพ์ขนาด A 4 พิมพ์หน้าเดียวด้วยอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 เว้นบรรทัดใช้ระยะ single space ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบน 1.5 นิ้วด้านล่าง 1 นิ้วขอบซ้าย 1.5 นิ้วและขอบขวา 1 นิ้ว และพิมพ์เลขหน้ากำกับทุกแผ่น จำเนื่อหาควรกระชับ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ และไม่เกิน 12

2. พิมพ์ชื่อผู้เขียน คุณวุฒิตำแหน่ง และสถานที่ทำงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไว้เฉพาะแผ่นปกเท่านั้น ไม่ต้องพิมพ์ไว้ในเนื้อหา ทั้งนี้เพื่อให้กองบรรณาธิการทบทวนบทความโดยไม่ทราบผู้เขียน (Blindly review) ชื่อเรื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้ตรงกลาง ของหน้าแรกด้วยอักษรขนาด 18

3. บทความวิชาการให้เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ก่อนนำเสนอเนื้อหาของ บทความ และมีการกำหนดคำสำคัญ ไม่เกิน 5 คำทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การเรียงหัวข้อของเนื้อเรื่องให้พิจารณาตามความเหมาะสม

4. การใช้ภาษาใช้ภาษาไทยโดยยึดหลักของราชบัณฑิตสถาน หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษใน ข้อความภาษาไทย ยกเว้นกรณีจำเป็นและไม่ใช้คำย่อ นอกจากนี้เป็นคำที่ยอมรับกันโดยทั่วไป การแปลศัพท์อังกฤษ เป็นไทย หรือการเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษให้ยึดหลักของราชบัณฑิตสถาน การใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษ ในเนื้อ เรื่องภาษาไทย ให้ใช้อักษรตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะให้ขึ้นต้นด้วยอักษร ตัวพิมพ์ใหญ่

รูปแบบการเขียนบทความในผลงานวิจัยลงวารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม

1. **ชื่อเรื่อง (Title)** ควรกระชับ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ ชื่อเรื่องภาษาไทย ใช้อักษรขนาด 16 ตัวหนา และภาษาอังกฤษ ใช้อักษรขนาด 16 ตัวหนา พิมพ์กึ่งกลางหน้ากระดาษ

2. **บทคัดย่อ (Abstract)** ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้นำบทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อน ภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องมีเนื้อหาตรงกัน เนื้อหาในบทคัดย่อควรระบุ **วัตถุประสงค์ รูปแบบและวิธีวิจัย ผลการศึกษา สรุปผลการศึกษา** หัวข้อบทคัดย่อใช้ตัวอักษร ขนาด 16 ตัวหนา ส่วนเนื้อหาใช้ตัวธรรมดา พิมพ์ชิดขอบทั้งสองด้านและมีความยาวไม่เกิน 300 คำ

3. **คำสำคัญ (Keywords)** ให้พิมพ์ “คำสำคัญ:” เป็นตัวภาษาไทย และ “Keywords:” ภาษาอังกฤษ ใต้บทคัดย่อ (Abstract) ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา ส่วนเนื้อหาใช้ตัวธรรมดา

4. เนื้อหา (Text) บทความวิจัยประกอบด้วย...

➤ **บทนำ (Introduction)** บอกความสำคัญ หรือที่มาของปัญหาที่นำไปสู่การศึกษาวัตถุประสงค์ และอาจรวมการทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

➤ **ความเป็นมาหรือปัญหา**

➤ **วัตถุประสงค์** เพิ่มรายละเอียดจากบทคัดย่อ

➤ **รูปแบบและวิธีวิจัย** เนื้อหาเพิ่มเติมรายละเอียดขึ้นจากจากบทคัดย่อ ผลการศึกษา: (เพิ่มรายละเอียดจากบทคัดย่อ เช่นแสดงตารางหรือสรุปผลฯ)

➤ **อภิปรายผล** อาจเขียนรวมกับผลการทดลองได้เป็นการประเมินการตีความ และวิเคราะห์ในแง่มุม ต่าง ๆ ควรมีการอ้างหลักการหรือทฤษฎีมาสนับสนุนหรือหักล้างอย่างเป็นเหตุผลเป็นผล

หมายเหตุ : เนื้อหาแล้วไม่เกิน 15 หน้ากระดาษ

5. **เอกสารอ้างอิง (References)** เขียนในรูปแบบ (Vancouver) คือเรียงลำดับตามเนื้อหา โดยใส่หมายเลขกำกับเป็นตัวยกในเนื้อหา

6. ตาราง รูป และสมการ

➤ **ตาราง** ต้องมีหมายเลขกำกับโดยใช้คำว่า “ตารางที่.....” และมีคำอธิบายเหนือตาราง

➤ **รูป** ต้องมีหมายเลขกำกับโดยใช้คำว่า “รูปที่” และมีคำอธิบายใส่ไว้ใต้รูป โดยทุกตารางและรูปที่ใส่ไว้ในบทความจะต้องมีการกล่าวอ้างในเนื้อหาของบทความ

➤ **สมการ** ต้องพิมพ์กึ่งกลางคอลัมน์และต้องมีหมายเลขกำกับอยู่ภายในวงเล็บ หมายเลขสมการอยู่ชิดขอบขวาของคอลัมน์

หมายเหตุ : รูปภาพและตารางรวมกันไม่เกิน 5 ชิ้น

7. **การส่งต้นฉบับ** ส่งต้นฉบับที่ระบุชื่อผู้เขียน จำนวน 1 ชุด แล้วส่งมาที่... <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/index> หรือ กองบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม เบอร์โทรศัพท์ 043711750-4 ต่อ 9420 กด 1017 mskh.journal@gmail.com

การเขียนเอกสารอ้างอิง โดยใช้รูปแบบแวนคูเวอร์ โดยใช้หลักการดังนี้

วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ฉบับพิเศษ (มีนาคม- มิถุนายน) พ.ศ. 2567

MAHASARAKHAM HOSPITAL JOURNAL Special edition (March – June) 2024

1. การอ้างอิงในส่วนเนื้อหา ไม่ว่าจะเป็นตัวเนื้อหาเอง, ตาราง, และรูปภาพต่างๆ ให้ใส่ตัวเลขอารบิกเป็นตัวช่วยในเครื่องหมายวงเล็บ () ท้ายข้อความที่อ้างอิงและให้ตัวเลขอยู่ในระดับบรรทัดเดียวกับเนื้อหาโดยเรียง ลำดับก่อนหลังตามการอ้าง
2. ไม่ควรใช้บทคัดย่อ (Abstracts) เป็นเอกสารอ้างอิง
3. หลีกเลี่ยงการอ้างอิงเอกสารติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล (personal communication) เว้นแต่จะเป็นข้อมูลที่สำคัญที่หาไม่ได้จากสิ่งตีพิมพ์สาธารณะต่างๆ ซึ่งกรณีนี้ควรอ้างอิงชื่อบุคคล และวันที่ที่ติดต่อสื่อสารภายในวงเล็บด้วย

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

1. การอ้างอิงบทความจากวารสาร (Articles in Journals)

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

2. การอ้างอิงเอกสารที่เป็นหนังสือหรือตำรา

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อหนังสือ (Title of the book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition). เมืองที่พิมพ์ (Place of Publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปี (Year)

3. การอ้างอิงบทหนึ่งของหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และมีบรรณาธิการของหนังสือ

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้เขียน (Author). ชื่อบท (Title of a chapter). ใน/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor(s). ชื่อหนังสือ (Title of the book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition). เมืองที่พิมพ์ (Place of publication) : สำนักพิมพ์ (Publisher); ปีที่พิมพ์ (Year). หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย

4. การเขียนเอกสารอ้างอิงที่เป็นรายงานทางวิชาการ หรือรายงานทางวิทยาศาสตร์

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. เมืองที่พิมพ์ : หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน; ปีที่พิมพ์. เลขที่รายงาน .

5. การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Material)

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article) [ประเภทของสื่อ/วัสดุ]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

6. การอ้างอิงบทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) [ประเภทของสื่อ]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]: ปีที่ [หน้า/about screen]. เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

7. การอ้างอิงวิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation)

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง [ประเภทหรือระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: ชื่อมหาวิทยาลัย; ปีพิมพ์.

สารบัญ

หน้า

การพัฒนารูปแบบการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการ เพื่อสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ ปฐมภูมิของโรงพยาบาลมหาสารคาม สุดาจันทร์ สุคะตะ, ธณัญญกรณ์ วาโยบุตร	12
บรรยากาศองค์การและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี สุกัญญา พิลาตัน, สุระชัย พิมหา	28
แรงจูงใจและสุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย กาญจนา พันนะ, สุระชัย พิมหา, กฤษณะ อุ้นทะโคตร	39
ภาวะแคลเซียมเกาะหลอดเลือดจุดต้นส่งผลให้มีการตายของเนื้อเยื่อบริเวณองคชาติ ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย: รายงานผู้ป่วย กัณตินันท์ กาญจนา	57
ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการระงับความรู้สึก เมื่อให้ยา Midazolam เสริม ใน Propofol-based TCI ในผู้ป่วยที่มาเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ จรัลพร พัฒนพิชากร	65
คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ณัฐสินีย์ นลินทศไฉน	75
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ชนาธิป ไชยเหล็ก	85
การศึกษาเปรียบเทียบผลการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ บ้านเสด็จ กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเสด็จ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลนิคม 16 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทรายทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พลเทพ มณีวรรณ	97

สารบัญ

	หน้า
<p>การพัฒนากระบวนการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ภายใต้บริบทของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง อะนุตย์ ปุริสังข์, กำพร ดานา, พัทธมาศ คุณวงศ์, อนุชา ไทยวงษ์</p>	108
<p>ผลของการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเฝ้าระวังอันตรายระหว่างยา ในโรงพยาบาลมหาสารคาม นฤมล คุณเจริญรัตน์, นวลอนงค์ คุณเจริญรัตน์, ภัทราพร อรรคชาติสี, ธนาภรณ์ ลุยตัน รังสรรค์ ศรีสารคาม</p>	124
<p>การพัฒนาสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะคราว ยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2%w/v) ในการเป็นสารเคลือบอุจจาระสำหรับการตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่ วิศิษฐ์ โสดาวิชิต</p>	136
<p>ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม สุชัยัญญา เดชศิริ, วุฒิชัย สมกิจ, จีระพรรณ อินทะวัน, กำพร ดานา</p>	150
<p>การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรค ในบุคลากรโรงพยาบาล : กรณีศึกษา 2 ราย ลัดดาวัลย์ บุรณวรศิลป์</p>	168
<p>การพัฒนารูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ นุชจรี พันธุ์โยศรี, เพิ่มพูน ศิริกิจ, พชรวรรณ คุณสกุลรัตน์, นุชนาด บุญมาศ, นิศมา แสนศรี</p>	186
<p>การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมญาติหรือผู้ดูแลในการตัดสินใจให้ผู้ป่วยระยะประคับประคอง สู่ภาวะ good death กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลระโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ธัญญารัตน์ ศรีวรรณท์ธำรง</p>	200
<p>การจัดการปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ระดับตำบล อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ศุภิญญา ภูมิวิณิชกิจ</p>	212
<p>การพัฒนาแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ จากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในโรงพยาบาล ประนมพร ตุ่มออย</p>	225

Journal homepage: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/index>

การพัฒนาารูปแบบการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการ เพื่อสนับสนุนระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิของ
โรงพยาบาลมหาสารคาม

Development of a social care model for people with disabilities to support the primary
health care system, Maha Sarakham hospital

สุดาจันทร์ สุคะตะ^{1*} ธัญญภรณ์ วาโยบุตร²

Sudajun Sukata^{1*} Thananyaporn Wayobut²

^{1*}นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการ กลุ่มสังคมสงเคราะห์ โรงพยาบาลมหาสารคาม 44000

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าตูม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

^{1*}Social Worker. Professional Level, Social Work Group. Maha Sarakham Hospital, 44000

²Registered Nurse, Professional Level, Tha Tum Health Promoting Hospital, Muang District,
Maha Sarakham Province, 44000

Corresponding Author: E-mail: chaiphar8@gmail.com

Received: 4 January 2024 Revised: 6 March 2024 Accepted: 20 March 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาสภาพปัญหา บริบทของการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการ นำมาพัฒนาารูปแบบการ
ดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการและเพื่อศึกษาผลของการพัฒนาารูปแบบดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการในระบบ
บริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย : การวิจัยเชิงปฏิบัติการระยะเวลาวิจัย เมษายน 2565 - มกราคม 2566 กลุ่มเป้าหมาย
ได้แก่ คนพิการด้านการเคลื่อนไหว คนพิการด้านจิตใจและพฤติกรรม 100 คน กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ตัวแทน
ภาคีเครือข่าย จำนวน 30 คน เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยการ
วิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

ผลการศึกษา : ปัญหาในการดูแลคนพิการ คือ คนพิการเป็นผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัว ที่ต้องดูแลใกล้ชิด
ว่างงานไม่มีรายได้ ขาดการประสานงานระหว่างภาคีเครือข่าย และ การบันทึกข้อมูลคนพิการและการ
ให้บริการยังใช้การจดในแบบฟอร์มเป็นกระดาษ การประสานการช่วยเหลือยังไม่ครอบคลุมครบถ้วน การ
พัฒนาารูปแบบการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการ ได้มีการประชุมคณะทำงานเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ ประชุม
ภาคีเครือข่ายนำรูปแบบการสื่อสารแบบออนไลน์ระบบทางไกลมาใช้เพื่อให้มีการใช้ข้อมูลและให้บริการคน
พิการร่วมกันของภาคีเครือข่าย มีการคืนข้อมูลให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปออกแบบกิจกรรมจนได้รูปแบบการ
ดูแลคนพิการตามบริบทของชุมชนและหน่วยงาน ผลของการพัฒนาารูปแบบดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการ พบว่า
ร้อยละคนพิการได้รับการดูแลทางสังคมผ่านช่องทางสื่อสารแบบออนไลน์ระบบทางไกล ร้อยละ 100 มีจำนวน
เครือข่ายที่ร่วมดูแลคนพิการทางสังคม 5 เครือข่าย และคนพิการได้รับการดูแลทางสังคมอย่างมีคุณภาพต่อเนื่อง
ร้อยละ 100

สรุปผลการศึกษา : การพัฒนารูปแบบการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการเพื่อสนับสนุนระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยภาคีเครือข่ายได้ใช้ข้อมูลวางแผนในการให้บริการ ทำให้คนพิการได้รับการดูแลแบบองค์รวม ครบถ้วน

คำสำคัญ : คนพิการ, การดูแลทางสังคม, บริการสุขภาพปฐมภูมิ

ABSTRACT

Objectives : To investigate problem situation and context of society preferential care for disabled develop society care model for disabled group and evaluate the effective of developed society care model for disabled group in primary health care service system, Maha Sarakham hospital.

Methods : This action research was carried out during April 2022 – January 2023. Target group were 100 people with mobility, mental or behavioral disabilities. Key informants were 30 representative of party network cooperations. Both quantitative and qualitative data were collected. Content analysis method was manipulated for qualitative data. Number, percentage, mean, standard deviation, minimum and maximum were used as quantitative statistics.

Results : Disabled care problems were geriatric people, having congenital disease, needing attended care, unemployed, having no income, lacking of coordinating with relevant agencies, information and services were paper record and not covered of organizing help care system. A society care model for disabled was developed by these following activities, conferencing of team work and party network cooperations for role setting, remote online communications were used for information sharing and disabled servicing of party network cooperations, returning data to stakeholder for activities designing until holding an appropriated disabled care model according to context of communities and provider organization. The effectiveness of a disabled care model development illustrated that 100 percentage of disabled people were cared from society via a remote online communication. Five party network cooperations had worked together and 100 percentage of disabled people were cared continuously with a quality service.

Conclusion : A development society care model for disabled group in primary health care service system by sharing information for providing plan of party network cooperations resulted in holistic care coverage.

Keywords : people with disabilities, social care model, primary health care system

ความเป็นมาหรือปัญหา

ประชากร 1 ใน 6 ของประชากรโลกเป็นคนพิการ ซึ่งเป็นจำนวนมากกว่า 1 พันล้านคน⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยในปี 2565 สำนักงานสถิติและยูนิเซฟเปิดเผยผลสำรวจความพิการ มีคนพิการประมาณ 4.19 ล้านคน หรือ 6% ของประชากรทั่วประเทศเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากการสำรวจในปี 2560 หรือ 5 ปีที่แล้ว ซึ่งมีจำนวนคนพิการ 3.69 ล้านคน หรือ 5.5% ของจำนวนประชากรทั่วประเทศ คนพิการอันเนื่องมาจากความลำบากหรือปัญหาสุขภาพเท่านั้น ร้อยละ 2.0 (1.37 ล้านคน) คนพิการอันเนื่องมาจากมีลักษณะความบกพร่องเท่านั้น ร้อยละ 1.3 (0.91 ล้านคน) และคนพิการที่มีทั้ง 2 ลักษณะ (ความลำบาก/ปัญหาสุขภาพและลักษณะความบกพร่องมีร้อยละ 2.7 (1.91 ล้านคน)⁽²⁾ จังหวัดมหาสารคามมีคนพิการรวมทั้งหมดจำนวน 28,993 คน เป็นคนพิการ ในเขตอำเภอเมืองมหาสารคาม จำนวน 3,927 คน คนพิการในพื้นที่ตำบลท่าตูม จำนวน 245 คน⁽³⁾ ตำบลท่าตูม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีคนพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหวมากที่สุด รองลงมาคนพิการด้านการได้ยินและสื่อความหมาย และคนพิการด้านจิตหรือพฤติกรรมพบปัญหาในการดูแลคนพิการ ได้แก่คนพิการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัว ที่ต้องดูแลใกล้ชิดและพบว่าคนพิการว่างงานไม่มีรายได้อื่นๆ นอกจากเบี้ยความพิการและสวัสดิการที่รัฐจัดให้ รายได้คนพิการและญาติไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย โดยหน่วยงานภาครัฐในการดำเนินงานดูแลคนพิการของตำบลท่าตูม มีองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูมเป็นภาคีเครือข่ายหลักในพื้นที่ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าตูมและมีทีมสหวิชาชีพจากโรงพยาบาลมหาสารคาม โดยมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสรรหางบประมาณจากหน่วยงานอื่น เพื่อจัดกิจกรรมให้กับสมาชิกในชมรม และมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในแต่ละหมู่บ้านดูแลคนพิการ อัตราส่วน อสม. 1 คน ดูแลคนพิการ จำนวน 3 คน⁽⁴⁾ เป็นพื้นที่ที่มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของชุมชนมาอย่างต่อเนื่อง

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนร่วมขับเคลื่อนการทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพ มีความจำเป็นทั้งนี้มิเพ้อหมาย เพื่อลดการเกิดปัญหาทางสังคมที่เชื่อมโยงกับปัญหาสุขภาพและทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมทั้งจัดบริการที่สอดคล้องกับนโยบายกระทรวงสาธารณสุข นโยบายโรงพยาบาล ในประเด็นการลดความแออัด ลดระยะเวลาครองเตียงนาน (Length of stay) การจัดบริการคุณภาพที่สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อลดปัญหาการจำหน่ายยากในผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน และป้องกันปัญหากลับมารักษาซ้ำ (Readmit) ด้วยปัญหาทางสังคมเดิม โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่ดูแล ได้แก่ ผู้ป่วยด้อยโอกาส ผู้ป่วยที่เข้าไม่ถึงทรัพยากรทางสังคม และสวัสดิการจากรัฐ รวมทั้งผู้ป่วยกลุ่มเปราะบางซึ่งหมายถึง ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการสงเคราะห์และคุ้มครอง ดูแลเป็นพิเศษ และผู้ป่วยที่ประสบปัญหาสังคมทั้งที่เกิดจากตนเอง บุคคล หรือสิ่งแวดล้อม ระบบโครงสร้างทางสังคมและนโยบายการจัดสวัสดิการสังคม การเชื่อมโยงให้นักสังคมสงเคราะห์ ทำงานกับทีมสุขภาพของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ เพื่อลดช่องว่างการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มเปราะบางและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพในระบบสุขภาพชีวิตวิถีใหม่ ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาการบันทึกข้อมูลและส่งต่อเพื่อดูแลคนพิการมีเพียงการบันทึกในเอกสารเท่านั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้ผสมผสานนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการสื่อสารแก้ไขหรือจัดการข้อมูลเพื่อการวางแผนการปฏิบัติงานพัฒนาคุณภาพชีวิตกลุ่มเป้าหมายและประยุกต์การปฏิบัติงานสังคมสงเคราะห์ในยุคดิจิทัลโดยใช้ระบบปฏิบัติการ ระบบทางไกล (Digital Platform Social Telecare)⁽⁵⁾ ภายใต้การดำเนินงานของ โครงการพัฒนาและเสริมสมรรถนะกลไกและเครือข่ายการดูแลทางสังคมของสหวิชาชีพเพื่อสนับสนุนระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ซึ่งการทำงานร่วมกันของภาคีเครือข่ายเชื่อมโยงบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในพื้นที่ ตำบลท่าตูม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เป็น

ตำบลนาร่องเพื่อเชื่อมบริการให้กลุ่มคนพิการและครอบครัวในชุมชนได้รับการดูแลทางสังคมร่วมกับระบบบริการสุขภาพแบบองค์รวมทุกมิติ พัฒนารูปแบบร่วมกันของภาคีเครือข่ายในการดูแลคนพิการที่เหมาะสม สนับสนุนระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาบริบทของการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการ ในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ของโรงพยาบาลมหาสารคาม
3. เพื่อศึกษาผลของการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยใช้แนวคิดของ Kemmis และ McTaggart (1988)⁽⁶⁾ ประกอบด้วย 3 ระยะ ระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์คนพิการ สภาพบริบทของพื้นที่ และปัญหาการดูแลคนพิการในพื้นที่ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลคนพิการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) การวางแผนการปฏิบัติงาน 2) การลงมือปฏิบัติตามแผน 3) การติดตามสังเกตการณ์ และ 4) การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล ช่วงเวลาในการดำเนินงาน เดือนเมษายน 2565 - มกราคม 2566 พื้นที่นำร่องตำบลท่าตูม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีคนพิการอยู่จำนวนมาก และในพื้นที่มีทรัพยากรที่เอื้อต่อการดำเนินการ รวมถึงมีศักยภาพความพร้อมในการดำเนินการ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการสนับสนุนงบประมาณ มีชมรมผู้พิการในชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขดูแลผู้พิการต่อเนื่อง เป็นต้น

กลุ่มเป้าหมายและผู้ร่วมวิจัย เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ คนพิการด้านการเคลื่อนไหว คนพิการด้านจิตใจและพฤติกรรมจำนวน 100 คน ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ภาคีเครือข่ายจำนวน 30 คน ประกอบด้วยตัวแทน นักสังคมสงเคราะห์จากโรงพยาบาลมหาสารคาม (รวมผู้วิจัย) จำนวน 4 คน และจากหน่วยงานสังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าตูม จำนวน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขตำบลท่าตูม 10 คน นักพัฒนาสังคมจากองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม จำนวน 2 คน ตัวแทนคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จำนวน 3 คน ชมรมคนพิการตำบลท่าตูมจำนวน 3 คน ศูนย์บริการคนพิการจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 2 คน บ้านพักเด็กและครอบครัว จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลคนพิการโครงการประเมินความพิการโดยใช้รหัส ICF ⁽⁷⁾ (2) แบบบันทึกข้อมูลการให้บริการสังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคม (S.D.M.A) (3) แบบประเมินครอบครัว และ (4) แบบประเมินความพร้อมของครอบครัว⁽⁸⁾ 2) เครื่องมือที่เป็นกระบวนการวิจัย ได้แก่ การประชุม การถอดบทเรียน 3) เครื่องมือในการบันทึกข้อมูล ได้แก่ Platform Social Telecare ซึ่งเป็นโปรแกรมบันทึกข้อมูลคนพิการที่พัฒนาร่วมกันภายใต้โครงการพัฒนาและเสริมสมรรถนะกลไกและเครือข่ายการดูแลทางสังคมของสหวิชาชีพเพื่อสนับสนุนระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิโดยคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และสำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ใช้บันทึกข้อมูลคนพิการตำบลท่าตูม จำนวน 100 คน

การพิทักษ์สิทธิทางจริยธรรม การศึกษานี้ ได้ผ่านการรับรองการดำเนินการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่โครงการวิจัย MSKH_REC 65-01-060

ผลการศึกษา

1. สภาพปัญหาบริบทของการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการ ในระบบบริการสุขภาพ ปฐมภูมิของโรงพยาบาลมหาสารคาม

พื้นที่นำร่อง ตำบลท่าตูม อำเภอเมืองมหาสารคาม ตั้งอยู่ห่างจากโรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 21 กิโลเมตร มีหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบจำนวน 10 หมู่บ้าน ในปี 2565 มีประชากรจำนวน 5,298 คน เป็นเพศชาย 2,560 คน เป็นเพศหญิง 2,738 คน มีเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าตูม จำนวน 5 คน โดยมีอัตราส่วนเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 1 คน ต่อประชากร 1,450 คน มีคนพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหวมากที่สุด รองลงมาคนพิการด้านการได้ยินและสื่อความหมาย และคนพิการด้านจิตใจหรือพฤติกรรมพบปัญหาในการดูแลคนพิการ ได้แก่คนพิการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัว ที่ต้องดูแลใกล้ชิดและพบว่าคนพิการว่างงานไม่มีรายได้อื่นนอกจากเบี้ยความพิการและสวัสดิการที่รัฐจัดให้ รายได้ของคนพิการและญาติไม่เพียงพอต่อรายจ่าย มีอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ประจำในแต่ละหมู่บ้าน ดูแลคนพิการ อัตราส่วน อสม. 1 คน ดูแลคนพิการ จำนวน 3 คนโดยหน่วยงานภาครัฐในการดำเนินงานดูแลคนพิการของตำบลท่าตูม มีองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูมเป็นภาคีเครือข่ายหลักในพื้นที่ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าตูม และมีทีมสหวิชาชีพจากโรงพยาบาลมหาสารคาม ได้แก่ นักสังคมสงเคราะห์ นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ เป็นต้น เป็นทีมงานหนุนเสริมในการขับเคลื่อนงานดูแลคนพิการในพื้นที่ส่วนของชุมชนตำบลท่าตูมมีการจัดตั้งชมรมคนพิการเพื่อดำเนินงานกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพกาย สุขภาพจิต ภาวะเศรษฐกิจและสังคม ในการบันทึกข้อมูลคนพิการของตำบลท่าตูม นักสังคมสงเคราะห์จะจดบันทึกข้อมูลบริการในรูปแบบฟอร์มเครื่องมือทางสังคมสงเคราะห์เป็นกระดาษแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนให้การช่วยเหลือ การประสานการช่วยเหลือเป็นการบันทึกผ่านเอกสารกระดาษ หรือประสานผ่านทางโทรศัพท์ที่กรณีรายที่เร่งด่วน

2. การพัฒนารูปแบบการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการ ในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลมหาสารคาม

2.1 การวางแผนการปฏิบัติงาน ประชุมคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ หลังจากได้พื้นที่นำร่องแล้วจัดประชุมคณะทำงานเพื่อวางแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย ทีมสหวิชาชีพโรงพยาบาลมหาสารคาม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าตูม องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม และหน่วยงานภาคีเครือข่ายในการดูแลคนพิการ โดยมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบมีปฏิทินตารางการจัดกิจกรรม

2.2 การลงมือปฏิบัติตามแผน

2.2.1 ประชุมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายประกอบด้วยนักสังคมสงเคราะห์ ทีมสหวิชาชีพตัวแทนคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าตูม องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม ให้ได้รับทราบแนวทางการดำเนินงาน

2.2.2 การอบรมการใช้ Platform Social Telecare ประกอบด้วย นักสังคมสงเคราะห์ จากสำนักงานพัฒนาความมั่นคงของมนุษย์มหาสารคาม บ้านพักเด็กและครอบครัวจังหวัดมหาสารคาม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าตูมและองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูมผู้เข้าร่วมประชุมมีความเข้าใจในการบันทึกข้อมูลประมวลผลคณงานและการเชื่อมโยงข้อมูล Platform Social Telecare ใช้ร่วมกัน มีการเสนอแนะแนวทางในการพัฒนา Platform Social Telecare เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์มากขึ้น

2.2.3 การบันทึกข้อมูลคนพิการด้านการเคลื่อนไหว คนพิการด้านจิตใจและพฤติกรรมในตำบลท่าตูม 100 คน โดยนักสังคมสงเคราะห์โรงพยาบาลมหาสารคาม ผ่าน Platform Social Telecare ทำให้มีข้อมูลคนพิการในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์และวางแผนการช่วยเหลือ

2.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลจาก Platform Social Telecare ประกอบด้วยนักสังคมสงเคราะห์

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพท่าตุมองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตุมและทีมสหวิชาชีพด้านสุขภาพ มีข้อมูล ดังนี้

ผลการบันทึกข้อมูลคนพิการใน Platform Social Telecare จำนวน 100 คน พบว่า เป็นเพศ หญิงและเพศชายในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 55.00 และเพศชายร้อยละ 45.00 ส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ในช่วง 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 70.00 มีอายุเฉลี่ย 62.26 ปี (S.D.=16.07) อายุสูงสุด 88 ปี อายุต่ำสุด 27 ปี ประมาณครึ่งหนึ่งของคนพิการมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 49.00 รองลงมาสถานภาพโสด เกือบจะทั้งหมดของคนพิการมีการศึกษาอยู่ที่ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 92.00 ส่วนใหญ่ของคนพิการมีสิทธิการรักษาเป็นสิทธิหลักประกันสุขภาพ ร้อยละ 89.00 มีเพียงเล็กน้อยที่มีสิทธิสวัสดิการข้าราชการ ร้อยละ 11.00 คนพิการส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 84.00 รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยคนพิการมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 3,042.86 บาท (S.D.= 2798.00) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงสุด 10,000 บาท ต่ำสุด 500 บาท ส่วนใหญ่มีแหล่งที่มาของรายได้จากเบี้ยความพิการ/เบี้ยผู้สูงอายุ ร้อยละ 92.00 ส่วนใหญ่คนพิการไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 83.00 รองลงมาไม่มีหนี้ในระบบ ร้อยละ 16.00 มีเพียง 1 คน ที่มีหนี้ในระบบ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ข้อมูลทั่วไปของคนพิการ แยกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา สิทธิการรักษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ และการมีหนี้สิน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ข้อมูลทั่วไป
เพศ	หญิง	55	55.00
	ชาย	45	45.00
	รวม	100	100.00
อายุ	ต่ำกว่า 19 ปี	0	0.00
	19-29 ปี	1	1.00
	30-39 ปี	2	2.00
	40-49 ปี	12	12.00
	50-59 ปี	15	15.00
	60 ปี ขึ้นไป	70	70.00
	รวม	100	100
	$\bar{X} = 62.26$ S.D.=16.07 Max.=88 Min.=27		
สถานภาพสมรส	สมรส	49	49.00
	โสด	22	22.00
	หม้าย	22	22.00
	แยกกันอยู่	5	5.00
	หย่าร้าง	2	2.00
	รวม	100	100
การศึกษา	ไม่ได้ศึกษา	3	3.00
	ประถมศึกษา	92	92.00
	มัธยมศึกษา	4	4.00
	อนุปริญญา/ปวช.	1	1.00

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ข้อมูลทั่วไป	
	รวม	100	100.00	
สิทธิการรักษา	สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	89	89.00	
	สิทธิสวัสดิการข้าราชการ	11	11.00	
	รวม	100	100.00	
	อาชีพ	ไม่ได้ทำงาน	84	84.00
	เกษตรกรรม	14	14.00	
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	1.00	
	แม่บ้าน	1	1.00	
	รวม	100	100.00	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ต่ำกว่า 1,000 บาท	20	20.00	
	1,000-1,999 บาท	64	64.00	
	2,000-2,999 บาท	6	6.00	
	3,000-3,999 บาท	3	3.00	
	4,000-4,999 บาท	3	3.00	
	5,000 บาทขึ้นไป	4	4.00	
	รวม	100	100	
$\bar{X} = 3042.86$ S.D.=2798.00 Max.=10000 Min.=500				
แหล่งที่มาของรายได้	เบี้ยคนพิการ/เบี้ยผู้สูงอายุ	92	92.00	
	จากการทำงาน	3	3.00	
	จากคนในครอบครัว	4	4.00	
	รับจ้างทั่วไป	1	1.00	
	รวม	100	100.00	
	การมีหนี้สิน	ไม่มีหนี้	83	83.00
		มีหนี้ในระบบ	16	16.00
มีหนี้นอกระบบ		1	1.00	
รวม		100	100	

ส่วนใหญ่จะมีความพิการทางการเคลื่อนไหว ร้อยละ 79.00 รองลงมา มีความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม ร้อยละ 15.00 และมีความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย ร้อยละ 4.00 คน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ประเภทของคนพิการ แยกประเภทความพิการ

ประเภทความพิการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ความพิการทางการเคลื่อนไหว	79	79.00
ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม	15	15.00
ความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย	4	4.00
ความพิการทางสติปัญญา	1	1.00
ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม (สารเสพติด)	1	1.00

ผลการประเมินปัญหา 10 อันดับแรกที่พบของคนพิการ จำนวน 100 คน จาก เครื่องมือ S.D.M.A. ส่วนใหญ่จะมีปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยจำนวน 77 คน รองลงมาปัญหาภาระในการดูแลผู้เจ็บป่วย / คนพิการ / ผู้สูงอายุในครอบครัว จำนวน 75 คน และปัญหาการเงินจำนวน 57 คน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คนพิการที่พบปัญหาประเมินตามเครื่องมือ S.D.MA แยกตามปัญหาที่พบ 10 อันดับแรก

ลำดับ	ปัญหาที่พบ	จำนวน (คน)
1	ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย	77
2	ปัญหาภาระในการดูแลผู้เจ็บป่วย / คนพิการ / ผู้สูงอายุในครอบครัว	75
3	ปัญหาการเงิน	57
4	ปัญหาการประกอบอาชีพ	44
5	ปัญหาที่อยู่อาศัย / สภาพแวดล้อมที่เป็นภัยต่อสุขภาพ	39
6	ปัญหาที่เป็นปรากฏการณ์ทางสังคม ปัญหาอื่น ๆ เกี่ยวกับสภาวะทางจิตและสังคม	28
7	ไม่มีปัญหาสังคม	24
8	ปัญหาระหว่างบิดา มารดา บุตร	15
9	ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างเครือญาติ	12
10	ปัญหาที่เกิดจากบุคคลอื่นนอกครอบครัว	12

สามารถแยกกลุ่มคนพิการโดยการประเมินของนักสังคมสงเคราะห์โรงพยาบาลมหาสารคาม ร่วมกับข้อมูลทีวีวิเคราะห์จาก Platform Social Telecare เพื่อให้การช่วยเหลือตามสภาพปัญหาของผู้รับบริการ ได้ดังนี้

กลุ่มสีเขียว กลุ่มไม่เป็นการพึ่งพา จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 เป็นกลุ่มคนพิการที่มีผู้ดูแล โดยช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวันได้ ไม่พบปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสามารถเข้าถึงระบบสวัสดิการขั้นพื้นฐานของรัฐ

กลุ่มสีเหลือง กลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิงปานกลาง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 44.00 เป็นกลุ่มคนพิการที่มีปัญหาทางสังคมและเศรษฐกิจเพียงเล็กน้อย ถึง ปานกลาง เข้าถึงระบบสวัสดิการขั้นพื้นฐานของรัฐเช่น สนับสนุนกายอุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหว การเสริมพลังอำนาจ เพิ่มการฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคมและการจัดการทรัพยากรทางสังคมที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต สร้างเสริมสุขภาพเพิ่มทักษะชีวิตในการดูแลสุขภาพซึ่งพบมีคนพิการรอซ่อมกายอุปกรณ์ 3 คน ได้แก่ การซ่อมขาเทียม ฝ่าเท้าเทียม ซึ่งยังต้องติดตามต่อเนื่อง

กลุ่มสีแดง กลุ่มฟุ้งฟุ้งรุนแรง/ฟุ้งฟุ้งสมบูรณ์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ให้การช่วยเหลือ ดังนี้

- การเยี่ยมบ้านและครอบครัว การให้การปรึกษาเสริมพลังอำนาจของคนพิการและผู้ดูแล
- การฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคม พัฒนาทักษะการดำรงชีวิต เช่น การอาบน้ำ การรับประทานอาหาร ฯลฯ ให้คนพิการได้มีส่วนร่วมช่วยเหลืองานเล็กน้อย มีส่วนร่วมในกิจกรรมครอบครัว
- การประสานส่งต่อด้านสุขภาพ/การรักษา รับยาต่อเนื่องและการกินยาเป็นประจำ
- ประสาน อปต.ในพื้นที่/ศูนย์บริการคนพิการ (พมจ.) ให้ความช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจ เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของครอบครัว
- การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย โดยนักสังคมสงเคราะห์ได้ประสานงานกับทีมสหวิชาชีพเช่นพยาบาล วิชาชีพใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการและผู้ดูแล เมื่อได้ให้การช่วยเหลือคนพิการแยกตามการช่วยเหลือตามสภาพปัญหาและความต้องการของคนพิการแล้ว พบว่า เกินครึ่งหนึ่งของคนพิการยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการช่วยเหลือ จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคนพิการสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 47.00 มีคนพิการเพียงจำนวน 2 คน ที่ต้องส่งต่อไปรับบริการยังหน่วยงานอื่นองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตุม และ สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดมหาสารคาม อีก 1 คน ส่งต่อไปรับบริการยังหน่วยงานอื่นแผนกจิตเวช โรงพยาบาล (คลินิกสีลาวัต)

2.2.5 ประชุมออกแบบกิจกรรมการดูแลคนพิการประกอบด้วย นักสังคมสงเคราะห์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าตุม และ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตุม อาสาสมัครตำบลท่าตุม หมู่บ้านละ 1 คน ทีมสหวิชาชีพสุขภาพปฐมภูมิและทีมสหวิชาชีพของหน่วยงานภาคีเครือข่าย ออกแบบกิจกรรมการดูแลคนพิการสอดคล้องกับปัญหาที่พบในพื้นที่

3. การติดตามสังเกตการณ์ ติดตามดูแล ให้การช่วยเหลือคนพิการลงพื้นที่ร่วมกิจกรรมในชุมชน ทำการสังเกตการณ์ดำเนินงาน ประชุมกับพื้นที่ดำเนินงานทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ จัดบันทึกอย่างรอบคอบรอบด้าน

4. การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน การประชุมคืนข้อมูลให้กับผู้เกี่ยวข้อง นำเสนอผลการดำเนินงานต่อผู้บริหาร คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) และภาคีเครือข่ายโดยภาคีเครือข่ายดำเนินงานตามกิจกรรมและถอดบทเรียนการดำเนินงาน สะท้อนผลการดำเนินงาน/ปัญหาอุปสรรค รวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค มาวิเคราะห์ จัดหมวดหมู่ สังเคราะห์ สะท้อนผลการดำเนินงานแก่กลุ่มเป้าหมายและผู้ร่วมวิจัย เพื่อวางแผนการพัฒนาในรอบต่อไป

ผลลัพธ์ในการดำเนินงาน ได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล ให้กับผู้บริหาร ทีมสหวิชาชีพ แกนนำชุมชน ภาคีเครือข่ายในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการแล้ว ได้มีการประชุมทีมสหวิชาชีพ เพื่อออกแบบกิจกรรมการดูแลส่งเสริมสุขภาพ กาย จิต สังคม และการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการแบบองค์รวม (กาย จิต สังคม) โดยกิจกรรมหลัก กิจกรรมหลัก 2ส 1ฟ (เสริม-สร้าง-ฟื้นฟู) ได้แก่ กิจกรรมเสริม : การให้ความรู้เรื่องการดูแลคนพิการ สวัสดิการสังคมและสิทธิประโยชน์ ของคนพิการ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมสร้าง : สร้างเครือข่ายผู้ดูแลฟื้นฟูโดยอบรมความรู้การสมรรถภาพคนพิการให้กับแกนนำในพื้นที่ กิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพ : ฝึกทักษะการดำรงชีวิต เช่น การอาบน้ำ ทานข้าว ฯลฯ ให้กับคนพิการและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การดำเนินงานโดยในหน่วยงาน/ผู้เกี่ยวข้องได้ออกแบบรูปแบบการดำเนินงานดูแลคนพิการในบริบทของตนเองและหน่วยงาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กิจกรรมการดูแลคนพิการ แยกตามหน่วยงาน/ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ตำบล องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตุม แกนนนำชุมชน/ชมรมคนพิการ ตำบลท่าตุม หน่วยงานภาคีเครือข่าย จังหวัดมหาสารคาม หน่วยงานภาคีเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงาน/ผู้เกี่ยวข้อง	กิจกรรมการดูแลคนพิการ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ท่าตุม	คืนข้อมูลแก่ชมรมคนพิการ ขอสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลท่าตุม จัดกิจกรรมเสริมพลังอำนาจแก่ผู้ดูแลคนพิการ ขอรับงบสนับสนุนจาก สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของ มนุษย์จังหวัด เพื่อพัฒนาศักยภาพคนพิการและญาติ สนับสนุนการสร้างเครือข่าย สร้างรายได้ให้คนพิการ กิจกรรมทีมสหวิชาชีพด้านสุขภาพเชิงรุก
องค์การบริหารส่วนตำบล ท่าตุม	จัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการในที่สาธารณะ ปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ การฝึกอาชีพคนพิการตำบลท่าตุม หลักสูตรเย็บด้วยจักรปักด้วยมือ กองทุนหลักประกันสุขภาพสนับสนุนงบประมาณแก่ชมรมคนพิการ
แกนนนำชุมชน/ ชมรมคนพิการ ตำบลท่าตุม	การดูแลคนพิการและคัดกรองส่งต่อหน่วยงานตามความเหมาะสมกับ ปัญหาความต้องการที่จำเป็นและสิทธิประโยชน์ที่พึงได้รับ ให้ข้อมูลคำแนะนำเบื้องต้นญาติหรือผู้ดูแล จัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนพิการในชุมชน
หน่วยงานภาคีเครือข่ายจังหวัด มหาสารคาม ได้แก่ - สำนักงานพัฒนาสังคมและความ มั่นคงของมนุษย์ - ศูนย์บริการคนพิการจังหวัด มหาสารคาม - บ้านพักเด็กและครอบครัว	สนับสนุนด้านวิชาการทรัพยากรอื่นๆ ตามความเหมาะสม สนับสนุนด้านงบประมาณโครงการที่เกี่ยวข้อง ประสานการส่งต่อและให้การช่วยเหลือชุมชน และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง

3. ผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการ ในระบบบริการสุขภาพ ปฐมภูมิของโรงพยาบาลมหาสารคาม

การดำเนินงานการพัฒนาเครือข่ายการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการเพื่อสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ
ปฐมภูมิของโรงพยาบาลมหาสารคามได้กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ จำนวน 3 ตัวชี้วัด โดยผลการ
ดำเนินงาน ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละคนพิการที่ได้รับการดูแลทางสังคมผ่านช่องทางการสื่อสารแบบออนไลน์ระบบ
ทางไกล (Digital Platform Social Telecare) ระหว่างทีมสหวิชาชีพกับบริการสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์
เป้าหมายร้อยละ 100 ผลการดำเนินงานได้ ร้อยละ 100 ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนเครือข่ายที่ร่วมดูแลผู้ป่วยทาง
สังคมผสมผสานประยุกต์การปฏิบัติงานสังคมสงเคราะห์ดิจิทัล ปฏิบัติการแบบออนไลน์ระบบทางไกล (Digital
Platform Social Telecare) มี 5 เครือข่าย และ ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของคนพิการที่เข้าสู่กระบวนการการดูแล
ทางสังคมด้วยการจัดการรายกรณี ในพื้นที่ระดับปฐมภูมิได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพต่อเนื่อง เป้าหมายร้อย
ละ 100 ดำเนินงานได้ ร้อยละ 100 จากการพัฒนารูปแบบได้ความร่วมมือการดำเนินงานรูปแบบการดูแลทาง

สังคมสำหรับผู้ป่วย กลุ่มเปราะบาง ของสหวิชาชีพและมีรูปแบบการดูแลทางสังคมกับผู้ป่วยกลุ่มเปราะบางในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิที่มีประสิทธิผล

อภิปรายผล

ตำบลท่าตุม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เป็นพื้นที่ที่มีคนพิการอยู่จำนวนมาก และในพื้นที่มีทรัพยากรที่เอื้อต่อการดำเนินการ รวมถึงมีศักยภาพความพร้อมในการดำเนินการของชุมชนและภาคีเครือข่าย การที่ภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ ได้มาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ไม่เพียงแต่เรื่องของข้อมูลและบุคลากรแต่ทำให้เกิดความเชื่อมโยงในการขับเคลื่อนงาน จากการศึกษาของคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า การบูรณาการร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นคน เงิน ทรัพยากร อีกทั้งการนำการมีส่วนร่วมของชุมชนให้เข้ามามีบทบาทในการดูแลคนพิการในชุมชนตนเอง จะทำให้เกิดความรู้สึกรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการและกิจกรรมนั้นๆ อันจะส่งผลต่อความยั่งยืนในการขับเคลื่อนงานดูแลคนพิการ ในพื้นที่การทำงานแบบมีส่วนร่วม เป็นทั้งการเปิดพื้นที่ให้ชุมชนได้เรียนรู้และเข้าใจในกันและกัน รวมทั้งได้เห็นถึงความทุกข์ยาก ปัญหาต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชน รวมทั้งยังเป็นการกระตุ้นในคนทุกกลุ่มในชุมชนได้ตระหนักและร่วมกันรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน⁽⁹⁾ จากการศึกษาครั้งนี้ได้มีการพัฒนารูปแบบการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการเพื่อสนับสนุนระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ มีนักสังคมสงเคราะห์เป็นแกนหลักในการขับเคลื่อนงาน ได้มีการเชื่อมการทำงานโดยจัดประชุมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อบรมการใช้ Platform Social Telecare และบันทึกข้อมูลคนพิการเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแยกกลุ่มคนพิการ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบกิจกรรม วางแผนการดูแลและช่วยเหลือคนพิการ ให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่าการสนับสนุนให้นักสังคมสงเคราะห์ได้เข้าใจและมีบทบาทสนับสนุนระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ร่วมกับทีมสหวิชาชีพจะทำให้ผู้ป่วยที่มีปัญหาสังคมได้รับการดูแลทางสังคมจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะส่งผลดีและเกิดประโยชน์กับผู้ป่วยให้มีการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ครบถ้วน การศึกษาในครั้งนี้ ได้มีการนำเอา Platform Social Telecare เป็นเครื่องมือที่เข้ามาอำนวยความสะดวกแก่นักสังคมสงเคราะห์ในการปฏิบัติงานด้านการบันทึกข้อมูล ซึ่งอดีตรูปแบบและวิธีการทำงาน นักสังคมสงเคราะห์จะจดบันทึกข้อมูลบริการในแบบฟอร์มกระดาษ ซึ่งหลายครั้งอาจทำให้เกิดการตกหล่นของข้อมูลพื้นฐานที่ต้องการ นำไปสู่เกิดการทำงานซ้ำซ้อนที่ได้มาซึ่งข้อมูลอีกครั้ง ผู้รับบริการไม่ได้รับบริการที่ถูกต้องครอบคลุมสภาพปัญหาอย่างแท้จริง Platform Social Telecare เข้ามาช่วยทำให้มาตรฐานการทำงานของนักสังคมสงเคราะห์ในหน่วยงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและเป็นตัวชี้วัดว่านักสังคมสงเคราะห์ได้ประเมินวินิจฉัยปัญหาทางสังคมถูกต้องครอบคลุมกับสภาพปัญหาทางสังคมหรือไม่ ซึ่งจากการศึกษาของ สุจิตรา อุดลย์เกษม และคณะ พบว่า การวิเคราะห์ประเมินผล การวางแผนการดูแลผู้ใช้บริการเฉพาะคน กลุ่ม ชุมชน รวมทั้งใช้ฐานข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์มากำหนดนโยบายทางสังคม ในอนาคต ซึ่งระบบประเมินสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ มีประโยชน์ในการเป็นศูนย์รวมของข้อมูล (Data Portal) ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้บริการคนนั้นๆ เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว และ มั่นใจว่าข้อมูลนั้น เป็นข้อมูลที่มีการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดกระบวนการตรวจรักษาผู้ป่วยขึ้น นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการจัดการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยคนนั้นๆ⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้พบว่า Platform Social Telecare ยังอำนวยความสะดวกให้แก่นักสังคมสงเคราะห์เข้าถึงข้อมูลผู้ใช้บริการคนเดิมได้ง่ายขึ้น อำนวยความสะดวกการทำงานนอกสถานที่ และป้องกันการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการได้ แต่ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งคนพิการออกเป็น กลุ่มสี เป็นข้อจำกัดของ Platform Social Telecare ที่ยังไม่สามารถจะประมวลผลได้ แต่สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนให้การช่วยเหลือผู้พิการได้ตามตัวชี้วัด ต้องให้นักสังคมสงเคราะห์เป็นผู้ประเมินในกรณีของเคสนั้นๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การช่วยเหลือซึ่งมามาตรฐาน สอดคล้องกับกมลทิพย์ แจ่มกระจ่าง

พบว่า การจัดการข้อมูลสารสนเทศสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ เป็นมาตรฐานที่ให้ความสำคัญต่อแนวทางการสื่อสารสาธารณะและการส่งต่อข้อมูลทั้งในการทำงานที่เป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ และในทีมวิชาชีพ สังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ รวมทั้งการสื่อสารกับผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการ โดยเน้นการสื่อสารที่ลดความเสี่ยงที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนทุกประการ การใช้ภาษาที่ง่ายต่อความเข้าใจโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และต้องมีระบบการส่งต่อข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เพื่อให้บริการที่มีคุณภาพ ปลอดภัย สามารถใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เป็นการสนับสนุนการปฏิบัติงานซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ขององค์กร โดยต้องคำนึงในหลักการรักษาความลับและประสิทธิภาพการให้บริการเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ใช้บริการ⁽¹¹⁾ นอกจากนี้ในการพัฒนาเครือข่ายการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการเพื่อสนับสนุนระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลมหาสารคาม จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นชุมชน หน่วยงานในพื้นที่ และหน่วยงานภาคีเครือข่าย จากการพัฒนาแบบได้ความร่วมมือการดำเนินงานรูปแบบการดูแลทางสังคมสำหรับผู้ป่วยกลุ่มเปราะบางของสหวิชาชีพและมีรูปแบบการดูแลทางสังคมกับผู้ป่วยกลุ่มเปราะบางในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิที่มีประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับการขับเคลื่อนในการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ให้ประสบความสำเร็จตามเจตนารมณ์ คือ การบูรณาการทุกภาคส่วนในการส่งเสริมให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยมุ่งเน้นแก้ไขหรือจัดการปัญหาที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่นั้นๆ ซึ่งจากการศึกษาของพีธากร ศรีบุตรวงศ์ พบว่า การส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับการกำหนดนโยบาย ไปจนถึงระดับปฏิบัติการ มีปัจจัยสำคัญที่สำคัญ ได้แก่ ผู้นำเห็นความสำคัญ มุ่งมั่น งบประมาณ ชุมชน สัมพันธภาพและความเข้าใจกำหนดประเด็นอย่างมีส่วนร่วม และสอดคล้องกับบริบทพื้นที่อย่างแท้จริง⁽¹²⁾

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

การนำการสื่อสารแบบออนไลน์ระบบทางไกล มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนารูปแบบการดูแลทางสังคมกลุ่มคนพิการเพื่อสนับสนุนระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยให้ภาคีเครือข่ายได้มีการใช้ข้อมูลวางแผนตลอดจนการให้บริการกับคนพิการในพื้นที่ ทำให้คนพิการได้รับการดูแลแบบองค์รวม ครอบคลุม สามารถนำไปขยายผลในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. อาชีพยุคดิจิทัล ความท้าทาย โอกาสและทางเลือกสำหรับคนพิการ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.depa.or.th/th/article-view/handicapped-person-job-in-digital-age>
2. Unicef Thailand. การแถลงผลการสำรวจความพิการ พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 12 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.unicef.org/thailand/th>
3. สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดมหาสารคาม. ข้อมูลสถานการณ์คนพิการ จังหวัดมหาสารคาม. มหาสารคาม: ศูนย์บริการคนพิการ สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคง; 2565.
4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จังหวัดมหาสารคาม. สรุปผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าตูม ปี 65. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าตูม: มหาสารคาม; 2565.
5. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ข้อเสนอโครงการพัฒนาและเสริมสมรรถนะกลไกและเครือข่าย การดูแลทางสังคมของสหวิชาชีพเพื่อสนับสนุนระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิปี 2565. กรุงเทพฯ: คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2565.
6. Kemmis, S., McTaggart, R. The Action Research Planner (3rd ed.). Geelong, Australia: DeakinUniversity; 1988.

7. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือมาตรฐานกลาง ประเมินความสามารถตามประเภทความพิการและให้รหัส ICF ฉบับปี 2012. [อินเทอร์เน็ต]. 2555. [เข้าถึงเมื่อ 16 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://thcc.or.th/ICF/BOOK_ICF.pdf.
8. สภาวิชาชีพสังคมสงเคราะห์. เครื่องมือปฏิบัติงานสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 20 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://swpc.or.th/public_content/files/001/0006656_1.pdf
9. กมลทิพย์ แจ่มกระจ่าง. สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคม :การปลดปล่อยความเหลื่อมล้ำสู่ความยั่งยืน. ใน: ภูงศ์ เสนานุช, บรรณาธิการ. หนังสือรวบรวมบทความเนื่องในวันสถาปนาคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคม: กรุงเทพฯ. คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2563.
10. สัจจิรา อุดลย์เกษม, พัชรินทร์ สุนทรรัตน์, พลอยไพลิน ใจมา, อรวรรณ เชาวลิต. การออกแบบต้นแบบ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟิกส์สำหรับการบันทึกเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์. Veridian E-journal Science and Technology Silpakorn University สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2559; 3(2): 1-17.
11. สมาคมนักสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ไทย และชมรมนักสงเคราะห์ทางการแพทย์สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานการประกอบวิชาชีพสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์: พิมพ์ครั้งที่ 1. ลำปาง: ลำปางกิจเจริญการพิมพ์; 2565.
12. สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8. ถอดรหัส พขอ กับ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://r8way.moph.go.th/r8wayadmin/page/uploads_file/20191225110034.pdf

บรรยากาศองค์การและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี
Organizational Climate And Administrative Factors Affecting The Performance Of Surveillance And Rapid Response Of Public Health Personnel At Sub-District Health Promoting Hospitals In Udon Thani Province

สุกันยา พิลาตัน^{*1} สุรัชชัย พิมหา²

Sukanya Pilatan^{*1} Surachai Phimha²

^{1*}นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²อาจารย์ที่ปรึกษา กลุ่มวิชาการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

^{1*}Student: Master of Public Health Program, Public Health Administration, Faculty of Public Health, Khon Kaen University.

²Advisor: Public Health Administration, Faculty of Public Health, Khon Kaen University.

Correspondent Author: *E-mail: Sukanya.pi@kkumail.com

Received: 4 December 2023 Revised: 1 January 2024 Accepted: 8 February 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : ศึกษาบรรยากาศองค์การและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive Research) ประชากร คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงาน SRRT ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี จำนวน 208 คน คำนวณขนาดตัวอย่าง ได้จำนวน 146 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึก ระหว่างวันที่ 16 มกราคม 2567-4 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการศึกษา : ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการบริหารด้านงบประมาณด้านวัสดุอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยี และบรรยากาศองค์การมิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทั้ง 4 ตัวแปร มีผลและสามารถร่วมพยากรณ์การปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี ได้ร้อยละ 76.2 ($R^2=0.762$, $p\text{-value}<0.001$)

สรุปผลการศึกษา : ปัจจัยทางการบริหารด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านเทคโนโลยี และบรรยากาศองค์การมิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ดังนั้น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรมีการส่งเสริมการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) โดยคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าว อันจะนำมาซึ่งความสำเร็จในการดำเนินงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย และยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ : บรรยากาศองค์การ, ปัจจัยทางการบริหาร, การปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT), เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ABSTRACT

Objective : To Study the organizational Atmosphere and administrative factors influencing the efficiency of Rapid Surveillance and Response Teams (SRRT) among public health officer in subdistrict health promotion hospitals within Udon Thani Province.

Methods : This cross-sectional descriptive study involved a sample of 146 public health officer employed at sub-district health promotion hospitals in Udon Thani Province, drawn from a population of 208. The research utilized a questionnaire, validated by three experts for content validity, with each question exhibiting a consistency index greater than 0.05. The reliability of the questionnaire was assessed using Cronbach's alpha coefficient, yielding a high value of 0.975. Additionally, in-depth interview guidelines were utilized to collect qualitative data from 12 individuals.

Results : The study revealed that administrative factors including budget management, materials, equipment, and technology, along with organizational climate dimensions as unity, influenced the performance of Rapid Surveillance and Investigation (SRRT) among public health officer in subdistrict health promotion hospitals in Udon Thani Province, accounting for 76.2 percent ($R^2=0.762$, $p\text{-value}< 0.001$).

Conclusions : The budget management, materials, equipment, technology, and unity have been identified as key factors influencing the performance of Rapid Surveillance and Investigation (SRRT). Therefore, it is imperative for public health officer to prioritize and enhance these aspects to promote the effectiveness of SRRT operations and achieving operational goals can be attained, thus ensuring the sustainability of SRRT endeavors.

Keywords : Organizational climate, Administrative factors, Surveillance and Rapid Response Team (SRRT), Public health officer

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) ยังอยู่ในช่วงเวลาที่ว่าโลกรวมถึงประเทศไทยต้องเผชิญกับข้อจำกัดหลากหลายประการที่เป็นผลสืบเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชากรแต่ยังส่งผลให้เกิดเงื่อนไขทางเศรษฐกิจและการดำเนินชีวิตของประชาชนทุกกลุ่ม นอกจากนี้ ในระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 เป็นช่วงที่มีแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยี รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีความรุนแรง⁽¹⁾ การป้องกัน ควบคุมโรค คือระบบการเฝ้าระวังตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉินทางสาธารณสุขประเทศไทยมีการพัฒนาทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team : SRRT) โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี จัดกระบวนการกลไก ทบทวนวิเคราะห์ ข้อมูลผลการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญ ปัญหาสาธารณสุขของพื้นที่ และจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพแบบบูรณาการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกันภายใต้ต้นนโยบายของนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ 2566 “บริหารงานทุกระดับแบบธรรมาภิบาล” โดยมีประเด็นที่ 2 ในเรื่องการควบคุมและป้องกัน โรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19)⁽²⁾

การปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) มีหน้าที่ตรวจจับความผิดปกติของโรคและภัยสุขภาพ สอบสวน หาสาเหตุ ควบคุมโรคขั้นต้นในภาวะปกติ องค์ประกอบมาตรฐาน SRRT ประกอบไปด้วย 1) ด้านความเป็นทีม 2) ด้านความพร้อม 3) ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน 4) ด้านผลงาน⁽³⁾ ในการปฏิบัติงาน จำเป็นอย่างยิ่งต้องอาศัยบรรยากาศในองค์กรให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งมีมิติบรรยากาศองค์กรประกอบไปด้วย 9 มิติ คือ 1) มิติโครงสร้างขององค์กร 2) มิติความรับผิดชอบ 3) มิติการให้รางวัล 4) มิติความเสี่ยง 5) มิติความอบอุ่น 6) มิติการสนับสนุน 7) มิติความขัดแย้ง 8) มิติมาตรฐานการปฏิบัติงาน และ 9) มิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน⁽⁴⁾ ในการปฏิบัติงาน ปัจจัยทางการบริหาร แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านบุคลากร 2) ด้านงบประมาณ 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ 4) ด้านการบริหารจัดการ 5) ด้านเทคโนโลยี และ 6) ด้านเวลา⁽⁵⁾ โดยมีการศึกษา พบว่า ปัจจัยทางการบริหาร ด้านเทคโนโลยี มีส่วนร่วมในการพยากรณ์และมีผลต่อ การปฏิบัติงานทางทันตกรรมในสถานการณ์การระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตสุขภาพที่ 10 ได้ร้อยละ 65.25⁽⁶⁾ และปัจจัยทางการบริหารด้านเทคโนโลยี และด้านการบริหารจัดการ สามารถร่วมกันในการพยากรณ์และมีผลต่อการปฏิบัติงานควบคุมป้องกันโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น ได้ร้อยละ 68.02⁽⁷⁾

จังหวัดอุดรธานี มีทั้งหมด 20 อำเภอ มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขปฏิบัติงาน SRRT ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 208 คน ผลการดำเนินงานภาพรวมจังหวัดอยู่ในระดับดีมาก อัตราป่วยตายของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จังหวัดอุดรธานี ต่ำกว่า ร้อยละ 1.4 ยังพบว่าผลการดำเนินงานต่ำกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดที่กำหนด คือ ตัวชี้วัดที่ 18⁽²⁾ ความสำเร็จในการเตรียมพร้อมและตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ร้อยละ 4.00 การประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว การประเมิน SRRT ส่วนมากอยู่ในระดับมาตรฐาน⁽²⁾

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาบรรยากาศองค์กรและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) สามารถนำผลการศึกษาที่ได้มาพัฒนาการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) และเพื่อแก้ปัญหาการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่ชุมชนได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. บรรยายภาคองค์การและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี
2. ระดับบรรยายภาคองค์การ ระดับปัจจัยทางการบริหาร และระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี
3. ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

รูปแบบและวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive Research)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี จำนวน 208 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี มีขั้นตอนการคำนวณขนาดตัวอย่างในกรณีทราบจำนวนประชากรและสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยใช้สูตรคำนวณตัวอย่าง ดังนี้

$$\text{สูตร } N = \frac{\lambda(1-R_{Y.A,B}^2)}{R_{Y.A,B}^2 - R_{Y.A}^2} + W \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$\text{เมื่อ } \lambda = \lambda_L - \frac{1/v_L - 1/v}{1/v_L - 1/v_U} (\lambda_L - \lambda_U) \quad \dots\dots\dots(2)$$

ในการวิจัยในครั้งนี้ได้นำค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรบรรยายภาคองค์การและการสนับสนุนจากองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามเกณฑ์คุณภาพและผลงานบริการปฐมภูมิของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดชัยภูมิ⁽⁸⁾ ซึ่งเป็นลักษณะงานที่คล้ายคลึงกัน มาใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยผลจากการคำนวณขนาดได้ขนาดตัวอย่าง 146 คน ในกรณีตอบแบบสอบถามผู้วิจัยจึงใช้ กลุ่มตัวอย่าง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 208 คน การใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดโดยไม่มีการสุ่ม เพื่อลดความคาดเคลื่อนจากการสุ่ม และจำนวนทั้งหมดยังเป็นจำนวนที่มีความสามารถพอจะเก็บข้อมูลได้

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณ

การเลือกบุคคลเพื่อทำการสนทนากลุ่มโดยผู้วิจัยได้เลือกบุคคลที่ให้ข้อมูลได้ดีที่สุด จำนวนทั้งหมด 12 คน (Key informants) โดยพิจารณาคัดเลือกจาก เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อ จังหวัดอุดรธานี ระดับจังหวัด 1 คน ระดับอำเภอ 3 คน ระดับตำบล 8 คน รวมทั้งสิ้น 12 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยข้อมูลเชิงปริมาณใช้แบบสอบถาม และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้แนวทางในทางการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อยืนยันข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถาม (Questionnaire) มีทั้งหมด 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลมี 7 ข้อ ส่วนที่ 2 บรรยายภาคองค์การ มี 45 ข้อ ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการบริหาร มี 30 ข้อ ส่วนที่ 4 เป็น

แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) มี 31 ข้อ โดยคำถามส่วนที่ 2, 3 และส่วนที่ 4 ใช้มาตราส่วนประมาณค่ามีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5,4,3,2,1) ส่วนที่ 5 เป็นคำถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบได้เสนอ ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี ให้ตอบคำถามได้อย่างอิสระ

ชุดที่ 2 แนวทางในทางการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดประเด็นไว้ 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ส่วนที่ 2 แนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ส่วนที่ 3 แนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ส่วนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี โดยแนวทางในการสนทนากลุ่ม ทั้ง 4 ส่วนให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นได้โดยอิสระ

5. การตรวจสอบเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Validity) และนำข้อคำถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) พบว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ส่วนการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุง โดยคณะกรรมการที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย จำนวน 30 คน ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ = 0.975 บรรยากาศองค์การ = 0.972 ปัจจัยทางการบริหาร = 0.964 และปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) = 0.978

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลหาการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด สถิติอนุมานใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนการอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณ

การแปลผลคะแนนระดับบรรยากาศองค์การ ระดับปัจจัยทางการบริหาร และระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) โดยการนำมาจัดระดับ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลางน้อย น้อยที่สุด ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย แบ่งช่วงคะแนน ดังนี้ ระดับมากที่สุด (4.50-5.00) ระดับมาก (3.50-4.49) ระดับปานกลาง (2.50-3.49) ระดับน้อย (1.50-2.49) ระดับน้อยที่สุด (1.00-1.49) และเกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ใช้เกณฑ์ของ Elifson⁽⁹⁾ มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 แบ่งระดับ ดังนี้ r=0 หมายถึงไม่มีความสัมพันธ์ r=±0.01 ถึง ±0.30 หมายถึงมีความสัมพันธ์ต่ำ r=±0.31 ถึง ±0.70 หมายถึงมีความสัมพันธ์ปานกลาง r=±0.71 ถึง ±0.99 หมายถึงมีความสัมพันธ์สูง และ r=±1 หมายถึง มีความสัมพันธ์โดยสมบูรณ์

7. จริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2567 เลขที่โครงการ HE662256 เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 16 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการศึกษา

1. คุณลักษณะส่วนบุคคล

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 61.0 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 40.4 อายุเฉลี่ย 34.55 ปี (S.D. = 7.64) อายุต่ำสุด 24 ปี อายุสูงสุด 54 ปี สถานภาพ โสด จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 64.4 คู่ จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 34.2 หย่าร้าง/แยกกันอยู่ จำนวน 2 คิดเป็นร้อยละ 1.4 สำเร็จการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปวช./ ปวส. จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 6.8 ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 89.0 ปริญญาโทหรือสูงกว่า จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.2 ตำแหน่งปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 87.0 เจ้าพนักงานสาธารณสุข จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 รายได้เฉลี่ย 25,823.84 บาท, S.D. = 8,288.92, รายได้ต่ำสุด 12,000 บาท, รายได้สูงสุด 55,000 บาท ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ฝึกระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 86.3 เฉลี่ย 2.60 ครั้ง (S.D. = 1.79) ตามลำดับ

2. ระดับบรรยากาศองค์การ

ตารางที่ 1 ระดับบรรยากาศองค์การ

บรรยากาศองค์การ	Mean	S.D.	แปลผล
1. มิติโครงสร้างขององค์กร	4.03	0.51	มาก
2. มิติความรับผิดชอบ	4.05	0.51	มาก
3. มิติการให้รางวัล	4.04	0.51	มาก
4. มิติความเสี่ยง	4.07	0.51	มาก
5. มิติความอบอุ่น	3.94	0.54	มาก
6. มิติการสนับสนุน	3.95	0.49	มาก
7. มิติความขัดแย้ง	4.10	0.56	มาก
8. มิติมาตรฐานการปฏิบัติงาน	4.00	0.59	มาก
9. มิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน	4.02	0.61	มาก
ภาพรวม	4.02	0.43	มาก

จากผลการศึกษา พบว่า ภาพรวม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.02 (S.D.=0.43) เมื่อพิจารณารายมิติ พบว่า ทุกมิติอยู่ในระดับมาก มิติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มิติความขัดแย้ง 4.10 (S.D.=0.56) รองลงมา คือ มิติความเสี่ยง มิติความรับผิดชอบ มิติการให้รางวัล มิติโครงสร้างขององค์กร มิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มิติมาตรฐานการปฏิบัติงาน มิติการสนับสนุน และมิติความอบอุ่น ค่าเฉลี่ย 4.07 (S.D.=0.51), 4.05 (S.D.=0.51), 4.04 (S.D.=0.51), 4.03 (S.D.=0.51), 4.02 (S.D.=0.61), 4.00 (S.D.=0.59), 3.95 (S.D.=0.49) และ 3.94 (S.D.=0.54) ตามลำดับ

3. ระดับปัจจัยทางการบริหาร

ตารางที่ 2 ระดับปัจจัยทางการบริหาร

ปัจจัยทางการบริหาร	Mean	S.D.	แปลผล
1. ด้านบุคลากร	4.08	0.56	มาก
2. ด้านงบประมาณ	4.04	0.57	มาก
3. ด้านวัสดุอุปกรณ์	4.07	0.51	มาก

ปัจจัยทางการบริหาร	Mean	S.D.	แปลผล
4. ด้านการบริหารจัดการ	4.02	0.58	มาก
5. ด้านเวลา	4.10	0.54	มาก
6. ด้านเทคโนโลยี	4.06	0.51	มาก
ภาพรวม	4.02	0.61	มาก

จากผลการศึกษา พบว่า ภาพรวม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.02 (S.D.=0.61) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านเวลา ค่าเฉลี่ย 4.10 (S.D.=0.54) รองลงมาคือ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านเทคโนโลยี ด้านงบประมาณ และด้านการบริหารจัดการ ค่าเฉลี่ย 4.08 (S.D.=0.56), 4.07 (S.D.=0.51), 4.06 (S.D.=0.51), 4.04 (S.D.=0.58) และ 4.02 (S.D.=0.58) ตามลำดับ

4. ระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT)

ตารางที่ 3 ระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT)

การปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT)	Mean	S.D.	แปลผล
1. ด้านความเป็นทีม	4.18	0.51	มาก
2. ด้านความพร้อม	4.05	0.59	มาก
3. ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	4.08	0.58	มาก
4. ด้านผลงาน	4.11	0.58	มาก
ภาพรวม	4.11	0.52	มาก

จากผลการศึกษา พบว่า ภาพรวม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.11 (S.D.=0.52) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความเป็นทีม 4.18 (S.D.=0.51) รองลงมาคือ ด้านผลงาน ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านความพร้อม ค่าเฉลี่ย 4.11 (S.D.=0.58), 4.08 (S.D.=0.58) และ 4.05 (S.D.=0.59) ตามลำดับ

5. บรรยากาศองค์การและปัจจัยทางการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว

ตารางที่ 4 บรรยากาศองค์การที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวน เคลื่อนที่เร็ว

บรรยากาศองค์การ	การปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT)			ระดับความสัมพันธ์
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	95% CI	P - value	
ภาพรวมบรรยากาศองค์การ	0.767***	0.691-0.827	<0.001	ระดับสูง
1. มิติโครงสร้างขององค์กร	0.582***	0.464-0.680	<0.001	ปานกลาง
2. มิติความรับผิดชอบ	0.521***	0.391-0.630	<0.001	ปานกลาง
3. มิติการให้รางวัล	0.514***	0.383-0.624	<0.001	ปานกลาง
4. มิติความเสี่ยง	0.566***	0.444-0.667	<0.001	ปานกลาง
5. มิติความอบอุ่น	0.659***	0.556-0.742	<0.001	ปานกลาง
6. มิติการสนับสนุน	0.591***	0.473-0.687	<0.001	ปานกลาง
7. มิติความขัดแย้ง	0.700***	0.606-0.774	<0.001	ปานกลาง

บรรยากาศองค์การ	การปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT)			ระดับ ความสัมพันธ์
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (r)	95% CI	P - value	
8. มิติมาตรฐานการปฏิบัติงาน	0.644***	0.538-0.730	<0.001	ปานกลาง
9. มิติความเป็นอันหนึ่งอัน เดียวกัน	0.685***	0.588-0.763	<0.001	ปานกลาง

ภาพรวม บรรยากาศองค์การ มีความสัมพันธ์ระดับสูง กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.767$, $p\text{-value}<0.001$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ มิติด้านความขัดแย้ง รองลงมา คือ มิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มิติความอบอุ่น มิติมาตรฐานการปฏิบัติงาน มิติการสนับสนุน มิติความเสี่ยง มิติความรับผิดชอบ และมิติการให้รางวัล ($r=0.700$, $p\text{-value}<0.001$) ($r=0.685$, $p\text{-value}<0.001$) ($r=0.659$, $p\text{-value}<0.001$) ($r=0.644$, $p\text{-value}<0.001$) ($r=0.591$, $p\text{-value}<0.001$) ($r=0.566$, $p\text{-value}<0.001$) ($r=0.521$, $p\text{-value}<0.001$) และ ($r=0.514$, $p\text{-value}<0.001$) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ปัจจัยทางการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวน เคลื่อนที่เร็ว

ปัจจัยทางการบริหาร	การปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT)			ระดับ ความสัมพันธ์
	สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์ สัน (r)	95% CI	P - value	
ปัจจัยทางการบริหาร	0.836***	0.779-0.879	<0.001	สูง
1. ด้านบุคลากร	0.662***	0.559-0.744	<0.001	ปานกลาง
2. ด้านงบประมาณ	0.787***	0.716-0.842	<0.001	สูง
3. ด้านวัสดุอุปกรณ์	0.686***	0.589-0.763	<0.001	ปานกลาง
4. ด้านการบริหารจัดการ	0.734***	0.649-0.801	<0.001	สูง
5. ด้านเวลา	0.614***	0.502-0.706	<0.001	ปานกลาง
6. ด้านเทคโนโลยี	0.777***	0.703-0.834	<0.001	สูง

ภาพรวม ปัจจัยทางการบริหาร มีความสัมพันธ์ ระดับสูง กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.836$, $p\text{-value}<0.001$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ปัจจัยทางการบริหารด้านงบประมาณ ด้านการบริหารจัดการ และด้านเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.787$, $p\text{-value}<0.001$), ($r=0.777$, $p\text{-value}<0.001$) และ ($r=0.734$, $p\text{-value}<0.001$) ตามลำดับ รองลงมา คือ ปัจจัยทางการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านบุคลากร และด้านเวลา มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.686$, $p\text{-value}<0.001$), ($r=0.662$, $p\text{-value}<0.001$) และ ($r=0.614$, $p\text{-value}<0.001$) ตามลำดับ

6. บรรยากาศองค์การและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี ที่ถูกเลือกเข้าสมการคือ ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และตัวแปรอิสระที่ไม่ได้ถูกเลือกเข้าสมการคือตัวแปรที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าในสมการเรียงลำดับ ดังนี้ ปัจจัยทางการบริหารด้านงบประมาณ (p-value<0.001) ปัจจัยทางการบริหารด้านเทคโนโลยี (p-value<0.001) ปัจจัยทางการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ (p-value 0.022) และบรรยากาศองค์การมีมติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (p-value 0.029) ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร สามารถพยากรณ์ การปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี ได้ร้อยละ 76.2 ได้สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงซึ่งเป็นสมการทำนายในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$Y = -0.036 + (0.312) (\text{ด้านงบประมาณ}) + (0.443) (\text{ด้านเทคโนโลยี}) + (0.145) (\text{ด้านวัสดุอุปกรณ์}) + (0.111) (\text{มติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน})$$

ตารางที่ 6 ค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง สอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT)

ตัวแปร	B	95% CI	Beta	T	P-value	R	R ²	R ² adj	R ² change
ด้านงบประมาณ	0.312	0.187-0.436	0.343	4.962	<0.001	0.787	0.619	0.617	0.619
ด้านเทคโนโลยี	0.443	0.334-0.553	0.437	7.997	<0.001	0.861	0.742	0.738	0.123
ด้านวัสดุอุปกรณ์	.0145	0.021-0.268	0.142	2.316	0.022	0.868	0.754	0.749	0.012
มติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน	0.111	0.011-0.210	0.108	2.206	0.029	0.873	0.762	0.756	0.008

ค่าคงที่-0.036, F=113.078, p-value<0.001, R=0.873, R²=0.762, R²adj=0.756

7. ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี โดยภาพรวมข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดจากแบบสอบถามทั้งหมด 146 ฉบับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้เสนอปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะทั้งหมด 44 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 30.13 โดยปัญหาอุปสรรคส่วนใหญ่ คือ บรรยากาศองค์การมีความขัดแย้ง คิดเป็นร้อยละ 36.37 รองลงมา คือ บรรยากาศองค์การมีความเสี่ยง คิดเป็นร้อยละ 22.72 บรรยากาศองค์การมีการให้รางวัล คิดเป็นร้อยละ 18.18 ส่วนปัญหาอุปสรรคน้อยที่สุดคือ ปัจจัยทางการบริหารด้านเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 13.64 และการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ด้านผลงาน คิดเป็นร้อยละ 9.09

8. ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก

บรรยากาศองค์การ พบว่า มีทั้งบรรยากาศเชิงบวกและเชิงลบ ในเชิงบวกย่อมส่งผลดีให้เกิดความพอใจแก่ผู้บริหาร เนื่องจากบรรยากาศองค์การสัมพันธ์กับความคิด จึงควรเน้นเพื่อนร่วมงานพึงพอใจที่สร้างผลลัพธ์ให้ออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยทางการบริหาร พบว่า หน่วยงานส่วนมากมีอัตรากำลังน้อยส่งผลให้การปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เกิดการระบาดของโรคติดต่อค่อนข้างเป็นอุปสรรคเนื่องจากการมอบหมายงานไม่ตรงตามสายงานในบางครั้ง จึงควรเน้นอบรมพัฒนาเจ้าหน้าที่ในบางสายงาน

การปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้รับมอบหมายงานจากผู้บังคับบัญชาหลากหลายงาน จึงส่งผลให้การปฏิบัติงานควบคุมโรคติดต่อในบางสถานการณ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จึงเห็นความมอบหมายเฉพาะงานนั้นๆ ไม่เพิ่มภาระงานจนกว่าสถานการณ์การระบาดของโรคจะสงบเพื่อผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ

อภิปรายผล

1. ภาพรวมบรรยากาศองค์การมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.767$, $p\text{-value}<0.001$) เนื่องจากการปฏิบัติงานจำเป็นอย่างยิ่งต้องอาศัยบรรยากาศการรู้สึกหรือรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า บรรยากาศองค์การมีความสัมพันธ์ระดับสูง กับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽¹⁴⁻²⁴⁻²⁵⁾ เนื่องจากการปฏิบัติงานในบางพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันไปตามบริบทเกิดความหลากหลายส่งผลให้ลักษณะภายในองค์กรมีความแตกต่างกัน ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้อสอดคล้องในระดับความสัมพันธ์ที่แตกต่างกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้ พบว่า บรรยากาศองค์การมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽²⁹⁻²⁷⁻⁸⁻²⁸⁻²⁶⁻¹⁰⁾

2. ภาพรวมปัจจัยทางการบริหารมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.836$, $p\text{-value}<0.001$) เนื่องจากปัจจัยทางการบริหารหรือทรัพยากรทางการบริหารนั้นมีความสำคัญต่อการบริหารงานอย่างมาก ประกอบด้วย คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องมือเครื่องจักร⁽⁵⁾ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้อสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ภาพรวมปัจจัยทางการบริหารมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽¹³⁾ เนื่องจากความแตกต่างของหน่วยงาน ต่างสภาพปัญหาหรือจำนวนผู้เข้ารับบริหารที่ต่างก็นำมาซึ่งความต้องการทางปัจจัยทางการบริหารด้วยเหตุนี้ทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้อสอดคล้องในระดับความสัมพันธ์ที่แตกต่างกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้ พบว่า ภาพรวมปัจจัยทางการบริหารมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง กับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽⁶⁻⁸⁾

3. จากการวิเคราะห์ ปัจจัยทางการบริหารด้านงบประมาณเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่สุดซึ่งได้มาปัจจัยทางการบริหารอย่างอื่น เช่น คน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ตลอดจนสนับสนุนให้เกิดกระบวนการทางการบริหารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น⁽⁵⁾ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้อสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยทางการบริหารด้านงบประมาณมีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽⁷⁻¹³⁻¹⁵⁾ เนื่องจากสภาพปัญหาและบริบทที่แตกต่างกันในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ปัจจัยทางการบริหารด้านงบประมาณ สำคัญเป็นอย่างมากในการบริหารทรัพยากร จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ปัจจัยทางการบริหารด้านงบประมาณเกี่ยวข้อง ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้อไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยทางการบริหารด้านงบประมาณ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽¹⁶⁻¹⁷⁻¹⁸⁻¹⁹⁾

4. ปัจจัยทางการบริหารด้านเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เนื่องจากเทคโนโลยีถือเป็นปัจจัยทางการบริหารที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากและถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกหนึ่งปัจจัยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการใช้เทคโนโลยีที่ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้อสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยทางการบริหารด้านเทคโนโลยีมีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽⁶⁾ เนื่องจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในองค์กรสำหรับผู้บริหารในปัจจุบัน ต้องมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง พัฒนาใช้ในองค์กรเพื่อความสะดวกรวดเร็วซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้อไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยทางการบริหารด้านเทคโนโลยี ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽²¹⁻²¹⁾

5. ปัจจัยทางการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เนื่องจากปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และความสำคัญกับปัจจัยทางการบริหารด้านอื่น ๆ ซึ่งหากขาดวัสดุอุปกรณ์แล้ว ก็ไม่สามารถทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้⁽⁵⁾ ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้ แล้ว พบว่า ปัจจัยทางการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽⁶⁻¹³⁻²⁰⁻²³⁾ เนื่องจาก สภาพปัญหาและบริบทที่แตกต่างกัน ปัจจัยทางการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ สำคัญเป็นอย่างมาก การมอบหมายให้ บุคลากรตรวจสอบคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยทางการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ ไม่มีผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽¹⁶⁻²¹⁻²²⁾

6. บรรยากาศองค์การมีมติความอันหนึ่งอันเดียวกันหากหน่วยงานมีการเสริมสร้างพลังอำนาจ และสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน เน้นการให้เห็นถึงความสำคัญของการรับรู้เกี่ยวกับการเป็นส่วนหนึ่งของ หน่วยงานและการเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานช่วยให้หน่วยงานมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันย่อมส่งผลทำให้เกิด ความสามัคคี ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า บรรยากาศองค์การมีมติความ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽¹⁰⁾ เนื่องจากการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขต้องอาศัยความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการปฏิบัติงานแต่ยังในบางสถานการณ์ เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่บางคนก็สามารถปฏิบัติงานโดยไม่เน้นการทำงานเป็นทีม ซึ่งผล การศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า บรรยากาศองค์การมีมติความ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไม่มีผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽¹⁴⁾

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570. [อินเทอร์เน็ต]. 2565. เข้าถึงเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2565.
https://www.nes.d.c.go.th/download/Plan13/Doc/Plan13_DraftFinal.pdf
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี. แผนยุทธศาสตร์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ประจำปี งบประมาณ 2565. อุดรธานี: กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย; 2565
3. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพ 2563. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: หจก.แคนนา กราฟฟิค; 2563.
4. Litwin GH, Stringer RA. Motivation and Organizational Climate. Boston. MA: Graduate School of Business Administration. Harvard University; 1968.
5. ประจักษ์ บัวผัน. หลักการบริหารสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 4. ขอนแก่น: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2558
6. พาฝัน เหล่าน้อย, นครินทร์ ประสิทธิ์, นพรัตน์ เสนาฮาด และสุรัชย์ พิมพ์หา. ปัจจัยแห่งความสำเร็จและ ปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานทางทันตกรรมในสถานการณ์การระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตสุขภาพที่ 10. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2565; 23(2): 172-183.
7. มานิตา ทาแดง, ประจักษ์ บัวผัน และมกราพันธุ์ จูชะรก. คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางการ บริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานควบคุมป้องกัน โรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2565; 22(2): 189-200.

8. ดัชนีวรรณ สัตย์ธรรม และชนะพล ศรีฤาชา. บรรยากาศองค์การและการสนับสนุนจากองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามเกณฑ์คุณภาพและผลงานบริการปฐมภูมิของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดชัยภูมิ. วารสารวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2562; 12(1): 41-50.
9. Elifson, K.W., Runyon, R.P., & Haber, A. Fundamentals of social statistics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 1990.
10. นครินทร์ ประสิทธิ์ และประจักษ์ บัวผัน. แรงจูงใจและบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2561; 18(2): 65-77.
11. กาญจนา พิทักษ์วานิชย์ และประจักษ์ บัวผัน. บรรยากาศองค์การและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการจัดการความรู้ของบุคลากรโรงพยาบาลบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2559; 16(1): 90-103.
12. สันติ ธรณี และประจักษ์ บัวผัน. การปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2557; 14(1): 89-104.
13. ชาญณรงค์ นัยเนตร และประจักษ์ บัวผัน. ปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2566; 23(2): 211-223.
14. นัฐรินทร์ ช่างศรี และประจักษ์ บัวผัน. ปัจจัยแห่งความสำเร็จและบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงาน ของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสกลนคร. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2564; 21(2): 166-178.
15. จักรกฤษณ์ อาสาสะนา และประจักษ์ บัวผัน. ปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของทีมหมอครอบครัวในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2566; 23(2): 184-197.
16. ทิพรถุการ์ คุยแก้วพะเนา และชนะพล ศรีฤาชา. คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2561; 11(4): 47-57.
17. พิรภัทร ไตรคุ้มตัน และประจักษ์ บัวผัน. ปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (HOSxP_PCU) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. 2561; 25(2): 90-102.
18. ภาณุมาศ ทุมวัน และสุวิทย์ อุดมพานิชย์. ลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) เครือข่ายระดับตำบลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2561; 11(2): 40-46.

19. สถิต กลมวงค์, ประจักษ์ บัวผัน และนครินทร์ ประสิทธิ์. คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของอาสาสมัครบริบาลท้องถิ่น จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2566; 23(1): 26-37.
20. นรภัทร น้อยสุวรรณ และประจักษ์ บัวผัน. ปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของทันตบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนครราชสีมา. วารสารทันตภิบาล. 2566; 34(1): 71-83.
21. ปุณณดา มูลศรี, นพรัตน์ เสนาฮาด, นครินทร์ ประสิทธิ์ และสุรชัย พิมหา. ปัจจัยทางการบริหารและการมีส่วนร่วมในงานสุขาภิบาลอาหารที่มีผลต่อการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2566; 16(2): 188-201.
22. Phayvank Keopaseuth, ประจักษ์ บัวผัน และสุรชัย พิมหา. คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลรัฐเขตนครหลวงเวียงจันทน์. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2563; 20(2): 96-107.
23. บุษบา แสงสุวรรณ, นครินทร์ ประสิทธิ์, นพรัตน์ เสนาฮาด และสุรชัย พิมหา. บรรยากาศองค์การและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของทันตบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2566; 23(2): 224-234.
24. จินตนา กี่เกียง และประจักษ์ บัวผัน. บรรยากาศองค์การและการสนับสนุนจากองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของนักวิชาการสาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2562; 19(2): 154-165.
25. ชบาไพร สุวรรณชัยรบ และสุวิทย์ อุดมพาณิชย์. บรรยากาศองค์การที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดสกลนคร. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2563; 20(3): 145-157.
26. บุรภาพ จันทรีไพบ และชนะพล ศรีฤชา. คุณลักษณะส่วนบุคคลและบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อการดำเนินงานพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดอุดรธานี. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. 2561; 25(2): 35-45.
27. วิศรุต กาลเขว่า และชนะพล ศรีฤชา. บรรยากาศองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2563; 13(3): 11-18.
28. สุขสันต์ สलगสิงห์ และชนะพล ศรีฤชา. บรรยากาศองค์การและการสนับสนุนจากองค์การที่มีผลต่อความสุขในการทำงานของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดมุกดาหาร. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2562; 12(3): 604-612.
29. เสาวนีย์ ม่วงนิล และนครินทร์ ประสิทธิ์. สุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำและบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมและสนับสนุนการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2566 17(3):936-951.

แรงจูงใจและสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและ
มะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย
Motivation and Soft Skills for Leadership Affecting the Opisthorchiasis and
Cholangiocarcinoma Prevention and Control Among Health Personnel at Sub-District
Health Promoting Hospitals in Nongkhai Province

กาญจนา พันนะ*¹ สุรัชชัย พิมหา² กฤษณะ อุ่นทะโคตร³
Kanchana Phanna*¹ Surachai Phimha² Krissana Aunthakot³

¹ นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² อาจารย์ที่ปรึกษา กลุ่มวิชาการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขกาฬสินธุ์

¹* Student : Master of Public Health Program, Public Health Administration, Faculty of Public Health, Khon Kaen University.

² Advisor : Public Health Administration, Faculty of Public Health, Khon Kaen University.

³ Public Health Technical Officer, Professional Level, Kalasin Provincial Public Health Office.

Correspondent Author: *E-mail: kanchana.pha@kkumail.com

Received: 3 March 2024 Revised: 3 April 2024 Accepted: 10 April 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาแรงจูงใจและสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

รูปแบบและวิธีวิจัย : การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive Research) โดยศึกษาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย ทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด 384 คน และได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 140 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 และวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช 0.99 และแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จำนวน 12 คน

ผลการศึกษา : ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะในการวางแผนและจัดองค์ประกอบความก้าวหน้าในตำแหน่ง ความรับผิดชอบ และการยอมรับนับถือ ทั้ง 5 ตัวแปร มีผลและสามารถร่วมพยากรณ์การปฏิบัติงานการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย ได้ร้อยละ 72.6 ($R^2=0.726$, $p\text{-value}<0.001$)

สรุปผลการศึกษา : ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะในการวางแผนและจัดองค์กร ความก้าวหน้าในตำแหน่ง ความรับผิดชอบ และการยอมรับนับถือ ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรมีการส่งเสริมการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าว อันจะนำมาซึ่งความสำเร็จในการดำเนินงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย และยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ : แรงจูงใจ, สุนทรียทักษะภาวะผู้นำ, โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี, เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ABSTRACT

Objective : To investigate the motivation and aesthetics of leadership skills that affect the prevention and control of liver fluke disease and bile duct cancer among healthcare professionals in sub-district health promotion hospitals in Nong Khai Province.

Methods : This action research was cross-sectional descriptive research. Population-based study of the among health personal in the sub-district health promoting hospital, Nong Khai Province. In this study, out of the entire population of 384, questionnaires were completed by 140 respondents who were working in Nong Khai province. Data were collected by the questionnaire that was examined and verified by the three experts for content validity items objective congruence (IOC) all items were more than 0.50 and and reliability Cronbach's alpha coefficient was 0.97, and in-depth interview guidelines for collecting qualitative data for 12 people.

Results : The study's results identified five variables, including interpersonal relationships, planning and organizational skills, advancement in position, responsibility, acceptance, and respect, which have an effect and can predict the performance of preventing and controlling liver fluke disease and bile duct cancer among healthcare personnel in the sub-district health promotion hospitals of Nong Khai Province. These factors collectively account for 72.6 percent ($R^2=0.726$, $p\text{-value}<0.001$).

Conclusions : In operations aimed at preventing and controlling liver fluke disease and bile duct cancer, attention should be given to various factors. These include the relationship between individuals, planning and organizational skills, advancement in position, responsibility, acceptance, and respect. These factors significantly impact the success of the operation in achieving its goals and ensuring long-term sustainability.

Keywords : motivation, soft skill for leadership, the opisthorchiasis and cholangiocarcinoma, health personal

บทนำ

องค์การอนามัยโลกได้มีการจัดให้โรคพยาธิใบไม้ตับ (Opisthorchis viverrine) ที่พบในประเทศไทย เป็นสารซึ่งก่อให้เกิดโรคมะเร็ง และทำให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งพบในประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูงที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าประชาชนมากกว่า 6 ล้านคน จากประชาชนทั้งหมดประมาณกว่า 20 ล้านคน มีการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในปี 2559 -2563 ที่มีวัฒนธรรมการกินปลาเมนูปรุงดิบและมีตัวอ่อนระยะติดต่อของพยาธิใบไม้ตับ เมื่อกินเข้าไปแล้วจะทำให้เพิ่มโอกาสในการติดพยาธิใบไม้ตับได้ โดยมีคนเป็นโฮสต์ สุนัขหรือ แมว เป็นโฮสต์กักตุนโรคที่ส่งผ่านโรค ผู้คนได้กระทรวงสาธารณสุขได้มีการขับเคลื่อนตามนโยบายและยุทธศาสตร์ทศวรรษการกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2559-2568 โดยได้ขับเคลื่อนผ่านโครงการรณรงค์การกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 9 เสด็จขึ้นครองราชย์ครบ 70 ปี ในปีพุทธศักราช 2559 พร้อมทั้งสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ จะทรงเจริญพระชนมพรรษา 84 พรรษา โดยมีกรมควบคุมโรคเป็นแกนกลางในการประสานงาน โดยมีแผนการดำเนินงาน เป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ปี พ.ศ. 2559 – 2561 มีการดำเนินงาน 3 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับปฐมภูมิ ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล ออกข้อกำหนดการจัดการสิ่งแวดล้อม สิ่งปฏิภูลร่วม ปลาปลอดพยาธิ อาหารปลอดภัย การตรวจรักษา และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันพยาธิใบไม้ตับ และเฝ้าระวังในสัตว์รังโรค เช่น ปลา หอย สุนัข แมว และการเรียนการสอนใช้ E-book 2) ระดับทุติยภูมิ เป็นการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดี ด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 40 ปีขึ้นไป 3) ระดับตติยภูมิ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่สงสัยเป็นมะเร็งท่อน้ำดีเข้าสู่การตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computerized Tomography Scan: CT scan) หรือ การตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging : MRI) ถ้าผิดปกติ ให้ติดตามทุก 1 ปี ถ้าผิดปกติเข้าสู่กระบวนการรักษาด้วยการผ่าตัดและตามแผนการรักษาของแพทย์ และระยะที่ 2 ปี พ.ศ. 2562-2568 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย 1) มาตรการเชิงนโยบายอย่างเข้มข้น 2) เสริมสร้างความเข้มแข็งเชิงป้องกันทั้งในประเทศและภูมิภาคลุ่มน้ำโขง 3) พัฒนาคุณภาพการคัดกรอง การรักษาการส่งต่อทั้งระบบ 4) ได้มีการส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อมและดูแลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี 5) การศึกษาวิจัย พัฒนาระบบฐานข้อมูล⁽¹⁾ และเขตสุขภาพที่ 8 ได้มีการดำเนินงานแก้ไขปัญหาระบาดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ตามยุทธศาสตร์ทศวรรษการกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2559-2568 ดังนี้ 1) การตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับโดยการตรวจจูลจาะในประชาชน อายุ 15 ปีขึ้นไป 2) การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยการตรวจอัลตราซาวด์ในประชาชน อายุ 40 ปีขึ้นไป⁽²⁾ และการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ถือว่าเป็นภารกิจหลักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ระดับตำบล เป็นหัวใจหลักของคนในชุมชนที่เป็นคนคอยให้คำปรึกษา แนะนำ สร้างพฤติกรรมที่ถูกสุขลักษณะให้กับประชาชนร่วมแก้ไขปัญหาระบาดในพื้นที่ร่วมกับชุมชน และภาคีเครือข่าย เพื่อลดอัตราความชุกและการเกิดโรครังจึงได้มีการดำเนินงาน ดังนี้ 1) จัดการสิ่งแวดล้อมและสิ่งปฏิภูล 2) การตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี 3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประชาชนและนักเรียน 4) การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็ง ท่อน้ำดี การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง 5) การจัดทำฐานข้อมูลพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี⁽³⁾

การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ซึ่งปัจจัยที่จะทำให้การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ให้สำเร็จลุล่วงได้ตามเป้าหมายจะต้องอาศัย แรงจูงใจ โดยมีผู้ที่

ทำการศึกษา พบว่าแรงจูงใจ ปัจจัยค้ำจุน ด้านสถานภาพของวิชาชีพ ปัจจัยค้ำจุนด้านการปกครองบังคับบัญชา สามารถร่วมพยากรณ์ การปฏิบัติงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ร้อยละ 70.6⁽⁴⁾ และอีกปัจจัยที่จะทำให้การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประสบความสำเร็จได้จำเป็นต้องมีทักษะภาวะผู้นำ ด้วยบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานในชุมชน ซึ่งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเปรียบเสมือนผู้นำด้านสุขภาพ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเองในเรื่องความรู้ ความสามารถและทักษะต่างๆ และจะช่วยให้การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประสบความสำเร็จ จึงต้องอาศัยสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ โดยมีการศึกษาแล้ว พบว่า สุนทรียทักษะภาวะผู้นำ ด้านการนำเสนอ ด้านการพัฒนาตนเอง ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการวางแผนและการจัดองค์กร มีผลและสามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติงานตามมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมและสนับสนุนการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น ได้ร้อยละ 61.0⁽⁵⁾ จังหวัดหนองคาย มีการดำเนินงานภายใต้โครงการกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ตั้งแต่ปี 2559 มีการขยายตำบลเป้าหมายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี จนกระทั่งปี 2564 ดำเนินการครบทุกตำบล และทุกตำบล มีการดำเนินงานตาม 5 มาตรการของแผนยุทธศาสตร์กำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราการติดพยาธิใบไม้ตับซ้ำ ร้อยละ 7.59 ซึ่งประชาชนผู้ติดเชื้อซ้ำมีความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแต่ขาดความตระหนัก ยังมีพฤติกรรมการกินปลาดิบ และอัตราผู้ป่วยมะเร็งตับและท่อน้ำดีรายใหม่ 41.16 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งประชาชนบางส่วนไม่กล้าตรวจอัลตราซาวด์ เพราะกลัวพบโรคมะเร็ง การจัดการสิ่งแวดล้อมและสิ่งปฏิกูล เพื่อลดการแพร่กระจายในสิ่งแวดล้อม คน ปลา มีข้อบ่งชี้สิ่งปฏิกูล ร้อยละ 4.47⁽⁶⁾ จังหวัดหนองคาย จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการขับเคลื่อนการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นแกนหลักในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาเกี่ยวกับ แรงจูงใจและสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย โดยผู้วิจัยคาดว่า งานวิจัยนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผน พัฒนาสนับสนุนและส่งเสริมให้การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแรงจูงใจ และสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย
2. เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจ ระดับสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ และระดับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย อยู่ในระดับใด
3. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย มีอะไรบ้าง

รูปแบบและวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive Research)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย จำนวน 384 คน⁽⁷⁾ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย มีขั้นตอนการคำนวณขนาดตัวอย่าง ในกรณีทราบจำนวนประชากรและสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple regression analysis) โดยใช้สูตรคำนวณตัวอย่าง⁽⁸⁾ ดังนี้

$$\text{สูตร } N = \frac{\lambda(1 - R_{Y.A,B}^2)}{R_{Y.A,B}^2 - R_{Y.A}^2} + w \dots\dots\dots (1)$$

เมื่อ

$$\lambda = \lambda_L - \frac{1/v_L - 1/v}{1/v_L - 1/v_U} (\lambda_L - \lambda_U) \dots\dots\dots (2)$$

ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ได้นำค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปร แรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด⁽⁹⁾ ซึ่งเป็นงานวิจัยที่คล้ายคลึงกับการทำวิจัยครั้งนี้ มาใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยผลจากการคำนวณขนาดได้ขนาดตัวอย่าง 127 คน ในกรณีตอบแบบสอบถามผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จำนวน 384 คน เพื่อลดอคติในการสุ่ม จึงใช้ประชากรทั้งหมด เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอและเกิดความน่าเชื่อถือ โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณ

การเลือกบุคคลเพื่อทำการสนทนากลุ่มโดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มบุคคลที่ให้ข้อมูลได้ดีที่สุด จำนวนทั้งหมด 12 คน (Key informants) โดยพิจารณาคัดเลือกจาก เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับโรงพยาบาลชุมชน ระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แห่งละ 3 คน รวมทั้งสิ้น 12 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้โดยข้อมูลเชิงปริมาณใช้ แบบสอบถามและข้อมูลเชิงคุณภาพใช้แนวทางในทางการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อยืนยันข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถาม (Questionnaire) มีทั้งหมด 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลมี 7 ข้อ ส่วนที่ 2 แรงจูงใจ มี 64 ข้อ ส่วนที่ 3 สุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำ มี 39 ข้อ ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย มี 25 ข้อ โดยคำถามส่วนที่ 2, 3 และ ส่วนที่ 4 ใช้มาตราส่วนประมาณค่า มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5,4,3,2,1)⁽¹⁰⁾ ส่วนที่ 5 เป็นคำถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบได้เสนอ ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุม

วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ฉบับพิเศษ (มีนาคม- มิถุนายน) พ.ศ. 2567

MAHASARAKHAM HOSPITAL JOURNAL Special edition (March - June) 2024

โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย ให้ตอบคำถามได้อย่างอิสระ

ชุดที่ 2 แนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดประเด็นไว้ 4 ส่วน โดยผู้วิจัยกำหนดประเด็นไว้ 4 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับแรงจูงใจที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี 2 แนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับสุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ส่วนที่ 3 แนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ส่วนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย โดยแนวทางในการสนทนากลุ่ม ทั้ง 4 ส่วน ให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นได้โดยอิสระ

5. การตรวจสอบเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Validity) และนำข้อคำถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) พบว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ส่วนการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุง โดยคณะกรรมการที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี จำนวน 30 คน ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.991 ด้านแรงจูงใจ 0.981 ด้านสุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำ 0.985 และด้านการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เท่ากับ 0.978

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติเชิงพรรณนาที่วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด สถิติอนุมานใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนการอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณ

การแปลผลคะแนนระดับแรงจูงใจ ระดับสุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำ และระดับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย โดยการนำมาจัดระดับ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย⁽¹¹⁾ ซึ่งจากการแบ่งช่วงคะแนนดังนี้ ระดับมากที่สุด (4.50-5.00) ระดับมาก (3.50-4.49) ระดับปานกลาง (2.50-3.49) ระดับน้อย (1.50-2.49) ระดับน้อยที่สุด (1.00-1.49) และเกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ใช้เกณฑ์ของ Elifson⁽¹²⁾ มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 แบ่งระดับดังนี้ r = 0 หมายถึงไม่มีความสัมพันธ์ r = ±0.01 ถึง ±0.30 หมายถึงมีความสัมพันธ์ต่ำ r = ±0.31 ถึง ± 0.70 หมายถึงมีความสัมพันธ์ปานกลาง r = ±0.71 ถึง ±0.99 หมายถึงมีความสัมพันธ์สูง และ r = ±1 หมายถึง มีความสัมพันธ์โดยสมบูรณ์

7. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้หลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2567 เลขที่ HE662254 โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 16 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการศึกษา

1. คุณลักษณะส่วนบุคคล

คุณลักษณะส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 77.1 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 47.9 มีอายุเฉลี่ย 35.95 ปี (S.D.=7.99 ปี) อายุต่ำสุด 23 ปี อายุสูงสุด 57 ปี มีสถานภาพเป็นโสด จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 50.7 มีตำแหน่งเป็นนักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 54.3 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 85.5 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง จำนวน 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.4 มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 30,786.57 บาท (S.D.=10,332.490 บาท) รายได้ต่ำสุด = 15,000 บาท รายได้สูงสุด 55,000 บาท และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระหว่าง 1-2 ปี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 มีค่าเฉลี่ย 7 ปี (S.D.= 6.84 ปี) Median=4 ปี ระยะเวลาต่ำสุด 1 ปี ระยะเวลาสูงสุด 29 ปี ตามลำดับ

2. ระดับแรงจูงใจของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.04 (S.D. = 0.44) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน ประกอบด้วย ปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุน พบว่า อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.04 (S.D. = 0.41) และค่าเฉลี่ย 4.04 (S.D. = 0.50) ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลแรงจูงใจของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

แรงจูงใจ	Mean	S.D.	แปลผล
ปัจจัยจูงใจ			
1) ความสำเร็จในการทำงาน	4.05	0.50	มาก
2) การยอมรับนับถือ	4.09	0.52	มาก
3) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	4.05	0.51	มาก
4) ความรับผิดชอบ	4.08	0.50	มาก
5) ความก้าวหน้าในตำแหน่ง	3.95	0.54	มาก
รวม	4.04	0.41	มาก
ปัจจัยค้ำจุน			
1) เงินเดือนและค่าตอบแทน	3.85	0.58	มาก
2) นโยบายและการบริหาร	4.17	0.58	มาก
3) สภาพการปฏิบัติงาน	4.03	0.62	มาก

แรงจูงใจ	Mean	S.D.	แปลผล
4) ความมั่นคงในการปฏิบัติงาน	3.99	0.63	มาก
5) สถานภาพของวิชาชีพ	4.11	0.55	มาก
6) การปกครองบังคับบัญชา	4.05	0.59	มาก
7) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.14	0.52	มาก
8) ชีวิตความเป็นอยู่ส่วนตัว	4.00	0.62	มาก
รวม	4.04	0.50	มาก
ภาพรวมแรงจูงใจ	4.04	0.44	มาก

3. ระดับสุนทรียทักษะภาวะผู้นำของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.08 (S.D. = 0.49) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน ประกอบด้วย สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับ มาก ค่าเฉลี่ย 4.13 (S.D. = 0.61) รองลงมาคือ ทักษะความสามารถในการเป็นผู้นำ อยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 4.11 (S.D. = 0.58) ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลสุนทรียทักษะภาวะผู้นำของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

สุนทรียทักษะภาวะผู้นำของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย	Mean	S.D.	แปลผล
1) ทักษะในการทำงานเป็นทีม	4.13	0.61	มาก
2) ทักษะในการติดต่อสื่อสาร	4.09	0.54	มาก
3) ทักษะในการคิดริเริ่ม	4.07	0.59	มาก
4) ทักษะความสามารถในการเป็นผู้นำ	4.11	0.58	มาก
5) ทักษะในการสอนงาน	4.03	0.58	มาก
6) ทักษะความเชี่ยวชาญแห่งตนเอง	4.10	0.51	มาก
7) ทักษะในการวางแผนและจัดองค์กร	4.07	0.57	มาก
8) ทักษะในการนำเสนอ	4.05	0.67	มาก
ภาพรวม	4.08	0.49	มาก

4. ระดับการดำเนินงานของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.09 (S.D. = 0.54) ซึ่งเมื่อพิจารณาตามปัจจัย พบว่า การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประชาชนและนักเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.16

(S.D. = 0.59) รองลงมาคือ การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.14 (S.D. = 0.63) ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการดำเนินงานของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย	Mean	S.D.	แปลผล
1) จัดการสิ่งแวดล้อมและสิ่งปฏิกูล	4.09	0.66	มาก
2) การตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี	4.03	0.56	มาก
3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประชาชนและนักเรียน	4.16	0.59	มาก
4) การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง	4.14	0.63	มาก
5) การจัดทำฐานข้อมูลพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี	4.05	0.64	มาก
ภาพรวม	4.09	0.54	มาก

5. แรงจูงใจและสุนทรียทัศนคติของเจ้าหน้าที่ที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

ภาพรวมแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.877$, $p\text{-value}<0.001$) ส่วนปัจจัยจูงใจ ในภาพรวม พบว่า มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $r=0.746$, ($p\text{-value}<0.001$) และปัจจัยค้ำจุน ในภาพรวม พบว่า มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $r=0.768$, ($p\text{-value}<0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างแรงจูงใจกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

แรงจูงใจ	การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข				
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	95% CI		P - value	ระดับความสัมพันธ์
		Lower	Upper		
แรงจูงใจ	0.877***	0.750	0.863	<0.001	สูง
ปัจจัยจูงใจ	0.746***	0.702	0.836	<0.001	สูง

แรงจูงใจ	การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข				
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	95% CI		P - value	ระดับความสัมพันธ์
		Lower	Upper		
1. ความสำเร็จในการทำงาน	0.628***	0.516	0.719	<0.001	ปานกลาง
2. การยอมรับนับถือ	0.631***	0.520	0.722	<0.001	ปานกลาง
3. ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	0.556***	0.430	0.661	<0.001	ปานกลาง
4. ความรับผิดชอบ	0.621***	0.508	0.714	<0.001	ปานกลาง
5. ความก้าวหน้าในตำแหน่ง	0.697***	0.600	0.773	<0.001	ปานกลาง
ปัจจัยค้ำจุน	0.768***	0.699	0.834	<0.001	สูง
1. เงินเดือนและค่าตอบแทน	0.534***	0.404	0.643	<0.001	ปานกลาง
2. นโยบายและการบริหาร	0.687***	0.588	0.766	<0.001	ปานกลาง
3. สภาพการปฏิบัติงาน	0.649***	0.541	0.735	<0.001	ปานกลาง
4. ความมั่นคงในการปฏิบัติงาน	0.676***	0.574	0.757	<0.001	ปานกลาง
5. สถานภาพของวิชาชีพ	0.616***	0.502	0.710	<0.001	ปานกลาง
6. การปกครองบังคับบัญชา	0.674***	0.570	0.748	<0.001	ปานกลาง
7. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	0.718***	0.626	0.790	<0.001	สูง
8. ชีวิตความเป็นอยู่ส่วนตัว	0.910***	0.593	0.769	<0.001	สูง

*** Correlation is significant <0.001 level

ภาพรวมสุนทรียทัศนคติของผู้นำ มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.770$, $p\text{-value}<0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างสุนทรียทัศนคติของผู้นำกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

สุนทรียทัศนคติของผู้นำ	การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข				
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	95% CI		P - value	ระดับความสัมพันธ์
		Lower	Upper		
สุนทรียทัศนคติของผู้นำ	0.770***	0.693	0.830	<0.001	สูง
1. ทัศนคติในการทำงานเป็นทีม	0.505***	0.370	0.619	<0.001	ปานกลาง
2. ทัศนคติในการติดต่อสื่อสาร	0.613***	0.498	0.707	<0.001	ปานกลาง
3. ทัศนคติในการคิดริเริ่ม	0.674***	0.572	0.755	<0.001	ปานกลาง
4. ทัศนคติความสามารถในการเป็นผู้นำ	0.647***	0.539	0.734	<0.001	ปานกลาง

สุนทรียทัศนภาวะผู้นำ	การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและ มะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข				
	สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (r)	95% CI		P - value	ระดับ ความสัมพันธ์
		Lower	Upper		
5. ทักษะในการสอนงาน	0.707***	0.613	0.781	<0.001	สูง
6. ทักษะความเชี่ยวชาญตนเอง	0.664***	0.559	0.747	<0.001	ปานกลาง
7. ทักษะในการวางแผนและจัด องค์กร	0.708***	0.614	0.782	<0.001	สูง
8. ทักษะในการนำเสนอ	0.655***	0.549	0.741	<0.001	ปานกลาง

*** Correlation is significant <0.001 level

6. แรงจูงใจและสุนทรียทัศนภาวะผู้นำที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

จากการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งประกอบด้วย การแจกแจงปกติ และตัวแปรอิสระต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเมื่อผ่านข้อกำหนดในการใช้สถิติเบื้องต้นแล้ว ผลการวิเคราะห์ พบว่าตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย ที่ถูกเลือกเข้าสมการคือ ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และตัวแปรอิสระที่ไม่ได้ถูกเลือกเข้าสมการคือตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าในสมการเรียงลำดับ ดังนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (p-value 0.001) ทักษะในการวางแผนและจัดองค์กร (p-value<0.001) ความก้าวหน้าในตำแหน่ง (p-value<0.001) ความรับผิดชอบ (p-value 0.007) การยอมรับนับถือ (p-value 0.017) ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปร สามารถพยากรณ์การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย ได้ร้อยละ 72.6 ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

ตัวแปร	B	95 % CI		Beta	T	P-value	R	R ²	R ² adj	R ² change
		Lower	Upper							
1.ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	0.234	0.097	0.371	0.227	3.379	0.001	0.718	0.515	0.512	0.515
2.ทักษะในการวางแผนและจัดองค์กร	0.283	0.169	0.398	0.297	4.885	<0.001	0.797	0.635	0.629	0.119
3.ความก้าวหน้าในตำแหน่ง	0.228	0.103	0.354	0.227	3.611	<0.001	0.829	0.688	0.681	0.053
4.ความรับผิดชอบ	0.173	0.048	0.297	0.161	2.747	0.007	0.845	0.714	0.706	0.027
5.การยอมรับนับถือ	0.156	0.028	0.285	0.150	2.410	0.017	0.852	0.726	0.716	0.012

ค่าคงที่ - 0.275, F=71.073, p-value<0.001, R=0.852, R²=0.726, R²adj=0.716

7. ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย

ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย โดยภาพรวมข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดจากแบบสอบถามทั้งหมด 140 ฉบับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้เสนอปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะทั้งหมด 45 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 32.1 โดยปัญหาอุปสรรคส่วนใหญ่คือ แรงจูงใจ ปัจจัยจูงใจด้านความสำเร็จในการทำงาน ร้อยละ 71.11 รองลงมาคือ แรงจูงใจ ปัจจัยจูงใจ ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ร้อยละ 42.22 ส่วนปัญหาอุปสรรคน้อยที่สุดคือ สุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำ ด้านทัศนคติในการคิดริเริ่ม ร้อยละ 8.89 รองลงมาคือ ปัจจัยแห่งแรงจูงใจ สุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำ ด้านทัศนคติในการติดต่อสื่อสาร ร้อยละ 13.33 และการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะส่วนใหญ่ คือ ด้านจัดการสิ่งแวดล้อมและสิ่งปฏิกูล ร้อยละ 40.00

8. ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก

ภาพรวมแรงจูงใจ ปัจจัยจูงใจ ดังนี้ ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งผู้ที่ปฏิบัติงานยังคงมองว่ามีความก้าวหน้าในตำแหน่งค่อนข้างน้อย ซึ่งการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีมีกระบวนการในการดำเนินงานที่หลายขั้นตอน เป็นการปฏิบัติงานที่ไม่มีแรงกระตุ้นที่จะให้งานสำเร็จและผู้ปฏิบัติงานก็มีภาระงานที่เยอะ ดังนั้นผู้บริหารควรมีการสร้างขวัญกำลังใจและแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาการเลื่อนระดับเป็นกรณีพิเศษให้กับผู้ที่ปฏิบัติงานที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ส่วน ภาพรวมแรงจูงใจ ปัจจัยจูงใจ ดังนี้ ด้านเงินเดือนและค่าตอบแทนในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับกระบวนการในการดำเนินงาน ทำให้ไม่แรงกระตุ้นในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ผู้บริหารควรมีการพิจารณาให้เบิกจ่ายค่าตอบแทนในการออกปฏิบัติงานหรือเพิ่มอัตราเงินเดือนให้สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

สุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำ ดังนี้ สุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำ ทัศนคติในการสอนงานค่อนข้างน้อย เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานการดำเนินงานควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีบางส่วนเป็นผู้รับผิดชอบงานใหม่ ยังไม่เข้าใจรายละเอียดของงานเท่าที่ควร ดังนั้น ควรมีการฝึกทักษะ หรือจัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ด้านการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ปฏิบัติงานสามารถถ่ายทอดความรู้ เพื่อเพิ่มพูนทักษะความชำนาญในการทำงานมากยิ่งขึ้น

การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย ดังนี้ การตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีค่อนข้างน้อย เนื่องจากประชาชนบางส่วนไม่มีเวลาต้องไปประกอบอาชีพที่อื่น ต้องเดินทางออกจากบ้านตอนเช้าตรู่ ในกลุ่มที่ให้ความร่วมมือก็จะเป็นกลุ่มเดิม ดังนั้น ควรมีการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ทุกช่องทางให้ประชาชนตื่นตัว ตระหนัก ในการตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง

อภิปรายผล

1. ภาพรวมแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.877$, $p\text{-value}<0.001$) เนื่องจากแรงจูงใจมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน ซึ่งเป็นความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน และเป็นการตอบสนองความต้องการของบุคคลใน

หน่วยงาน และแรงจูงใจเป็นตัวกระตุ้นและผลักดันพลังภายในตัวของบุคคล ให้เกิดการแสดงพฤติกรรมต่างๆ ไปในทิศทางที่มีเป้าหมายด้วยความพึงพอใจ จะทำงานให้บรรลุผลสำเร็จตามที่มุ่งหวังได้⁽¹³⁾ ดังนั้นแรงจูงใจจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย เพื่อกระตุ้นบุคลากรในหน่วยงาน มีความกระตือรือร้น ทุ่มเทที่จะปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ ให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กรและเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ภาพรวมแรงจูงใจมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดำเนินงานด้านสาธารณสุข⁽⁴⁻¹⁴⁻¹⁵⁻¹⁶⁻¹⁷⁾ อย่างไรก็ตามอาจมีสิ่งกระตุ้นหรือการสนับสนุนแรงจูงใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลให้ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องในระดับที่แตกต่างกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ภาพรวมแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการดำเนินงานด้านสาธารณสุข^(18,19)

2. ภาพรวมสุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำ มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.770$, $p\text{-value}<0.001$) เนื่องจากเป็นทัศนคติที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ช่วยสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานมีความสามารถในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมบทบาทการนำเสนอผลงานวิชาการของบุคลากรให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นบทบาทที่ต้องอาศัยความรู้ทางด้านวิชาการและความรู้ด้านวิชาชีพ และยังต้องอาศัยทักษะสุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำ ซึ่งเป็นทัศนคติไม่ใช่ความรู้ทางด้านวิชาการที่ใช้ในการปฏิบัติงานในอาชีพโดยตรง แต่เป็นทัศนคติด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านสังคม รวมไปถึงความฉลาดทางอารมณ์ โดยเชื่อมโยงทักษะด้านต่างๆร่วมกันให้ประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน⁽²⁰⁾ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า สุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการดำเนินงานด้านสาธารณสุข⁽¹⁶⁻¹⁸⁻²¹⁾ อย่างไรก็ตามในแต่ละสถานที่ที่มีบริบทที่แตกต่างกัน การสนับสนุนและส่งเสริมด้านสุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำในการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานอาจมีความแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลให้การศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องในระดับที่แตกต่างกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยค้ำจุนมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการดำเนินงานด้านสาธารณสุข⁽⁵⁻¹⁴⁾

3. จากการวิเคราะห์ ปัจจัยแรงจูงใจและสุนทรียทัศนคติภาวะผู้นำที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงเส้นแบบขั้นตอน พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าสมการ เรียงลำดับ ดังนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะในการวางแผนและจัดองค์กร ความก้าวหน้าในตำแหน่ง ความรับผิดชอบ และการยอมรับนับถือ จึงกล่าวได้ว่าตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปร สามารถพยากรณ์การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย ได้ร้อยละ 72.6 ($R^2 = 0.726$, $p\text{-value}<0.001$)

เนื่องจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ความสำคัญความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้ทุกคนสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างปกติสุข เกิดความร่วมแรงร่วมใจ ทำงานราบรื่นไม่เกิดปัญหา ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว⁽¹⁷⁾ อย่างไรก็ตาม แต่ละองค์กรนั้นมีบริบทแตกต่างกัน ดังนั้นการบริหารจัดการต้องมีความเหมาะสมตามแต่ละองค์กรไป สิ่งสำคัญที่จะทำให้บุคลากรรับรู้ได้ ถึงความจริงใจที่มีให้ ห่วงใยให้ความสำคัญ หากในองค์กรไหนไม่มีความจริงใจต่อกัน จะทำให้งานที่ทำสำเร็จค่อนข้างยาก จึงทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับ

งานวิจัยซึ่งมีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ไม่มีผลต่อการดำเนินงาน ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽⁴⁻²⁻¹⁸⁻²²⁾

ในส่วนทักษะในการวางแผนและจัดองค์กร ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบความคิด หรือความสามารถในการคิดวางแผนหรือคาดการณ์ล่วงหน้า เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย เช่น การจัดลำดับขั้นตอนความสำคัญ, การตัดสินใจที่ดี, การกำหนดหรือมอบหมายงานที่เหมาะสมกับทักษะ, การวางแผนการจัดการ เป็นต้น ซึ่งเป็นทักษะทางการคิดที่ทำให้สามารถทำงานสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ทักษะในการวางแผนและจัดองค์กร มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล⁽²¹⁾ อย่างไรก็ตามในคนที่อ่อนทักษะในการวางแผนและจัดองค์กร นี้มักจะไม่ว่างตัวเองจะต้องเริ่มทำอะไรก่อน เมื่อต้องจัดระบบความคิดหรือต้องทำงานที่ซับซ้อน มักจะเกิดความรู้สึกที่ไม่อยากทำหรือไม่เข้าใจขั้นตอนที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย จึงทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยซึ่งมีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ทักษะในการวางแผนและจัดองค์กร ไม่มีผลต่อการดำเนินงาน ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽¹⁶⁻²³⁻⁵⁻¹⁴⁾

ในส่วนความก้าวหน้าในตำแหน่ง ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองคาย เป็นงานที่มีกระบวนการดำเนินงานที่ซับซ้อน หากจะให้งานประสบผลสำเร็จได้ ต้องสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงาน เช่น การนำผลการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีไปประกอบการพิจารณาความดีความชอบ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีมีโอกาสได้เลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้นจากการปฏิบัติงานตามความเหมาะสม ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ความก้าวหน้าในตำแหน่ง มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล⁽¹⁸⁾ และหากผู้ปฏิบัติงานในด้านนี้แล้วมองไม่เห็นความก้าวหน้าต่องานที่ทำ ก็จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานไม่เต็มความสามารถ และจะส่งต่องานที่ทำ ทำให้งานไม่สำเร็จ จึงทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยซึ่งมีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ความก้าวหน้าในตำแหน่ง ไม่มีผลต่อการดำเนินงาน ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽⁴⁻⁹⁻²²⁻²⁴⁾

ในส่วนความรับผิดชอบ ความสนใจ ตั้งใจ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเพียร พยายาม ละเอียดยรอบคอบ เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย ยอมรับผลการกระทำของตน ทั้งในด้านที่เป็นผลดี และผลเสีย ทั้งพยายามปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ความรับผิดชอบ มีผลต่อการดำเนินงาน ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽²²⁻¹⁵⁻²⁵⁾ อย่างไรก็ตามการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานมีภาระงานที่รับผิดชอบหลายอย่าง มีเวลาน้อย งานเยอะ จึงมีข้อจำกัดในการดำเนินงานให้สำเร็จ จึงทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยซึ่งมีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ความรับผิดชอบ ไม่มีผลต่อการดำเนินงาน ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽⁴⁻⁹⁻¹⁷⁻²⁴⁾

และในส่วนการยอมรับนับถือ การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จะประสบผลสำเร็จได้ต้องอาศัยการยอมรับและยกย่องชมเชยจากผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงานสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ปฏิบัติงานเกิดความมุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย ดังนั้น ผู้บริหารทุกระดับควรมีการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติ เช่น ย่องชมเชยเชิดชูเกียรติในเวทีประชุมต่าง ๆ เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลดีต่อ

หน่วยงานและบุคลากร ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า การยอมรับนับถือ มีผลต่อการดำเนินงาน ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽⁹⁻¹⁸⁻²⁴⁻¹⁷⁾ อย่างไรก็ตามการสนับสนุนหรือการแสดงการยอมรับในตัวบุคคลนั้นก็ขึ้นอยู่กับแต่ละหน่วยงาน อาจมีความแตกต่างกัน จึงทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วไว้แล้ว พบว่า การยอมรับนับถือ ไม่มีผลต่อการดำเนินงาน ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽⁴⁻²²⁻¹⁵⁾

ข้อเสนอที่ได้จากการวิจัย

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรให้ความสำคัญในเรื่องการประสานงานระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้บังคับบัญชา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และเมื่อเกิดปัญหาสามารถปรึกษาและขอคำแนะนำในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานพัฒนาทักษะในการกำหนดแนวทางการดำเนินงานในระยะสั้นหรือระยะยาว เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมหรือวางแผนร่วมกันในการดำเนินงานให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรมีการสร้างขวัญกำลังใจโดยการส่งเสริมและพิจารณาความดีความชอบสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีผลงานเด่นด้านการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2564 กองโรคติดต่อทั่วไป. พฤษภาคม 2565. นนทบุรี: กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2565
2. สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8. แผนยุทธศาสตร์ เขตสุขภาพที่ 8 ปีงบประมาณ 2565 .เขตสุขภาพที่ 8 :กลุ่มงานยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข; 2565
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย. คู่มือการประเมินผลงานสาธารณสุข ตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ปี 2565. หนองคาย: กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย; 2565
4. สิริพรรณ บุญที ,ประจักษ์ บัวผัน และนพรัตน์ เสนาฮาด. แรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารวิจัย มข. ฉบับบัณฑิตศึกษา. 2566; 23(2):198-210.
5. เสาวณีย์ ม่วงนิล, นครินทร์ ประสิทธิ์, สุรัชย์ พิมหา, นพรัตน์ เสนาฮาด, สุพัฒน์ กองศรีมา, ศรีณยา พันธุ์โยธา, และคณะ. สุนทรียที่ทักษะภาวะผู้นำและบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมและสนับสนุนการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 .2566; 17(3):936-951.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย. รายงานสรุปผลการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2565. หนองคาย: กลุ่มงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย; 2565

7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย. จำนวนบุคลากรเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ปี 2566.หนองคาย: กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย ;2566
8. Cohen, J. Statistical power analysis for the behavior sciences. 2nd ed. Hills.D.ale, NJ:Lawrence Erlbaum; 1988.
9. เปรมภากร หยาดไธสง และประจักษ์ บัวผัน. แรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัย มข.ฉบับบัณฑิตศึกษา. 2565;22(2):175-188.
10. Likert, R. The human organization: Its management and values. New York: McGraw-Hill;1967.
11. สำเร็จ จันทร์สุวรรณ, และสุวรรณ บัวทวน. ระเบียบวิจัยทางสังคมศาสตร์. ขอนแก่น: ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น;2547
12. Elifson, K.W., Runyon, R.P., & Haber, A. Fundamentals of social statistics.2nd ed. New York: McGraw-Hill; 1990.
13. Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B.B. The motivation to work. New York: Transaction Publishers;2017.
14. นิลุบล ดีพลกรัง, ประจักษ์ บัวผัน และสุรชัย พิมหา. สุนทรียทักษะภาวะผู้นำและบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของทันตแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับบัณฑิตศึกษา. 2563; 20(2):72-83.
15. ยุทธนา แก้วมีด, ประจักษ์ บัวผัน และสุรชัย พิมหา. ปัจจัยแห่งความสำเร็จและแรงจูงใจที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัย มข.ฉบับบัณฑิตศึกษา. 2563; 20(2):47-59.
16. อลิสา ไพหนูสี, ประจักษ์ บัวผัน และสุรชัย พิมหา. สุนทรียทักษะภาวะผู้นำและการสนับสนุนจากองค์การที่มีผลต่อบทบาทในการนำเสนอผลงานวิชาการของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2566; 16(2):41-57.
17. พีรพงศ์ ภูสวด,ประจักษ์ บัวผัน และมกราพันธ์ จุฑะรสก. แรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารวิจัย มข.ฉบับบัณฑิตศึกษา.2562; 19(3):109-119.
18. ก้องเกียรติยศ แซพิมพันธ์ และประจักษ์ บัวผัน. แรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการ TO BE NUMBER ONE ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใน จังหวัดบึงกาฬ. วารสารวิจัย มข.ฉบับบัณฑิตศึกษา. 2564; 21(3):236-249
19. นวพร รัตนจริยา และชนะพล ศรีฤชา. แรงจูงใจและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการควบคุมการติดเชื้อตามมาตรฐานของทันตบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2564; 15(38):588-604.
20. Crosbie, R. Learning the soft skills for leadership. Industrial and Commercial Training. 2005; 37(1):45-51.

21. สุระศักดิ์ เจริญคุณ และชนะพล ศรีฤาชา. สุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ของ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2562; 13(3):69-77.
22. วิลาสินี วงศ์ผาบุดร และประจักษ์ บัวผัน. แรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัย มข.ฉบับบัณฑิตศึกษา. 2564; 21(3):186-199.
23. ชุติพร เพ็งทอง, นพรัตน์ เสนาฮาต,นครินทร์ ประสิทธิ์ และสุรชัย. สุนทรียทักษะผู้นำและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ในตับของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัย มข.ฉบับบัณฑิตศึกษา. 2566; 23(2):235-246.
24. อิมฤทัย ไชยมาตย์ และประจักษ์ บัวผัน. แรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาวของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัย มข.ฉบับบัณฑิตศึกษา. 2564; 21(3):172-185.
25. ศุมาลีน ดิฉันท์ และประจักษ์ บัวผัน. แรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานแพทย์แผนไทยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดเลย. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับบัณฑิตศึกษา. 2564; 19(2):166-176.

ภาวะแคลเซียมเกาะหลอดเลือดจนอุดตันส่งผลให้มีการตายของเนื้อเยื่อบริเวณองคชาติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย: รายงานผู้ป่วย

Penile Calciphylaxis of the Penis in a Patient of End-Stage Renal Disease: A Case Report

กัณตินันท์ กาญจนนา

Kuntinun Kanchana

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานพยาธิวิทยาภาค โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Medical doctor, professional level Department of Anatomic Pathology, Roi-Et Hospital, Roi-Et

Corresponding Author: e-mail: jibew_fm@hotmail.com

Received: 5 January 2024 Revised: 24 February 2024 Accepted: 4 April 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : ภาวะแคลเซียมเกาะหลอดเลือดจนอุดตันส่งผลให้มีการตายของเนื้อเยื่อบริเวณองคชาติ (Penile calciphylaxis) เป็นภาวะที่พบบได้น้อยมาก แต่มีความรุนแรงของโรคสูงและเพิ่มอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รายงานนี้เป็นการกล่าวถึงปัจจัยการเกิดโรค พยาธิสภาพบริเวณรอยโรค และลักษณะทางพยาธิวิทยาเฉพาะผู้ป่วยรายนี้

วิธีการศึกษา : เป็นรายงานผู้ป่วย 1 ราย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ผลการศึกษา : รายงานผู้ป่วยชายไทย อายุ 69 ปี มีแผลเรื้อรังที่องคชาติมา 2 เดือน มีโรคประจำตัวไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ตรวจร่างกายพบมีการตายของเนื้อเยื่อบริเวณองคชาติบางส่วน ทำการรักษาด้วยการตัดองคชาติส่วนที่มีการตายออก ผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาพบมีแคลเซียมเกาะที่บริเวณผนังหลอดเลือดขนาดเล็กจนเกิดการอุดตัน ส่งผลให้มีการตายของเนื้อเยื่อบริเวณองคชาติ

สรุปผลการศึกษา : การรักษาอย่างทันที่่วงที่ด้วยการตัดองคชาติส่วนที่มีการตายออก เป็นการลดภาวะแทรกซ้อนของเนื้อเยื่อตายและแผลติดเชื้อจากภาวะ penile calciphylaxis จึงช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย

คำสำคัญ : ภาวะแคลเซียมเกาะหลอดเลือดจนอุดตันส่งผลให้มีการตายของเนื้อเยื่อบริเวณองคชาติ โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การบำบัดทดแทนไตโดยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

ABSTRACT

Objective : Penile calciphylaxis is a very rare disease that presents in patients with end-stage renal disease. The prognosis is poor with high mortality rate. We would like to present a rare case of penile calciphylaxis, risk factors and pathologic findings.

Methods : A case report, data was collected from medical records of Roi-Et hospital

Result : A 69-year-old man with end-stage renal disease, who underwent continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). He presented with chronic wound at glans penis for 2 months. Physical examination revealed necrosis of glans penis. The penectomy was done and the pathologic findings reveal penile calciphylaxis.

Conclusion : Prompt management of the disease is required; penectomy would acts as an infectious source control, improve the prognosis and reduce the mortality rate.

Keywords : penile calciphylaxis, end-stage renal disease, continuous ambulatory peritoneal dialysis

บทนำ

ภาวะแคลเซียมเกาะหลอดเลือดขนาดเล็กจนอุดตันส่งผลให้มีการตายของเนื้อเยื่อและผิวหนัง (Calciophylaxis หรือเรียกว่า calcific uremic arteriopathy) สามารถพบได้ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end-stage renal disease) โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือด (hemodialysis) หรือการล้างไตทางช่องท้อง (continuous ambulatory peritoneal dialysis) ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้น้อย เพียงร้อยละ 1-4 ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย⁽¹⁾ นอกจากนี้อาจเกิดในผู้ป่วยที่มีปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น เบาหวาน โรคอ้วน ผู้ป่วยโรคต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ ผู้ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด วาฟาริน⁽²⁾ รวมถึงผู้ที่ได้รับแคลเซียมและวิตามินดีเสริม⁽³⁾ ปัจจุบันสาเหตุในการเกิดโรคนั้นยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่เชื่อว่าสัมพันธ์กับระดับแคลเซียมและฟอสฟอรัสในเลือดที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้มีการเกาะของแคลเซียมบริเวณผนังหลอดเลือดขนาดเล็ก (medial calcification) จนเกิดการตีบแคบของหลอดเลือดและอุดตันทำให้มีการขาดเลือดและตายของเนื้อเยื่อและผิวหนังบริเวณรอยโรค⁽⁴⁾ มักพบตามผิวหนังชั้นที่มีชั้นไขมันหนา เช่น หน้าท้อง ต้นแขน ต้นขา และบั้นท้าย⁽⁵⁾ นับเป็นภาวะที่มีความรุนแรงของโรคสูง และเพิ่มอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 60⁽⁶⁾ โดยสาเหตุการเสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง⁽⁷⁾

ภาวะแคลเซียมเกาะหลอดเลือดจนอุดตันส่งผลให้มีการตายของเนื้อเยื่อบริเวณองคชาติ (penile calciophylaxis) เป็นภาวะที่พบได้น้อยมาก และมีความรุนแรงของโรคสูง จากการทบทวนวรรณกรรมพบมีรายงานอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 70 ในระยะเวลาเฉลี่ย 6 เดือน⁽⁸⁾ ซึ่งการวินิจฉัยโรคดังกล่าวแบบจำเพาะเจาะจง (definitive diagnosis) ต้องอาศัยการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาในบริเวณที่เกิดรอยโรค ถือเป็น การตรวจมาตรฐานเพื่อวินิจฉัย และเป็นประโยชน์ในการแยกรอยโรคดังกล่าวในระยะแรกเริ่มออกจากรอยโรคชนิดอื่นด้วย

กรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้มีรอยโรคบริเวณองคชาติซึ่งถือเป็นอวัยวะที่พบภาวะนี้ได้ยาก เนื่องจากองคชาติเป็นอวัยวะที่มีหลอดเลือดเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้มีความรุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตสูง⁽¹⁾ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการให้การวินิจฉัย และการรักษา อีกทั้งยังเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิต⁽⁷⁾ เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ประกอบด้วย อาการแสดง โรคประจำตัว ผลตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ การผ่าตัด และผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาการศึกษาครั้งนี้ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 69 ปี มารักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ด้วยอาการมีแผลเรื้อรังที่บริเวณองคชาติ มา 2 เดือน ไม่ได้รักษาที่ใดมาก่อน ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูง เกาต์ และไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมา 6 ปี และได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องมา 5 ปี ปฏิเสธการแพ้ยา และแพ้อาหาร ยาที่ได้รับปัจจุบัน ได้แก่ Hydralazine ขนาด 25 มิลลิกรัม ครั้งละ 2 เม็ด หลังอาหารเช้า-กลางวัน-เย็น Amlodipine 5 มิลลิกรัม 1 เม็ด หลังอาหารเช้า Calcitriol 0.25 ไมโครกรัม ครั้งละ 6 เม็ด หลังอาหารเย็น เฉพาะจันทร์ พุธ ศุกร์ Allopurinol 100 มิลลิกรัม 1 เม็ด เช้า วันเว้นวัน Colchicine 0.6 มิลลิกรัม 1 เม็ด เช้า วันเว้นวัน Folic acid 5 มิลลิกรัม 1 เม็ด เช้า Vitamin B complex ครั้งละ 2 เม็ด หลังอาหารเช้า Ferrous fumarate 200 มิลลิกรัม 2 เม็ด ก่อนนอน และ Calcium carbonate 1,250 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด เช้า-กลางวัน-เย็น

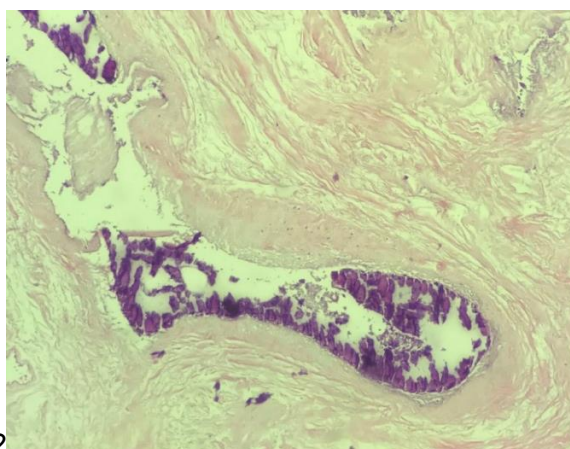
ผลการตรวจสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 152/85 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 98 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที และดัชนีมวลกาย 24.7 กิโลกรัม/ตารางเมตร จากการตรวจร่างกายพบแผลและมีการตายของเนื้อเยื่อบริเวณองคชาติ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ WBC 16,100/uL (3,900-12,300/uL), Neutrophil 78%, Lymphocyte 12%, Hb 10.7 g/dL (11.0-16.8 g/dL), Hct 33.2% (33.1-50.2%), Platelet count 350,000/uL (138,000-407,000/uL), Blood urea nitrogen 64 mg/dL (6-20 mg/dL), Creatinine 11.74 mg/dL (0.7-1.2 mg/dL), Calcium 10.5 mg/dL (8.6-10.0 mg/dL), Phosphorus 4.9 mg/dL (2.5-4.5 mg/dL), Magnesium 3.0 mg/dL (3.9-12.3 mg/dL), Albumin 2.5 g/dL (3.5-5.2 g/dL)

ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือด และการผ่าตัด โดยในบันทึกการผ่าตัด ศัลยแพทย์พบว่าเนื้อเยื่อตายบริเวณส่วนหัวองคชาติ (glans penis) และมีแคลเซียมเกาะที่หลอดเลือดบริเวณลำองคชาติ (penile shaft) ศัลยแพทย์ได้ทำการผ่าตัดเพื่อนำองคชาติบางส่วนที่มีการตายออก (partial penectomy)

ผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาพบแคลเซียมบริเวณหลอดเลือด (รูปที่ 1) มีแคลเซียมเกาะบริเวณหลอดเลือดในผนังชั้นกลางของหลอดเลือดขนาดเล็ก (medial calcification) (รูปที่ 2) ร่วมกับการเกิด subintimal fibrosis เกิดเป็นลิ่มอุดตันภายในหลอดเลือด (thrombotic vaso-occlusion) (รูปที่ 3) ทำให้เกิดการขาดเลือดและตายของเนื้อเยื่อบริเวณรอยโรค (ischemic necrosis) หลังการผ่าตัด 1 เดือน พบว่ามีเนื้อเยื่อตายในองคชาติส่วนที่เหลือ จึงได้รับการผ่าตัดองคชาติทั้งหมดออก (total penectomy) หลังการผ่าตัดและติดตามอาการไม่พบภาวะแทรกซ้อน และไม่มีการกลับมาเป็นซ้ำของรอยโรคที่บริเวณอื่น



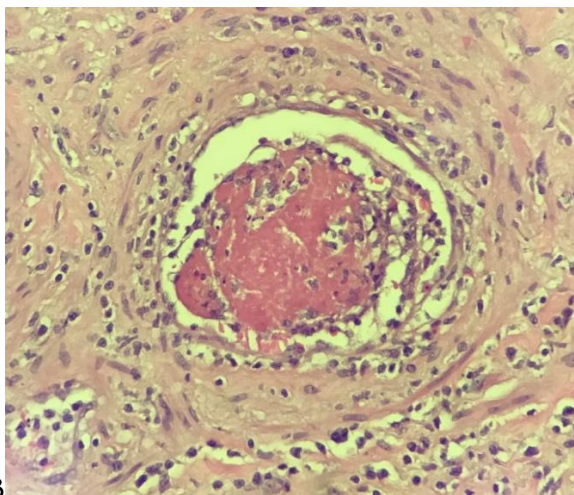
1



2

รูปที่ 1 Calcification of vessels with ischemic necrosis of penis

รูปที่ 2 Calcification in the vessel wall (medial calcification) with ischemic necrosis



รูปที่ 3 Intimal proliferation with endovascular thrombosis

วิจารณ์

ภาวะแคลเซียมเกาะหลอดเลือดขนาดเล็กจนอุดตันส่งผลให้มีการตายของเนื้อเยื่อและผิวหนังบริเวณ รอยโรค (calciophylaxis) เป็นภาวะที่พบน้อย ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยเฉพาะ ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตทั้งการฟอกเลือด หรือการล้างไตทางช่องท้อง จากข้อมูลในผู้ป่วยฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียมมีรายงานการเกิดภาวะ calciophylaxis ร้อยละ 4⁽⁹⁾ มีความรุนแรงของโรคสูง และเพิ่มอัตราการ เสียชีวิตของผู้ป่วยที่ 1 ปี ร้อยละ 45-80 โดยสาเหตุการเสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อของรอยโรค สอดคล้องกับผู้ป่วยรายนี้ที่เป็นไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการล้างไตทางช่อง ท้อง

ภาวะ calciophylaxis เกิดจากการสะสมของแคลเซียมที่ผนังของหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก (medial calcification) ตามด้วยการบาดเจ็บของเซลล์ endothelium และเกิด endothelial dysfunction ทำให้มีการตีบแคบของหลอดเลือดจนเกิดการอุดตัน⁽¹⁰⁾ สุดท้ายเกิดการขาดเลือดและมีการตายของเนื้อเยื่อบริเวณ รอยโรค ปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการเกิดโรคเชื่อว่าสัมพันธ์กับระดับแคลเซียมและฟอสฟอรัสในเลือดที่เพิ่มสูงขึ้น ภาวะ uremic toxins จากโรคไตวายเรื้อรัง ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของสารที่กระตุ้นให้เกิดแคลเซียม นอกจากนี้ ภาวะไตวายเรื้อรังมีการสร้างสารอนุมูลอิสระเพิ่มขึ้น (reactive oxygen species; ROS) ทำให้เกิด endothelial dysfunction ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้หลอดเลือดตีบลง ปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลให้เกิดภาวะ calciophylaxis ประกอบด้วย ภาวะเบาหวาน โรคต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ⁽¹⁾ ภาวะอ้วน โดยมีการศึกษาโดยพบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 30 ทุก 1 กิโลกรัม/ตารางเมตร เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิด calciophylaxis ประมาณ 6.29 เท่า⁽¹¹⁾ ภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากการศึกษา พบว่าการลดลงของระดับอัลบูมินในเลือดทุก 1 g/dL จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด calciophylaxis ประมาณ 17 เท่า⁽¹¹⁾ การได้รับแคลเซียมและวิตามินดีเสริม⁽³⁾ ภาวะการขาด Protein C หรือ Protein S และ antiphospholipid syndrome⁽⁷⁾ โดยปัจจัยเสี่ยงที่สอดคล้องกับผู้ป่วยรายนี้ ได้แก่ โรคไตวายเรื้อรัง มีระดับ แคลเซียมและฟอสฟอรัสในเลือดที่เพิ่มสูงขึ้น โดยระดับแคลเซียมอยู่ที่ 10.5 mg/dL (ค่าปกติ 8.6-10.0 mg/dL) ระดับฟอสฟอรัสอยู่ที่ 4.9 mg/dL (ค่าปกติ 2.5-4.5 mg/dL) มีระดับอัลบูมินต่ำอยู่ที่ 2.5 g/dL (ค่าปกติ 3.5-5.2 g/dL) ส่วนการที่ผู้ป่วยได้รับยา Calcitriol และ Calcium carbonate ซึ่งเป็นแคลเซียมและ วิตามินดี จากการศึกษพบว่าสามารถเพิ่มความเสี่ยงของการเกิด calciophylaxis ได้ แต่ไม่มีนัยสำคัญทาง สถิติ^(12,13)

อาการแสดงของผู้ป่วยในระยะเริ่มแรกจะมีรอยโรคบริเวณผิวหนังเป็นผื่นนูนแดงแข็ง (violaceous subcutaneous nodules) ต่อมาเกิดคล้ายขนนก (feather like texture) หรือตาข่าย (reticularis) ผิวหนังเปลี่ยนเป็นสีม่วงคล้ำ (violaceous mottling) การเปลี่ยนแปลงช่วงนี้จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว สุดท้ายจะเปลี่ยนเป็นแผลดำจากการมีเนื้อเยื่อตาย (eschar) ส่วนใหญ่พบรอยโรคตามผิวหนังชั้นที่มีไขมันหนาของหน้าท้อง ต้นแขน ต้นขา และบั้นท้าย⁽⁵⁾ ผู้ป่วยรายนี้ขณะมารักษาที่โรงพยาบาลพบว่ามียาโรยโรคในระยะท้ายแล้ว ลักษณะเป็นแผลดำและมีเนื้อเยื่อตายบริเวณองคชาติ ซึ่งภาวะดังกล่าวพบได้น้อยมาก จากการทบทวนวรรณกรรมพบมีประมาณ 50 ราย^(14,15) หากมียาโรยโรคบริเวณดังกล่าวหมายความได้ว่าการกระจายของโรคมีความรุนแรง กระพบกับหลายระบบในร่างกายและอาจพบรอยโรคในบริเวณอื่นได้อีก เช่น ตา กล้ามเนื้อ สมอ ลำไส้ และปอด เป็นต้น⁽¹²⁾ ซึ่งมีการพยากรณ์โรคไม่ดี มีโอกาสนำไปสู่การติดเชื้อในกระแสเลือด และมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 70 ในระยะเวลาเฉลี่ย 6 เดือน⁽¹⁵⁾

การวินิจฉัยภาวะ calciphylaxis อาศัยทั้งประวัติ ตรวจร่างกาย การประเมินปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย และการตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ เพื่อนำไปสู่การรักษาที่เหมาะสม ควรวินิจฉัยแยกโรคจากกลุ่มติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ มะเร็งองคชาติ ผื่นแพ้ยา (fixed-drug eruption) ผื่นอักเสบชนิดเป็นแผล (pyoderma gangrenosum) ผื่นระคายสัมผัส (contact dermatitis) และโรคผิวหนังอักเสบเรื้อรัง erosive lichen planus⁽¹⁶⁾ ปัจจุบันการรักษาภาวะ calciphylaxis ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ยังไม่มีการรักษาที่จำเพาะ ขึ้นกับการประเมินสถานะของผู้ป่วย โดยมีทั้งการรักษาโดยการให้ยาและการทำ surgical debridement ปัจจุบันมีการให้ยา Sodium thiosulfate เพื่อรักษาภาวะ calciphylaxis โดยยาจะไปจับกับแคลเซียม จึงลดการตกตะกอนของแคลเซียมฟอสเฟต และลดระดับแคลเซียมในเลือด อีกทั้งเป็น antioxidant ทำให้ ROS ลดลง ซึ่งอาจช่วยลดภาวะ endothelial dysfunction และมีฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดขยายตัวได้⁽¹⁷⁾ จากการศึกษาหลังรักษาด้วย sodium thiosulfate ทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วย calciphylaxis ที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 53 ราย พบว่าอาการดีขึ้นร้อยละ 73 และหายเป็นปกติร้อยละ 26⁽¹⁸⁾ อีกการศึกษาในผู้ป่วย calciphylaxis ที่ล้างไตทางช่องท้องพบว่าหลังรักษาด้วย sodium thiosulfate ทางหลอดเลือดดำ 18 ราย และทางช่องท้อง 5 ราย พบหายเป็นปกติร้อยละ 44 และร้อยละ 80 ตามลำดับ มีอาการข้างเคียงที่พบจากให้ยา ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน⁽¹⁹⁾ ในกรณีที่ยาโรยโรคมีการติดเชื้อ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการทำ surgical debridement มีอัตราการรอดชีวิตที่ 1 ปี ร้อยละ 62 สูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการทำ ซึ่งมีอัตราการรอดชีวิตเพียงร้อยละ 42⁽⁷⁾

ในผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดบริเวณองคชาติ เนื่องจากมีเนื้อเยื่อตายซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและเสียชีวิต จากนั้นส่งตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา โดยจะพบแคลเซียมเกาะในผนังชั้นกลางของหลอดเลือดขนาดเล็กหรือที่เรียกว่า medial calcification ร่วมกับการเกิด intimal fibroblastic proliferation with luminal narrowing, occlusive fibrin thrombus and inflammatory infiltrate พยาธิสภาพเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการขาดเลือดและการตายของเนื้อเยื่อ (ischemic necrosis)⁽²⁰⁾ ซึ่งสอดคล้องกับพยาธิสภาพที่ได้จากชิ้นเนื้อของผู้ป่วยรายนี้

สรุปผลการศึกษา

แม้ว่า penile calciphylaxis พบได้น้อยมาก แต่เป็นภาวะที่มีความรุนแรงของโรคสูง โดยสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อรุนแรง การวินิจฉัยและรักษาอย่างทันท่วงทีด้วยการตัดองคชาติส่วนที่มีการตายออก เป็นการลดภาวะแทรกซ้อนของเนื้อเยื่อตายและแผลติดเชื้อจากภาวะดังกล่าว จึงช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นปัจจัยการเกิดโรค พยาธิสภาพบริเวณรอยโรค ลักษณะทางพยาธิวิทยา และการรักษาในผู้ป่วยรายนี้ ปัจจุบันยังไม่มีการรักษาที่จำเพาะของโรค จึงควรเน้นการป้องกันการเกิดโรคตามปัจจัยเสี่ยงเป็นสำคัญ

เอกสารอ้างอิง

1. Yang TY, Wang TY, Chen M, Sun FJ, Chiu AW, Chen YH. Penile calciphylaxis in a patient with end-stage renal disease: a case report and review of the literature. *Open Med.* 2018 May 9;13(1):158–63.
2. Rogers NM, Coates PTH. Calcific uraemic arteriopathy: an update: *Curr Opin Nephrol Hypertens.* 2008 Nov;17(6):629–34.
3. Storan ER, O’Gorman SM, Murphy A, Laing M. Case Report of Calciphylaxis Secondary to Calcium and Vitamin D₃ Supplementation. *J Cutan Med Surg.* 2017 Mar;21(2):162–3.
4. Vedvyas C, Winterfield LS, Vleugels RA. Calciphylaxis: A systematic review of existing and emerging therapies. *J Am Acad Dermatol.* 2012 Dec;67(6):e253–60.
5. Ghosh T, Winchester DS, Davis MDP, el-Azhary R, Comfere NI. Early clinical presentations and progression of calciphylaxis. *Int J Dermatol.* 2017 Aug;56(8):856–61.
6. Sarkis E. Penile and generalised calciphylaxis in peritoneal dialysis. *Case Rep.* 2015 Apr 16;2015(apr16 1):bcr2014209153–bcr2014209153.
7. Weenig RH, Sewell LD, Davis MDP, McCarthy JT, Pittelkow MR. Calciphylaxis: Natural history, risk factor analysis, and outcome. *J Am Acad Dermatol.* 2007 Apr;56(4):569–79.
8. O’Neil B, Southwick AW. Three Cases of Penile Calciphylaxis: Diagnosis, Treatment Strategies, and the Role of Sodium Thiosulfate. *Urology.* 2012 Jul;80(1):5–8.
9. Angelis M, Wong LL, Myers SA, Wong LM. Calciphylaxis in patients on hemodialysis: A prevalence study. *Surgery.* 1997 Dec;122(6):1083–90.
10. Au S, Crawford RI. Three-dimensional analysis of a calciphylaxis plaque: Clues to pathogenesis. *J Am Acad Dermatol.* 2002 Jul;47(1):53–7.
11. Bleyer A, Choi M, Igwemezie B, De La Torre E, White W. A case control study of proximal calciphylaxis. *Am J Kidney Dis.* 1998 Sep;32(3):376–83.
12. Nigwekar SU, Kroshinsky D, Nazarian RM, Goverman J, Malhotra R, Jackson VA, et al. Calciphylaxis: Risk Factors, Diagnosis, and Treatment. *Am J Kidney Dis.* 2015 Jul;66(1):133–46.
13. Zacharias JM, Fontaine B, Fine A. Calcium Use Increases Risk of Calciphylaxis: A Case-Control Study. *Perit Dial Int J Int Soc Perit Dial.* 1999 May;19(3):248–52.
14. Gaillet A, Luque Y. Penile Calciphylaxis. *Urology.* 2020 Jun;140:e8–9.
15. El-Taji O, Bondad J, Faruqui S, Bycroft J. Penile calciphylaxis: a conservative approach. *Ann R Coll Surg Engl.* 2020 Feb;102(2):e36–8.

16. Bani-Hani M, Nawafleh S, Al-zubi M, Alkhatatbeh H, Altal Y, Sarhan MY, et al. Penile calciphylaxis diagnosis and treatment challenges a case report. *Int J Surg Case Rep.* 2020;77:187–90.
17. Araya CE, Fennell RS, Neiberger RE, Dharnidharka VR. Sodium Thiosulfate Treatment for Calcific Uremic Arteriopathy in Children and Young Adults. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2006 Nov;1(6):1161–6.
18. Nigwekar SU, Brunelli SM, Meade D, Wang W, Hymes J, Lacson E. Sodium Thiosulfate Therapy for Calcific Uremic Arteriopathy. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2013 Jul;8(7):1162–70.
19. Gossett C, Suppadungsuk S, Krisanapan P, Tangpanithandee S, Thongprayoon C, Mao MA, et al. Sodium Thiosulfate for Calciphylaxis Treatment in Patients on Peritoneal Dialysis: A Systematic Review. *Medicina (Mex).* 2023 Jul 14;59(7):1306.
20. Sowers KM, Hayden MR. Calcific Uremic Arteriopathy: Pathophysiology, Reactive Oxygen Species and Therapeutic Approaches. *Oxid Med Cell Longev.* 2010;3(2):109–21.

ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการระงับความรู้สึก เมื่อให้ยา Midazolam เสริมใน Propofol-based TCI ในผู้ป่วยที่มาเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

Efficacy and safety of adjunctive midazolam with propofol-based TCI for sedated colonoscopy

จรัมพร พัฒนพิชากร

Jaramporn Pattanapichakorn

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม 75000
Anesthesiologist, department of anesthesiology, Somdetphraphutthalertla hospital, Samutsongkhram, 75000

Corresponding Author: * E-mail: jpichakorn@gmail.com

Received: 27 January 2024 Revised: 29 April 2024 Accepted: 2 May 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยา Midazolam ในการช่วยลดขนาดยา Propofol ที่ใช้ระงับความรู้สึก และลดภาวะความดันโลหิตต่ำ ขณะผู้ป่วยเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

รูปแบบและวิธีการวิจัย : การศึกษาครั้งนี้เป็นการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยทุกรายได้รับยา Propofol และบริหารยาโดยใช้ Target controlled infusion (TCI) เพื่อระงับความรู้สึกในระหว่างการรักษา โดยทำการสุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่ม M = Midazolam 0.03 มิลลิกรัม/กิโลกรัม + Fentanyl 1 ไมโครกรัม/กิโลกรัม ตามด้วย Propofol TCI : Ce เริ่มต้น 1.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร และ ให้เพิ่ม Ce ครั้งละ 0.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร จนกว่า Modified Observer's Assessment of Alertness/Sedation (MOAA/S) score ≤ 2 และกลุ่ม P = Fentanyl 1 ไมโครกรัม/กิโลกรัม + Propofol TCI : Ce เริ่มต้น 1.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร และ ให้เพิ่ม Ce ครั้งละ 0.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร จนกว่า MOAA/S score ≤ 2

ผลการศึกษา : จากข้อมูลทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ย Total Propofol (มิลลิกรัม) กลุ่ม M 150.4 ± 73.3 และ กลุ่ม P 198.2 ± 97.5 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ซึ่งยา Midazolam มีประสิทธิภาพในการช่วยลดขนาดยา Propofol ที่ใช้ระงับความรู้สึกขณะผู้ป่วยเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ได้ อย่างไรก็ดี เมื่อเปรียบเทียบภาวะความดันโลหิตต่ำ จากการให้ยา Propofol พบว่า กลุ่ม M 27 ราย (ร้อยละ 58.7) และกลุ่ม P พบ 26 ราย (ร้อยละ 57.8) ไม่มีความแตกต่างกัน ($p = 0.92$) และเมื่อเปรียบเทียบผลข้างเคียงจากการให้ยาพบว่า กลุ่ม M ต้องช่วยเปิดทางเดินหายใจ 12 ราย (ร้อยละ 26.1) และกลุ่ม P พบ 9 ราย (ร้อยละ 20.0) ไม่มีความแตกต่างกัน ($p = 0.49$) และไม่มีผู้ป่วยจากทั้งสองกลุ่มยึดระยะเวลาออกจากห้องพักรักษา

สรุปผลการศึกษา : Midazolam สามารถช่วยลดขนาดการใช้ยา Propofol ได้ และพบว่าภาวะความดันโลหิตต่ำ รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนอื่นไม่มีความแตกต่างกัน

คำสำคัญ : การส่องกล้องลำไส้ใหญ่, มิตาโซแลม, เครื่องจ่ายยาสลบโปรโพออลทางหลอดเลือดดำแบบคงระดับยาที่ตำแหน่งออกฤทธิ์ได้

ABSTRACT

Objective : To study the efficacy and safety of Midazolam in reducing the dose of Propofol used for anesthesia during colonoscopy to mitigate intraoperative hypotension.

Methods : This study was a randomized controlled trial (RCT). All patients received Propofol target-controlled infusion (TCI) for anesthesia during treatment. They were randomly divided into two groups: the M Group received Midazolam 0.03 milligrams/kilogram + Fentanyl 1 microgram/kilogram followed by Propofol TCI : Ce starting at 1.5 micrograms/milliliter and increasing Ce by 0.5 micrograms/milliliter until Modified Observer's Assessment of Alertness/Sedation (MOAA/S) score \leq 2, and the P Group received Fentanyl 1 microgram/kilogram + Propofol TCI : Ce starting at 1.5 micrograms/milliliter and increasing Ce 0.5 micrograms/milliliter at a time until MOAA/S score \leq 2.

Results : When comparing between Groups, it was found that the mean total Propofol (milligrams) in Group M was 150.4 ± 73.3 and in Group P was 198.2 ± 97.5 , and this difference was statistically significant ($p < 0.01$), indicating that Midazolam helped reduce the dose of Propofol used for anesthesia during colonoscopy. However, when comparing hypotension resulting from Propofol, Group M had 27 cases (58.7%), and Group P had 26 cases (57.8%). There was no statistically significant difference ($p = 0.92$). Additionally, when comparing the results of side effects from drug use, it was found that Group M had 12 airway maneuvers (26.1%), and group P had 9 cases (20.0%). There was no statistically significant difference ($p = 0.49$). Discharge from the recovery room was not delayed for any patient from either Group.

Conclusion : Midazolam has demonstrated efficacy in reducing the dose of Propofol during colonoscopy. Moreover, our findings indicate no significant difference between the Groups in intraoperative hypotension and other complications.

Keywords : colonoscopy, Midazolam, Propofol-based TCI

บทนำ

ปัจจุบันการส่องกล้องลำไส้ใหญ่นอกจากการเตรียมลำไส้ที่ดีและความชำนาญของผู้ทำหัตถการแล้ว การให้การระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ มีส่วนช่วยในการเพิ่มอัตราความสำเร็จของการทำหัตถการ และอัตราการตรวจพบความผิดปกติในลำไส้⁽¹⁾ เนื่องจากความวิตกกังวลของผู้ป่วย ความรู้สึกอึดอัด จุกเสียดจากการส่องกล้อง⁽²⁾ ซึ่งเป็น visceral pain เกิดขึ้นได้จาก การดึงรั้งของเยื่อช่องท้อง (Mesenteric traction) การยืดขยายของลำไส้ใหญ่จากการใส่แก๊สเพื่อสอดกล้อง (Colonic distension) การพยายามที่จะลดเลี้ยวกล้องไปตามลำไส้⁽³⁾ นอกจากนี้ visceral pain ยังอาจกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic response) เช่น เหงื่อออก, หัวใจเต้นช้า, ความดันโลหิตต่ำ, เวียนศีรษะ หรือ คลื่นไส้⁽⁴⁾ โดยส่วนมากการระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่มาส่องกล้องลำไส้ใหญ่ มักจะให้อยู่ในระดับ Moderate to deep sedation กล่าวคือ ที่ระดับ Moderate sedation ผู้ป่วยยังสามารถคงระดับการหายใจรวมถึงการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ และสามารถตอบสนองอย่างมีวัตถุประสงค์ต่อสิ่งกระตุ้นทางวาจา หรือการสัมผัส ส่วน Deep sedation คือ ผู้ป่วยจะไม่สามารถถูกกระตุ้นได้ง่าย แต่ยังคงตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นที่รุนแรง และผู้ป่วยอาจต้องได้รับการช่วยเปิดทางเดินหายใจ⁽⁵⁾ ซึ่งยาที่ใช้มีหลากหลายได้แก่ Opioids, Propofol, Benzodiazepines, Dexmedetomidine หรือนำยามาใช้ร่วมกันหลายตัวก็ได้ เนื่องจากคุณลักษณะเด่นของยาแต่ละตัวในแง่ของ Amnesia, Analgesia แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามยังไม่มียาตัวไหนที่ดีที่สุด ขึ้นอยู่กับบริบทของแพทย์และสถานพยาบาลในแต่ละแห่ง⁽⁶⁾

ปัจจุบันนิยมให้การระงับความรู้สึกด้วยเทคนิค Total intravenous anesthesia ; TIVA ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ยาฉีดเข้าเส้นเลือดดำเท่านั้นในการนำสลบและคงระดับการสลบ โดย Propofol เป็นยาที่ได้รับ ความยอมรับในการทำ TIVA เนื่องจากนำสลบได้ไว สามารถคงระดับการสลบได้เมื่อให้ยาต่อเนื่อง และผู้ป่วยฟื้นตัวได้ไว ผลข้างเคียงหลังได้รับยาน้อย ทั้งยังช่วยในเรื่องลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้ อย่างไรก็ตามข้อเสีย คือ มีอาการปวดระคายเคืองบริเวณที่ฉีดยาได้ การได้รับยาที่มากเกินไปอาจกดการหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ จึงควรใช้ภายใต้วิสัญญีแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงมีการเฝ้าติดตามสัญญาณชีพต่างๆอย่างใกล้ชิด⁽⁷⁾ นอกจากนี้ในปัจจุบัน มีการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยในการบริหารยา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการระงับความรู้สึกได้ดียิ่งขึ้น เรียกว่า Target controlled infusion (TCI) system โดยใช้หลักการของเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ มุ่งเน้นความเข้มข้นของยาที่ตำแหน่งออกฤทธิ์ มากกว่าความเข้มข้นในกระแสเลือด เพื่อที่จะระงับความรู้สึกได้โดยที่ใช้น้ำยาไม่มากเกินไปและผู้ป่วยปลอดภัยมากขึ้น⁽⁸⁾

ในปี 2015 Hsu CD และคณะ⁽⁹⁾ ได้ทำการศึกษาวิจัย RCT ในผู้ที่เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 100 ราย โดยศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพและความปลอดภัย ระหว่างกลุ่ม P ซึ่งได้รับ Propofol TCI และ Fentanyl กับกลุ่ม C ซึ่งได้รับ Propofol TCI, Fentanyl และ Midazolam ร่วมด้วย พบว่า กลุ่ม P มีปริมาณการใช้น้ำยา Propofol มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ มากกว่า กลุ่ม C ส่วนภาวะแทรกซ้อนอื่นไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่ม C ช่วยลดระยะเวลาที่ห้องพักฟื้นได้มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย

อย่างไรก็ตามการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม ใช้ระยะเวลาประมาณ 30 – 40 นาที ใช้น้ำยา Propofol ประมาณ 200-300 มิลลิกรัม และพบมีภาวะความดันโลหิตต่ำที่ต้องให้การรักษา เทคนิคการระงับความรู้สึกของวิสัญญีแพทย์มีทั้ง ให้น้ำยา Propofol อย่างเดียว และ ให้น้ำยาอื่นร่วม เช่น Midazolam, Ketamine ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการ

ให้ยา Midazolam เสริมกับ Propofol-based TCI เพื่อช่วยในการลดปริมาณการใช้ยา Propofol รวมถึงอาจช่วยลดภาวะความดันโลหิตต่ำ และผลข้างเคียงที่เกิดจากยา Propofol ได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของยา Midazolam ในการช่วยลดปริมาณยา Propofol ที่ใช้ระงับความรู้สึก ขณะผู้ป่วยเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของยา Midazolam ในการลดภาวะความดันโลหิตต่ำ จากการใช้ยา Propofol
3. เพื่อศึกษาผลข้างเคียงจากการใช้ยา Midazolam เสริมในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่มาเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

วิธีการศึกษา

- 1) รูปแบบการศึกษา เป็นงานวิจัยเชิงรักษา (Therapeutic research) แบบสุ่ม และมีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trial)
- 2) ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบไม่เร่งด่วนที่โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ในช่วง 27 มิถุนายน 2566 ถึง 27 ตุลาคม 2566 และให้การระงับความรู้สึกโดยวิธี Propofol-based TCI

3) กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างอ้างอิง จากการศึกษาของ Neves JFNP และคณะ⁽³⁾ ซึ่งมีผลการศึกษา พบว่าการใช้ยา Midazolam ร่วมด้วย ช่วยลดปริมาณการใช้ยา Propofol ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปริมาณยา Propofol ของกลุ่มที่ได้รับยา Midazolam : Mean = 153.00, S.D. = 60.30 ปริมาณยา Propofol ของกลุ่มที่ไม่ได้รับยา Midazolam : Mean = 206.00, S.D. = 79.20 กำหนดการทดสอบเป็นแบบ two-sided ด้วยความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่งที่ร้อยละ 5 และ power ร้อยละ 90 สัดส่วนกลุ่มศึกษาเป็น 1:1 ได้ขนาดตัวอย่างแต่ละกลุ่มเท่ากับ 38 คน รวม dropout ร้อยละ 20 คิดเป็นกลุ่มละ 46 คน

- 4) หลักเกณฑ์การคัดเลือกประชากร
 - เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ผู้ที่มาเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบไม่เร่งด่วน, อายุ 18 – 70 ปี, The American Society of Anesthesiologists (ASA) physical status classification I - III

- เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ BMI > 35 กิโลกรัม/ตารางเมตร, ผู้ป่วยที่ทำการส่องกล้องทางทวารเทียมบริเวณหน้าท้อง, ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวซึ่งได้รับยากันชัก หรือยา Benzodiazepines เป็นประจำ, ผู้ป่วยที่มีโรคตับแข็งหรือโรคไตเสื่อมที่คาดว่าจะมีผลต่อการกำจัดยา, ผู้ที่มีประวัติแพ้ยาที่ใช้ในการทดลอง และผู้ที่คาดว่าจะมีภาวะใส่ท่อช่วยหายใจยาก

5) ขั้นตอนการศึกษา

หลังจากได้รับความยินยอม ผู้เข้าร่วมวิจัย 92 รายจะถูกสุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธี Block Randomization ขนาด block = 4 โดยอาศัยโปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

M Group = Midazolam 0.03 มิลลิกรัม/กิโลกรัม + Fentanyl 1 ไมโครกรัม/กิโลกรัม ตามด้วย Propofol TCI : Ce เริ่มต้น 1.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร และให้เพิ่ม Ce ครั้งละ 0.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร จนกว่า Modified Observer's Assessment of Alertness/Sedation (MOAA/S) score \leq 2

P Group = Fentanyl 1 ไมโครกรัม/กิโลกรัม + Propofol TCI : Ce เริ่มต้น 1.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร และให้เพิ่ม Ce ครั้งละ 0.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร จนกว่า MOAA/S score \leq 2

ผู้วิจัยจะทำการบันทึกข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ลงในแบบสำรวจข้อมูลงานวิจัยซึ่งไม่สามารถเชื่อมโยงถึงผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นรายบุคคล หลังดื่มน้ำและอาหาร ผู้ป่วยจะได้รับสารน้ำตามหลักการของ Holliday-Segar ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ก่อนเริ่มการระงับความรู้สึกผู้ป่วย จะได้รับการติดตามสัญญาณชีพตามมาตรฐานคือ Electrocardiography (lead II), Pulse oximetry, Non-invasive blood pressure (ทุก 5 นาที), Capnography และได้รับ Oxygen mask with bag 6 ลิตร/นาทิจากนั้นวิสัญญีแพทย์หรือวิสัญญีพยาบาล ซึ่งไม่ทราบว่าผู้ป่วยถูกจัดอยู่ในกลุ่มใด เป็นผู้ให้ยาที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ให้ โดยกลุ่ม P ได้รับยา Fentanyl 1 ไมโครกรัม/กิโลกรัม ผสมด้วย Normal saline solution จนได้สารละลายในหลอดฉีดยา 5 มิลลิลิตร และกลุ่ม M ได้รับยา Midazolam 0.03 มิลลิลิตร/กิโลกรัม ร่วมกับยา Fentanyl 1 ไมโครกรัม/กิโลกรัม ผสมด้วย Normal saline solution จนได้สารละลายในหลอดฉีดยา 5 มิลลิลิตร เช่นกัน จากนั้น 5 นาที จึงเริ่มให้ Propofol ด้วยเครื่อง TCI (Fresenius Kabi®) Schnider's pharmacokinetic model โดยตั้งค่าความเข้มข้นเริ่มต้นที่ตำแหน่งออกฤทธิ์ (Ce) 1.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร เมื่อทดสอบด้วยการเรียกชื่อซ้ำๆ และผู้ป่วยไม่ตอบสนอง MOAA/S score = 2 (มีการตอบสนองก็ต่อเมื่อได้รับสิ่งกระตุ้นเล็กน้อยหรือเขย่าตัวเบาๆ) จึงให้ศัลยแพทย์สอดกล้องส่องลำไส้ใหญ่ โดยใช้เครื่อง Olympus® CF-H170 หากผู้ป่วยยังมีการตอบสนอง หรือยับยั้งกระทำหัตถการ วิสัญญีแพทย์/พยาบาลจะปรับค่า Ce ขึ้นครั้งละ 0.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร และบันทึก หากพบภาวะความดันโลหิตต่ำ (Systolic BP < 90 mmHg หรือ Systolic BP ลดลงมากกว่าร้อยละ 20 ของ Baseline ผู้ป่วย) จะให้การรักษาด้วยยา Ephedrine ครั้งละ 6 มิลลิลิตร และบันทึก นอกจากนี้ วิสัญญีแพทย์/พยาบาล สังเกตกราฟจาก Capnography หรือสังเกตการหายใจของผู้ป่วย หากพบภาวะทางเดินหายใจอุดกั้นที่ต้องได้รับการช่วยเปิดทางเดินหายใจ (Airway maneuvers) หรือใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมเช่น Nasal airway ให้ทำการบันทึก รวมถึงในรายที่มีการหยุดหายใจ และต้องช่วยหายใจด้วยแรงดันบวก ให้ทำการบันทึกด้วย

เมื่อศัลยแพทย์ถอยลำกล้องจนถึงส่วนปลายประมาณ 20 เซนติเมตร วิสัญญีจะหยุดเครื่อง TCI บันทึกปริมาณยา Propofol ทั้งหมดที่ได้, เวลาที่ใช้ในการทำหัตถการทั้งหมด และเริ่มทดสอบด้วยการเรียกชื่อผู้ป่วยทุกหนึ่งนาที MOAA/S score \geq 4 (มีการตอบสนองซ้ำๆ เมื่อเรียกชื่อด้วยเสียงดังปกติ) เพื่อบันทึกเวลาที่ผู้ป่วยลืมตาหลังปิดเครื่อง TCI หลังจากนั้นที่ห้องพักฟื้น ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินด้วย Modified Aldrete Score และติดตามภาวะข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น เช่น อาการเวียนศีรษะ หรือคลื่นไส้อาเจียน เมื่อ score \geq 9 และปลอดภัยดีแล้วจึงให้กลับบ้านหรือกลับตักผู้ป่วยต่อไป

6) สถานที่ศึกษา แผนกวิสัญญีวิทยาและห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม

7) การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลจะได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและบันทึกในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป จากนั้นนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติดังนี้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Chi-square test หรือ Fisher's exact ในตัวแปร categorical data และสถิติ independent t-test และ Wilcoxon Rank Sum Test ในตัวแปรเชิงปริมาณที่มีการกระจายตัวปกติและไม่เป็นปกติ ตามลำดับ

8) จริยธรรมการวิจัย การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ตามรหัสโครงการวิจัยเลขที่ 005/2566 และเลขที่ TCTR20230707002

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 92 ราย แบ่งเป็นกลุ่ม P 45 ราย และกลุ่ม M 46 ราย มีการ Dropout 1 ราย จากผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่ม P เนื่องจากเมื่อเพิ่ม Propofol TCI จนถึง Ce 4.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร แล้ว ผู้เข้าร่วมวิจัยยังมีการขยับอย่างรุนแรง จนมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

จากข้อมูลทั่วไปพบว่า เพศ, อายุ, น้ำหนัก, ดัชนีมวลกาย, สภาพร่างกายทั่วไป, การมีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง, สถานภาพผู้ป่วย, ปริมาณยา Fentanyl ที่ได้รับ และเวลาในการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่ม M (n=46)	กลุ่ม P (n=45)	p-value
เพศ, n (%)			0.91
ผู้หญิง	24 (52.2)	24 (53.3)	
ผู้ชาย	22 (47.8)	21 (46.7)	
อายุ (ปี), mean±S.D.	58.2±9.0	59.6±8.9	0.48
น้ำหนัก (กิโลกรัม), mean±S.D.	61.4±11.9	64.5±12.1	0.22
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²), mean±S.D.	24.7±3.7	24.9±4.0	0.80
ASA class, n (%)			0.46
1	9 (19.6)	13 (28.9)	
2	27 (58.7)	21 (46.7)	
3	10 (21.7)	11 (24.4)	
โรคประจำตัวความดันโลหิตสูง, n (%)	23 (50.0)	21 (46.6)	0.75
สถานภาพผู้ป่วย, n (%)			0.84
ผู้ป่วยใน	11 (23.9)	10 (22.2)	
ผู้ป่วยนอก	35 (76.1)	35 (77.8)	
Fentanyl (ไมโครกรัม), mean±S.D.	61.7±12.1	64.3±11.6	0.30
เวลาในการส่องกล้อง (นาที), mean±S.D.	26.4±14.7	26.9±12.8	0.85

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลทางคลินิก

ตัวแปร	กลุ่ม M (n=46) mean±S.D.	กลุ่ม P (n=45) mean±S.D.	รวม	p-value
Total Propofol (มิลลิกรัม)	150.4±73.3	198.2±97.5	174.06±88.9	<0.01*
Propofol (มิลลิกรัม/กิโลกรัม/นาที)	0.1±0.2	0.11±0.02	0.10±0.02	<0.01*
เพิ่ม Ce (ครั้ง)	0.5±0.7	1.9±1.3	1.21±1.3	<0.01*
ค่า Ce สุดท้าย (ไมโครกรัม/มิลลิลิตร)	1.7±0.3	2.4±0.6	2.10±0.6	<0.01*
ระยะเวลาตื่น (นาที)	3.9±24.4	3.20±2.35	3.54±2.41	0.17

*p-value <0.01

จากตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ย Total Propofol (มิลลิกรัม) กลุ่ม M 150.4±73.3 และ กลุ่ม P 198.2±97.5 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01)

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบภาวะความดันโลหิตต่ำ จากการให้ยา Propofol พบว่ากลุ่ม M 27 ราย (ร้อยละ 58.7) และ กลุ่ม P พบ 26 ราย (ร้อยละ 57.8) ไม่มีความแตกต่างกัน ($p=0.92$) และเมื่อเปรียบเทียบผลข้างเคียงจากการให้ยาพบว่า กลุ่ม M ต้องช่วยเปิดทางเดินหายใจ 12 ราย (ร้อยละ 26.1) และกลุ่ม P พบ 9 ราย (ร้อยละ 20.0) ไม่มีความแตกต่างกัน ($p=0.49$) และไม่มีผู้ป่วยจากทั้งสองกลุ่มที่ต้องช่วยหายใจด้วยแรงดันบวก รวมทั้งไม่มีผู้ป่วยที่ต้องยื้อระยะเวลาออกจากห้องพักฟื้น ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อน

ตัวแปร	กลุ่ม M (n=46)	กลุ่ม P (n=45)	รวม	p-value
ภาวะความดันโลหิตต่ำ, n (%)	27 (58.7)	26 (57.8)	53 (58.2)	0.92
Ephedrine (มิลลิกรัม), mean±S.D.	50.1±52.8	44±51.9	47.07±52.2	0.58
ภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ, n (%)	12 (26.1)	9 (20.0)	21 (23.1)	0.49

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ภายใต้การระงับความรู้สึกด้วยการให้ยาทางหลอดเลือดดำ Midazolam 0.03 มิลลิกรัม/กิโลกรัม + Fentanyl 1 ไมโครกรัม/กิโลกรัม ตามด้วย Propofol TCI สามารถช่วยลดปริมาณการให้ยา Propofol ได้ โดยกลุ่มที่ได้รับยา Midazolam ร่วมด้วย ให้ยา Propofol น้อยกว่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ยา Midazolam แต่ไม่พบความแตกต่างของการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำขณะระงับความรู้สึก และความเสี่ยงในการเกิดภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้ Midazolam รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงที่ทำให้ผู้ป่วยต้องยื้อระยะเวลาออกจากห้องพักฟื้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Neves JFNP และคณะ⁽³⁾ ที่ทำการศึกษา RCT ผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 140 ราย เปรียบเทียบปริมาณการให้ยา Propofol และภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา Midazolam ร่วมในการระงับความรู้สึก พบว่า กลุ่มที่ได้รับยา Midazolam ร่วมด้วย มีปริมาณการให้ยา Propofol น้อยกว่า และมีการขยับตัวหรือส่งเสียงขณะได้รับการส่องกล้องน้อยกว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับยา Midazolam ในส่วนของภาวะความดันโลหิตต่ำและระยะเวลาการพักฟื้น ไม่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม

โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม นิยมให้การระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่มาเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยใช้ยา Propofol เป็นหลักเนื่องจากออกฤทธิ์และหมดฤทธิ์ได้ไว ผู้ป่วยฟื้นตัวดี ไม่ทำให้เกิดคลื่นไส้อาเจียน รวมถึงมีการศึกษาของ Singh และคณะ (2008)⁽¹⁰⁾ ซึ่งทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับการให้ยา Propofol เพื่อระงับความรู้สึกขณะส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยรวบรวมงานวิจัยคุณภาพทั้งหมด 22 การศึกษา พบว่าการให้ยา Propofol ช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้ไว และผู้ป่วยพึงพอใจ ทั้งที่ใช้เป็นยาชนิดเดียว หรือใช้ร่วมกับยาอื่น และการใช้ Propofol ไม่เพิ่มภาวะแทรกซ้อนเมื่อเทียบกับยาอื่น อย่างไรก็ตาม Propofol ไม่มีฤทธิ์ในการระงับปวดเมื่อใช้เป็นยาชนิดเดียว อาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถจดจำความเจ็บปวดได้ (Amnestic properties) ซึ่งอาจต้องใช้ยาในขนาดที่สูงขึ้น (Deeper sedation) เพื่อกด Physiological brain function⁽¹¹⁾ และการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติต่อความเจ็บปวด อาจจะยังคงอยู่ จึงแนะนำให้ใช้ร่วมกับยาระงับปวด

อย่างไรก็ตาม วิทยาลัยแพทย์สามารถใช้เทคนิคต่างๆ ในการบริหารยา Propofol ได้แก่ วิธีฉีดเป็นระยะๆ, วิธีหยดยาอย่างต่อเนื่อง, รวมถึงวิธี Target controlled infusion (TCI) system⁽¹²⁾ ซึ่งจากการศึกษาของ Cuiabano และคณะ⁽¹³⁾ ที่ประเทศบราซิล ซึ่งได้ทำ RCT ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพและความปลอดภัยระหว่างการให้ยา Propofol TCI (Ce เริ่มต้น 2 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร) และ การให้ยา Propofol

แบบฉีดเป็นครั้งๆ (1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตามด้วย 0.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทุก 5 นาที) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ พบว่า TCI ช่วยลดภาวะกระสับกระส่าย ในระหว่างที่ทำให้เกิดการส่องลำไส้ใหญ่ โดยไม่พบว่าเพิ่มอุบัติการณ์ของภาวะกดการหายใจ

จากการศึกษาครั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบภาวะความดันโลหิตต่ำ จากการใช้ยา Propofol พบว่ากลุ่ม P 26 ราย (ร้อยละ 57.8) และ กลุ่ม M พบ 27 ราย (ร้อยละ 58.7) ไม่มีความแตกต่างกัน ($p=0.92$) ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Chiung-Dan Hsu และคณะ⁽⁹⁾ ผู้ป่วยในกลุ่ม C ได้รับยา Midazolam ทางหลอดเลือดดำ 1-2 มิลลิกรัม และ Fentanyl 25-50 ไมโครกรัม ร่วมกับ Propofol TCI : Ce 2-3 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร พบภาวะความดันโลหิตต่ำ น้อยกว่ากลุ่ม P (Propofol alone) อย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 8 เทียบกับ ร้อยละ 28, $p = 0.009$) ซึ่งการศึกษาของ Daorong Wang และคณะ⁽¹⁴⁾ ได้ทำการรวบรวมข้อมูล meta-analysis ทั้งหมด 1505 ราย ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า Propofol ร่วมกับ Traditional Sedative Agents (PTSA) ในระหว่างการส่องกล้องทางเดินอาหารสามารถลดขนาดยาของ Propofol ได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับการระงับความรู้สึกด้วย Propofol เพียงอย่างเดียว แต่ไม่มีประโยชน์ในการลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับระบบการทำงานของหัวใจและปอด และอาจอธิบายได้จากการศึกษาของ Sneyd และคณะ⁽⁶⁾ ที่ได้ทำ meta-analysis เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตต่ำขณะได้รับ Propofol ในผู้ป่วยที่มาทำหัตถการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ พบว่ามีข้อจำกัดจากสภาวะพร่องสารน้ำของผู้ป่วย ที่บางรายอาจทานได้น้อยอยู่แล้วจากตัวโรคของระบบทางเดินอาหาร ในขณะที่บางรายสุขภาพโดยรวมแข็งแรงดี ดังนั้นการให้สารน้ำทดแทนตามหลักการของ Holliday-Segar อาจไม่เพียงพอ นอกจากนี้จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า ศัลยแพทย์ของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า มีการปรับเปลี่ยนท่าทางของผู้ป่วยขณะที่ส่องกล้องตามลักษณะการขดลำไส้ ทำให้บางครั้งเป็นการวัดความดันในท่านอนหงาย และบางครั้งในท่าตะแคงซึ่งทำให้ผ้าพันแขนวัดความดันโลหิตพันอยู่แขนข้างที่สูงกว่า จึงมีผลต่อค่าความดันโลหิตที่ได้

ข้อจำกัด

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีศัลยแพทย์จำนวน 3 ท่าน ความแตกต่างทางเทคนิคของแต่ละบุคคลระหว่างผู้ส่องกล้องนั้นประเมินได้ยากเนื่องจากมีขนาดตัวอย่างที่จำกัด อีกทั้งข้อบ่งชี้ที่แตกต่างกันในการส่องกล้องของผู้ป่วยแต่ละบุคคล อาจมีความสำคัญในการกำหนดปริมาณ Propofol เช่นตำแหน่งรอยโรคที่อยู่ใกล้ทวารหนักอาจทำให้เจ็บกว่าตำแหน่งอื่น ซึ่งการศึกษานี้มุ่งเน้นไปที่ความแตกต่างระหว่างวิธีการรักษาและไม่ได้ศึกษาปัจจัย ใดๆก็ตามควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

สรุปผลการศึกษา

การให้ Midazolam 0.03 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ร่วมกับ Fentanyl 1 ไมโครกรัม/กิโลกรัม และ Propofol TCI สามารถทำให้ลดขนาดยา Propofol ที่ใช้ระงับความรู้สึกขณะส่องกล้องลำไส้ใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย แต่การลดภาวะความดันโลหิตต่ำ และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น ภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ การยี้ระยะเวลาออกจากห้องพักฟื้น เป็นต้น ไม่แตกต่างกันในทั้ง 2 กลุ่ม ใดๆก็ตามควรมีการศึกษาภาวะแทรกซ้อนเพิ่มเติมในการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Radaelli F, Meucci G, SgROI G, Minoli G, Italian Association of Hospital Gastroenterologists (AIGO). Technical performance of colonoscopy: the key role of sedation/analgesia and other quality indicators. *Am J Gastroenterol*. 2008 May;103(5):1122–30.
2. Ghanouni A, Plumb A, Hewitson P, Nickerson C, Rees CJ, von Wagner C. Patients' experience of colonoscopy in the English Bowel Cancer Screening Programme. *Endoscopy*. 2016 Mar;48(3):232–40.
3. das Neves JFNP, das Neves Araújo MMP, de Paiva Araújo F, Ferreira CM, Duarte FBN, Pace FH, et al. Colonoscopy sedation: clinical trial comparing Propofol and Fentanyl with or without Midazolam. *Braz J Anesthesiol Elsevier*. 2016;66(3):231–6.
4. Eberl S, Preckel B, Fockens P, Hollmann MW. Analgesia without sedatives during colonoscopies: worth considering? *Tech Coloproctology*. 2012;16(4):271–6.
5. Gross JB, Bachenberg KL, Benumof JL, Caplan RA, Connis RT, Coté CJ, et al. Practice guidelines for the perioperative management of patients with obstructive sleep apnea: a report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Perioperative Management of patients with obstructive sleep apnea. *Anesthesiology*. 2006 May;104(5):1081–93; quiz 1117–8.
6. Sneyd JR, Gambus PL, Rigby-Jones AE. Current status of perioperative hypnotics, role of benzodiazepines, and the case for remimazolam: a narrative review. *Br J Anaesth*. 2021 Jul 1;127(1):41–55.
7. Nimmo AF, Absalom AR, Bagshaw O, Biswas A, Cook TM, Costello A, et al. Guidelines for the safe practice of total intravenous anaesthesia (TIVA). *Anaesthesia*. 2019;74(2):211–24.
8. Guarracino F, Lapolla F, Cariello C, Danella A, Droni L, Baldassarri R, et al. Target controlled infusion: TCI. *Minerva Anesthesiol*. 2005 Jun;71(6):335–7.
9. Hsu CD, Huang JM, Chuang YP, Wei HY, Su YC, Wu JY, et al. Propofol target-controlled infusion for sedated gastrointestinal endoscopy: A comparison of Propofol alone versus Propofol-Fentanyl-Midazolam. *Kaohsiung J Med Sci*. 2015 Nov;31(11):580–4.
10. Singh H, Poluha W, Cheung M, Choptain N, Baron KI, Taback SP. Propofol for sedation during colonoscopy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Oct 8;2008(4):CD006268.
11. Shafer SL, Stanski DR. Defining depth of anesthesia. *Handb Exp Pharmacol*. 2008;(182):409–23.
12. Liu SYW, Poon CM, Leung TL, Wong CW, Chan YL, Leung TC, et al. Nurse-administered Propofol-Alfentanil sedation using a patient-controlled analgesia pump compared with opioid-benzodiazepine sedation for outpatient colonoscopy. *Endoscopy*. 2009 Jun;41(6):522–8.
13. Cuiabano IS, de Miranda Garbin P, Módolo NSP, do Nascimento P. Safety and efficacy of target-controlled infusion versus intermittent bolus administration of Propofol for

- sedation in colonoscopy: a randomized controlled trial. *Braz J Anesthesiol Elsevier*. 2023;73(6):751–7.
14. Wang D, Wang S, Chen J, Xu Y, Chen C, Long A, et al. Propofol combined with traditional sedative agents versus Propofol- alone sedation for gastrointestinal endoscopy: a meta-analysis. *Scand J Gastroenterol*. 2013 Jan;48(1):101–10.

คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sleep quality and related factors of patients with type 2 diabetes in the area of responsibility of Ban Bueng Hospital Chonburi Province

ณัฐสินี นลินทศไฉน

Nutsinee Nalinthutsanai

แพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน โรงพยาบาลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี, 20170

Family Physician, department of Family and Community Medicine, Ban Bueng Hospital, Ban Bueng District, Chonburi province, 20170.

Corresponding Author: E-mail: thutsanai@hotmail.com

Received: 1 February 2024 Revised: 29 April 2024 Accepted: 2 May 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อประเมินความชุกของคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีรวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการศึกษาที่จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross-sectional study) ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรประมาณค่าสัดส่วน ได้ 148 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการป่วยเป็นเบาหวาน คุณภาพการนอนหลับ PSQI ประเมินโรคซึมเศร้า 9Q และประเมินคุณภาพชีวิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกอย่างง่าย (Simple logistic regression) และสถิติถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic regression) กำหนดช่วงความเชื่อมั่น 95%

ผลการศึกษา : การศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด 148 ราย พบผู้ป่วยที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี 68 ราย (ร้อยละ 45.9) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับไม่ดีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ สถานภาพหย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย (Adj. OR = 13.24; 95%CI = 1.77 – 98.68), HbA1c ที่เพิ่มขึ้นครั้งล่าสุดทุก 1 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์มีความเสี่ยง 1.34 เท่า (Adj. OR = 1.34; 95%CI = 1.02 - 1.82) และโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง (Adj. OR = 13.36; 95%CI = 1.34 – 132.25)

สรุปผลการศึกษา : ผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ร้อยละ 45.9 และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับไม่ดีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ สถานภาพหย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย HbA1c ครั้งล่าสุดและโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง

คำสำคัญ : โรคเบาหวานชนิดที่ 2, คุณภาพการนอนหลับ, ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ABSTRACT

Objective : This study is to assess the prevalence of poor sleep quality and explore related factors in patients diagnosed with type 2 diabetes within the area of responsibility of Ban Bueng Hospital, Chonburi Province.

Methods : The research employed a cross-sectional study design, focusing on patients with type 2 diabetes in the Ban Bueng Hospital's jurisdiction in Chonburi Province. The sample size, determined using the proportion estimation formula, was 148 subjects. Data collection involved a comprehensive questionnaire covering general information, diabetes-related details, sleep quality assessed through the PSQI, depression set through the 9Q, and quality of life assessment. The collected data were subjected to descriptive and inferential statistical analyses, including simple and multiple logistic regression, with a 95% confidence interval.

Results : In a study involving 148 diabetic patients, 68 individuals were identified with poor sleep quality, accounting for 45.9% of the participants. Factors influencing poor sleep quality in patients with type 2 diabetes were examined, revealing two statistically significant associations at the 0.05 level. These factors include divorced/separated/widowed status (Adj. OR = 13.24; 95%CI = 1.77 – 98.68), latest HbA1c (Adj. OR = 1.34; 95%CI = 1.02 - 1.82), and moderate depression (Adj. OR = 13.36; 95%CI = 1.34 – 132.25)

Conclusion : The study concludes that 45.9% of diabetic patients exhibited poor sleep quality. The factors significantly associated with poor sleep quality in patients with type 2 diabetes include divorced/separated/widowed status, HbA1c levels, and the presence of moderate depression.

Keywords : type 2 diabetes, Sleep quality, related factors

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Diabetes Mellitus type 2:DM2) เป็นหนึ่งในโรคหลักที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรและความพิการในระดับโลก โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) คาดว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 442 ล้านคนทั่วโลก โดย 90% เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง และผู้เสียชีวิต 1.5 ล้านคนมีสาเหตุโดยตรงจากโรคเบาหวานในแต่ละปี ทั้งจำนวนผู้ป่วยและความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงสองสามทศวรรษที่ผ่านมา⁽¹⁾ อาการของโรคเบาหวานอาจเกิดขึ้นอย่างกะทันหัน โดยจะรู้สึกกระหายน้ำมาก ปัสสาวะบ่อยกว่าปกติ มองเห็นภาพซ้อนเมื่อเวลาผ่านไป โรคเบาหวานสามารถทำลายหลอดเลือดในหัวใจ ตา ไต และเส้นประสาท⁽²⁾ ผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงสูงต่อปัญหาสุขภาพกับการเจ็บป่วยเรื้อรังหลายอย่าง เช่น ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ, ภาวะแทรกซ้อนของหัวใจและหลอดเลือด, ความดันโลหิตสูง, โรคหลอดเลือดสมอง และภาวะซึมเศร้า ซึ่งอาจทำให้การนอนหลับลดลง⁽³⁾ ประสบกับคุณภาพชีวิตที่ย่ำแย่ คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยเบาหวานจะลดลงอย่างมาก

ในการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าความชุกการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้ป่วย DM2 ทั่วโลก 47.6%⁽⁴⁾ ในแอฟริกา 29.5% ของประชากรเบาหวานมีปัญหาการนอนหลับ⁽⁵⁾ การศึกษาที่ทำในเอธิโอเปียพบว่าประมาณ 55.6% ของผู้ป่วยเบาหวานได้รับผลกระทบจากการนอนหลับผิดปกติ⁽⁶⁾ ซึ่งคาดว่าปัญหาการนอนหลับของผู้ป่วย DM2 การควบคุมความอยากอาหารของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อผ่านการทำงานร่วมกันระหว่างเลปตินและเกรลิน ซึ่งทั้งคู่ผลิตขึ้นระหว่างการนอนหลับ เมื่อคุณภาพและปริมาณการนอนไม่ดี เลปตินจะลดลงในขณะที่เกรลินเพิ่มขึ้น และเกรลินการเพิ่มความอยากอาหาร และอาจนำไปสู่การบริโภคอาหารมากขึ้น⁽⁷⁾ คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้ป่วยเบาหวาน อาจส่งผลให้เกิด การง่วงนอนตอนกลางวันแล้วยังส่งผลต่อเนื่องไปยังทุกแง่มุมของชีวิต อาการกำเริบในผู้ป่วยเบาหวาน, ส่งผลต่อความจำระยะสั้น, ผลกระทบทางปัญญาระยะยาวและอาการปวดหัว สิ่งเหล่านี้เมื่อรวมกันแล้วจะทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลง⁽³⁾

ผู้ป่วย DM2 มีแนวโน้มที่จะมีดัชนีคุณภาพการนอนหลับของ Pittsburgh (PSQI) ต่ำ⁽⁸⁾ PSQI เป็นเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบแล้วซึ่งใช้วัดคุณภาพและรูปแบบการนอนหลับในผู้สูงอายุ โดยแยกแยะผู้นอนหลับไม่ดีออกจากคนปกติโดยการประเมินองค์ประกอบการนอนหลับ 9 ประการในช่วงเวลาหนึ่งเดือน⁽⁸⁾ อย่างไรก็ตามการศึกษาปัญหาการนอนหลับในผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยยังมีไม่มากพอ จึงจำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

รูปแบบและวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาที่จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross-sectional study) ศึกษาระหว่างเดือน มกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

ประชากร ผู้ป่วย DM2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ขนาดตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่าง ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม ของ rabia Farooque (2020)⁽⁹⁾ ได้ศึกษาความถี่ของการนอนที่มีคุณภาพต่ำในผู้ป่วยเบาหวานและความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลใน

เลือด พบว่าร้อยละ 57 ของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี คำนวณโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วน

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 P(1 - P)}{d^2}$$

Alpha(α) = 0.05

Standard normal value(Z) = 1.96

Prevalence(P) = 0.57

Absolute Precision (d) = 0.08

95% confidence interval

Sample size (n) = 148 ราย

กำหนดวิธีและหลักเกณฑ์ในการเลือกตัวอย่างจากประชากรเป้าหมายให้ชัดเจนโดยระบุ

1. เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ของประชากรเป้าหมาย

- อายุ 18 ปีขึ้นไป

- ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น DM2 โดยแพทย์และได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลใน

เลือดเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน

- ผู้ที่ตรวจ HbA1c ในผลเจาะเลือดประจำปี

2. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ของประชากรเป้าหมาย

- ผู้ป่วยที่กำลังตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร

- มีความบกพร่องทางสติปัญญา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย, ข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยเป็นโรคเบาหวาน, แบบสัมภาษณ์คุณภาพการนอนหลับที่แปลและดัดแปลงจาก The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI (Buysse et al., 1989)⁽¹⁰⁾ โดย ตะวันชัย จิรประมุขพิทักษ์ และวรัญ ตันชัยสวัสดิ์(2540)⁽¹¹⁾ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ซึ่งมี 2 ลักษณะคือ การนอนหลับเชิงปริมาณ 3 องค์ประกอบและเชิงคุณภาพ 4 องค์ประกอบ และการนอนหลับที่ไม่ดี คือ คะแนน PSQI มากกว่า 5 คะแนน แบบประเมินนี้มีค่าความไว 89.6 และค่าความจำเพาะ 86.5 และพบว่ามีความเที่ยง เท่ากับ 0.83, เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก และแบบประเมินโรคซึมเศร้าด้วย 9 คำถาม (9Q)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในกรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐาน ค่า interquartile range ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

2. โดยใช้สถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์หาความแตกต่าง ได้แก่ chi-square test หรือ fisher exact ในตัวแปร categorical data และสถิติ independent t-test และ Mann-Whitney-U test ตัวแปรเชิงปริมาณที่มี การกระจายตัวปกติและไม่เป็นปกติ ตามลำดับ

3. ใช้สถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่ละตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย ลอจิสติกอย่างง่าย (Simple logistic regression) และวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์หลายตัวแปรโดยใช้สถิติ ถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic regression) ด้วยวิธี stepwise logistic regression โดยกำหนดช่วง ความเชื่อมั่น 95%

จริยธรรมการวิจัย

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี เลขที่โครงการวิจัย CBO Rec 66-071 วันที่รับรอง 11 กันยายน พ.ศ. 2566

ผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วย DM2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี จำนวนทั้งหมด 148 ราย พบผู้ป่วยที่มีคุณภาพการนอนหลับดี 80 ราย (ร้อยละ 54.1) และมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี 68 ราย (45.9) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างทั้ง 2 กลุ่มพบว่า ปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ สถานภาพ ทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส แต่ในกลุ่มที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีจะมีสถานภาพ หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย มากกว่ากลุ่มที่มีคุณภาพการนอนหลับดี ($p = 0.020$) การใช้ยานอนหลับ ($p\text{-value} = 0.020$) ซึ่งกลุ่มที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี มีการใช้ยานอนหลับมากกว่ากลุ่มที่มีคุณภาพการนอนหลับดี และโรคซึมเศร้า ($p\text{-value} = 0.008$) โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานจะมีภาวะโรคซึมเศร้าอยู่ในระดับน้อย แต่พบว่ากลุ่มที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี มีการประเมินโรคซึมเศร้าอยู่ในระดับปานกลาง มากกว่ากลุ่มที่มีคุณภาพการนอนหลับดี และทั้ง 2 กลุ่มไม่มีภาวะโรคซึมเศร้าที่อยู่ในระดับมาก รายละเอียดดังตารางที่ 1

และเมื่อจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วย DM2 วิเคราะห์ทีละตัวแปร โดยใช้ Simple logistic regression พบว่า การใช้ยานอนหลับ ($OR = 3.19, 95\%CI=1.29-7.92, p=0.012$) และการประเมินโรคซึมเศร้า ระดับปานกลาง ($OR = 10.53, 95\%CI = 1.28 - 86.51, p=0.028$) มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วย DM2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ($n = 148$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน/จำนวน (ร้อยละ)		OR (95%CI)	p-value
	นอนหลับดี (PSQI ≤ 5) (n = 80)	นอนหลับไม่ดี (PSQI >5) (n = 68)		
เพศ				
ชาย	24(30.0)	16(23.5)	1.39 (0.67-2.91)	0.378
หญิง	56(70.0)	52(76.5)		
อายุ (ปี)				
<60ปี	34(42.5)	22(32.4)		
≥60ปี	46(57.5)	46(67.6)	1.54 (0.78-3.03)	0.206
BMI (kg/m²)				
<23	28(35.0)	17(25.0)		
≥23	52(65.0)	51(75.0)	1.62 (0.79-3.30)	0.189
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้ศึกษา	7(8.7)	4(5.9)	1	

ข้อมูลส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบน		OR (95%CI)	p-value
	มาตรฐาน/จำนวน (ร้อยละ)			
	นอนหลับดี (PSQI ≤ 5) (n = 80)	นอนหลับไม่ดี (PSQI >5) (n = 68)		
ประถมศึกษา	54(67.5)	48(70.6)	1.55 (0.43-5.64)	0.502
มัธยมศึกษา	13(16.3)	12(17.6)	1.61 (0.37-6.94)	0.519
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	6(7.5)	4(5.9)	1.17 (0.20-6.80)	0.864
อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	37(46.3)	30(44.1)	1	
เกษตรกร	5(6.3)	4(5.9)	0.98 (0.24-4.00)	0.985
รับจ้าง	27(33.7)	25(36.8)	1.14 (0.55-2.36)	0.720
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2(2.5)	2(2.9)	1.23 (0.16-9.28)	0.839
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	9(11.2)	7(10.3)	0.96 (0.32-2.87)	0.941
สถานภาพ				
โสด	8(10.0)	3(4.4)	1	
สมรส	67(83.7)	51(75.0)	2.02 (0.51-8.04)	0.313
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	5(6.3)	14(20.6)	7.47 (1.40-39.84)	0.019
รายได้ต่อเดือน				
ไม่พอ	44(55.0)	38(55.9)	1	
เพียงพอ	36(45.0)	30(44.1)	0.96 (0.50-1.85)	0.914
ปัจจุบันสูบบุหรี่				
มีโรคประจำตัวร่วม	4(5.0)	3(4.4)	0.87 (0.19-4.06)	0.867
ไขมัน	54(67.5)	20(29.4)	1.15 (0.57-2.32)	0.686
ความดันโลหิตสูง	65(81.3)	51(75.0)	0.69 (0.31-1.51)	0.359
มีภาวะแทรกซ้อน				
เบาหวานไต	2(2.5)	5(7.4)	3.09 (0.58-16.49)	0.186
เบาหวานตา	12(15.0)	9(13.2)	0.86 (0.34-2.19)	0.759
Restless legs syndrome	3(3.7)	6(8.8)	2.48 (0.59-10.33)	0.211
peripheral neuropathy	37(46.3)	35(51.5)	1.23 (0.64-2.35)	0.527
เป็นเบาหวาน ≥10 ปี	38(47.5)	33(48.5)	1.04 (0.54-1.99)	0.901
ค่าเฉลี่ย HbA1c ครั้งล่าสุด	7.2±1.4	7.6±1.2	1.19 (0.94-1.54)	0.151
งีบหลับตอนกลางวัน	54(67.5)	43(63.2)	0.83 (0.42-1.63)	0.587
ใช้ยานอนหลับ	8(10.1)	18(26.5)	3.19 (1.29-7.92)	0.012
อาการปวดตอนกลางคืน	20(25.0)	15(22.1)	0.85 (0.39-1.82)	0.675
โรคซึมเศร้าด้วย 9 คำถาม (9Q)				

ข้อมูลส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบน		OR (95%CI)	p-value
	มาตรฐาน/จำนวน (ร้อยละ)			
	นอนหลับดี (PSQI ≤ 5) (n = 80)	นอนหลับไม่ดี (PSQI >5) (n = 68)		
น้อย	79(98.7)	60(88.2)	1	
ปานกลาง	1(1.3)	8(11.8)	10.53 (1.28-86.51)	0.028
ระดับคุณภาพชีวิต				
ไม่ดี	2(2.5)	4(5.9)	1	
ปานกลาง	46(57.5)	43(63.2)	0.47 (0.80-2.68)	0.394
ดี	32(40.0)	21(30.9)	0.33 (0.06-1.95)	0.221

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วย DM2 วิเคราะห์แบบหลายตัวแปร โดยใช้ Multiple logistic regression พบว่า สถานภาพหย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย (Adj. OR = 13.24; 95%CI = 1.77 – 98.68), HbA1c ที่เพิ่มขึ้นครั้งล่าสุดทุก 1 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์มีความเสี่ยง 1.34 เท่า (Adj. OR = 1.34; 95%CI = 1.02 - 1.82) และโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง (Adj. OR = 13.36; 95%CI = 1.34 – 132.25) มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วย DM2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพที่ไม่ดีการนอนหลับของผู้ป่วย DM2 วิเคราะห์แบบหลายตัวแปร โดยใช้ Multiple logistic regression

ปัจจัย	Adjusted OR (95%CI)	p-value
สถานภาพ		
โสด	1	
สมรส	3.63 (0.65-20.23)	0.140
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	13.24 (1.77-98.68)	0.012
HbA1c ครั้งล่าสุด	1.34 (1.02-1.82)	0.038
โรคซึมเศร้าด้วย 9 คำถาม (9Q)		
น้อย	1	
ปานกลาง	13.36 (1.34-132.25)	0.027

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้จากผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด 148 ราย พบผู้ป่วยที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี 68 ราย (ร้อยละ 45.9) ใกล้เคียงกับการศึกษา Tesfamichael Tadesse Birhanu⁽¹²⁾ ความชุกโดยรวมของคุณภาพการนอนหลับไม่ดีคือ 47.2% ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาของ Dagmawit Zewdu และคณะ⁽¹³⁾ พบว่าความชุกของการนอนหลับไม่ดีคือ 50.7% (95% CI; 44.9–56.2) และการศึกษา meta analysis ที่ผ่านมาพบว่าความชุกของความผิดปกติของการนอนหลับในโรคเบาหวานอยู่ที่ประมาณ 52% (95% CI: 42-63%) อีกทั้งสูงกว่าการศึกษาในการถ่วงที่พบว่า 3 ใน 10 ของผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (PSQI>5); (n=103;

35.8%)⁽¹⁴⁾ ความชุกการนอนหลับไม่ตีของผู้ป่วยเบาหวานมีความแตกต่างกันอาจเนื่องมาจากการใช้เครื่องมือวัดและคุณภาพการนอนหลับที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมการศึกษาบางการศึกษาเป็นผู้ป่วย DM2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล บางการศึกษามีโรคร่วม ซึ่งทั้งนี้อาจส่งผลให้มีความแตกต่างของความชุกของคุณภาพการนอนหลับได้

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับไม่ตีของผู้ป่วย DM2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ สถานภาพหย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้ายมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนที่ไม่ดี 13.24 เท่า (Adj. OR = 13.24; 95%CI = 1.77 – 98.68) สอดคล้องกับ Youngmee Kim และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่พบว่า การแต่งงานหรือการอยู่ร่วมกันมีความสัมพันธ์กับสุขภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น เป็นไปได้ว่าการหย่าร้างทำให้เกิดความเครียดและส่งผลต่อรูปแบบการนอน ซึ่งมีอิทธิพลต่อระบบประสาทส่วนกลางและอาจส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อคุณภาพการนอนหลับ นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่า คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับ HbA1c ครั้งล่าสุดที่เพิ่มขึ้นทุก 1 เปอร์เซ็นต์มีความเสี่ยง 1.34 เท่า (Adj. OR = 1.34; 95%CI = 1.02 – 1.82) สอดคล้องกับการศึกษา Tesfamichael Tadesse Birhanu⁽¹²⁾ พบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยเบาหวาน (AOR = 2.61, 95% CI: 1.81–4.81) สอดคล้องกับ Ahmet Keskin⁽¹⁶⁾ พบว่า HbA1c มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับคะแนน ESS และคะแนนPSQI ($r = 0.23, P < 0.001$ และ $r = 0.14, P = 0.001$ ตามลำดับ) สอดคล้องกับ Bhagat, Sweta⁽¹⁷⁾ พบความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ค่า r เท่ากับ 0.36 และ $P = 0.002$) โดยทั่วไปการนอนหลับมีผลต่อการเผาผลาญกลูโคส ซึ่งส่งผลทางตรงหรือทางอ้อมต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อีกทั้งการอดนอนมีความสัมพันธ์กับภาวะดื้อต่ออินซูลิน ความอยากอาหารที่เพิ่มขึ้น และความทนทานต่อน้ำตาลบกพร่อง (Impaired Glucose Tolerance) นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่าโรคซึมเศร้าระดับปานกลางมีแนวโน้มที่จะส่งผลให้คุณภาพการนอนหลับไม่ตีมากกว่า 13.36 เท่า (Adj. OR = 13.36; 95%CI = 1.34 – 132.25) สอดคล้องกับการศึกษา Tesfamichael Tadesse Birhanu⁽¹²⁾ พบว่าภาวะซึมเศร้า เป็นปัจจัยเสี่ยงกับคุณภาพการนอนหลับ 9.95 เท่า (AOR = 9.95, 95% CI: 4.85–20.38) เป็นไปได้ว่าการนอนหลับที่ไม่ดีและภาวะซึมเศร้ามีเกี่ยวข้องกับการควบคุมที่ผิดปกติในระบบ fronto-limbic⁽¹⁸⁾ อาจนำไปสู่ความผิดปกติของแกนต่อมหมวกไต ต่อมใต้สมองและระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เกิดการหลั่งของกลูโคคอร์ติคอยด์เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงการขนส่งกลูโคส ซึ่งส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น⁽¹⁹⁾ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วย DM2⁽²⁰⁾

ข้อจำกัดของการศึกษา

ข้อจำกัดการศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง ไม่สามารถบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลได้

สรุปผล

ผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพการนอนหลับไม่ตี ร้อยละ 45.9 และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับไม่ตีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ สถานภาพหย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย HbA1c ครั้งล่าสุดและโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง ดังนั้นแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย DM2 จึงควรคัดกรองอาการซึมเศร้าและคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี อีกทั้งบูรณาการร่วมกับจิตแพทย์ นักจิตวิทยา ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้สามารถช่วยในการจัดการอาการซึมเศร้าและคุณภาพการนอนหลับส่งผลให้คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วย DM2 ดีขึ้นได้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Diabetes [Internet]. [cited 2023 Jun 23]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/diabetes>
2. World Health Organization. Diabetes [Internet]. [cited 2023 Jun 23]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
3. Surani S, Brito V, Surani A, Ghamande S. Effect of diabetes mellitus on sleep quality. *World J Diabetes*. 2015 Jun 25;6(6):868–73.
4. Lecube A, Sánchez E, Gómez-Peralta F, Abreu C, Valls J, Mestre O, et al. Global Assessment of the Impact of Type 2 Diabetes on Sleep through Specific Questionnaires. A Case-Control Study. *PLoS ONE*. 2016 Jun 17;11(6):e0157579.
5. Sokwalla SMR, Joshi MD, Amayo EO, Acharya K, Mecha JO, Mutai KK. Quality of sleep and risk for obstructive sleep apnoea in ambulant individuals with type 2 diabetes mellitus at a tertiary referral hospital in Kenya: a cross-sectional, comparative study. *BMC Endocr Disord*. 2017 Feb 6;17(1):7.
6. Jemere T, Mossie A, Berhanu H, Yeshaw Y. Poor sleep quality and its predictors among type 2 diabetes mellitus patients attending Jimma University Medical Center, Jimma, Ethiopia. *BMC Res Notes*. 2019 Aug 6;12(1):488.
7. AlDabal L, BaHammam AS. Metabolic, Endocrine, and Immune Consequences of Sleep Deprivation. *Open Respir Med J*. 2011 Jun 23;5:31–43.
8. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989 May;28(2):193–213.
9. Farooque R, Herekar F, Iftikhar S, Patel MJ, Farooque R, Herekar F, et al. The Frequency of Poor Sleep Quality in Patients With Diabetes Mellitus and Its Association With Glycemic Control. *Cureus [Internet]*. 2020 Nov 21 [cited 2023 Jun 23];12(11). Available from: <https://www.cureus.com/articles/44879-the-frequency-of-poor-sleep-quality-in-patients-with-diabetes-mellitus-and-its-association-with-glycemic-control>
10. Buysse, D.J., et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psychiatry Research*. 1989; 28, 193-213.
11. ตะวันชัย จิรประมุขพิทักษ์ และวรัญญู ต้นชัยสวัสดิ์. ปัญหาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*. 2540;42(3):123-32.
12. Birhanu TT, Hassen Salih M, Abate HK. Sleep Quality and Associated Factors Among Diabetes Mellitus Patients in a Follow-Up Clinic at the University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital in Gondar, Northwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2020 Dec 31;13:4859–68.

13. Zewdu D, Gedamu H, Beyene Y, Tadesse M, Tamirat M, Muluken S. Sleep quality and associated factors among type 2 Dm patients and non-Dm individuals in Bahir Dar governmental hospitals: comparative cross-sectional study. *Sleep Sci Pract.* 2022 Oct 14;6(1):10.
14. Abdu Y, Naja S, Mohamed Ibrahim MI, Abdou M, Ahmed R, Elhag S, et al. Sleep Quality Among People with Type 2 Diabetes Mellitus During COVID-19 Pandemic: Evidence from Qatar's National Diabetes Center. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2023 Sep 14;16:2803–12.
15. Kim Y, Ramos AR, Carver CS, Ting A, Hahn K, Mossavar-Rahmani Y, et al. Marital Status and Gender Associated with Sleep Health among Hispanics/Latinos in the US: Results from HCHS/SOL and Sueño Ancillary Studies. *Behav Sleep Med.* 2022;20(5):531–42.
16. Keskin A, Ünalacak M, Bilge U, Yildiz P, Güler S, Selçuk EB, et al. Effects of Sleep Disorders on Hemoglobin A1c Levels in Type 2 Diabetic Patients. *Chin Med J (Engl).* 2015 Dec 20;128(24):3292–7.
17. Bhagat S, Khadkikar R, Rai S. Association of sleep quality and glycemic control in type 2 diabetes mellitus. *MGM J Med Sci.* 2023 Sep;10(3):459.
18. Liao C, Feng Z, Zhou D, Dai Q, Xie B, Ji B, et al. Dysfunction of fronto-limbic brain circuitry in depression. *Neuroscience.* 2012 Jan 10;201:231–8.
19. Golden SH. A review of the evidence for a neuroendocrine link between stress, depression and diabetes mellitus. *Curr Diabetes Rev.* 2007 Nov;3(4):252–9.
20. Huang X, Li H, Meyers K, Xia W, Meng Z, Li C, et al. Burden of sleep disturbances and associated risk factors: A cross-sectional survey among HIV-infected persons on antiretroviral therapy across China. *Sci Rep.* 2017 Jun 16;7(1):3657.

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

Factors Associated with the Health Literacy for Disease Prevention and Control of Village Health Volunteers in Kanchanaburi Municipality Area, Kanchanaburi Province

ชนาธิป ไชยเหล็ก

Chanatip Chailek

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี 71000

Medical Doctor, Department of Social Medicine, Phaholpolpayuhasena Hospital, Kanchanaburi 71000

Corresponding Author: *E-mail: chailek.ch@gmail.com

Received: 21 March 2024 Revised: 24 April 2024 Accepted: 2 May 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

รูปแบบและวิธีวิจัย : การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวางเชิงวิเคราะห์ ประชากรเป็นอสม. ที่ปฏิบัติงานใน 27 ชุมชนในปี 2566 สุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบกลุ่มชนิดขั้นตอนเดียว จำนวน 17 ชุมชน รวม 198 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคสำหรับกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขของสำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.93 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกเชิงอันดับ

ผลการศึกษา : คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรครวมทุกทักษะอยู่ในระดับมีปัญหา (58.3±9.4 คะแนน) เมื่อแยกรายทักษะพบว่าทักษะที่อยู่ในระดับพอเพียงคือทักษะการเข้าใจและการนำไปใช้ ส่วนทักษะที่อยู่ในระดับมีปัญหา ได้แก่ การเข้าถึง การไต่ถาม และการตัดสินใจ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคคือ ระดับการศึกษา โดยระดับอนุปริญญาขึ้นไปมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าระดับประถมศึกษา (adjusted OR=2.54, 95% CI: 1.22-5.29) เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรเพศ

สรุปผลการศึกษา : กลยุทธ์ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของอสม. ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี โรงพยาบาลควรเน้นที่ทักษะการเข้าถึง การไต่ถาม และการตัดสินใจ และการออกแบบกิจกรรมควรคำนึงถึงปัจจัยด้านการศึกษาร่วมด้วย

คำสำคัญ : อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, การป้องกันและควบคุมโรค, ระบบสุขภาพเขตเมือง

ABSTRACT

Objective : To study factors associated with health literacy for disease prevention and control among Village health volunteers (VHVs) in Kanchanaburi Municipality, Kanchanaburi Province.

Methods : This analytical cross-sectional study was conducted among VHVs working in 27 communities in 2023. The sample was randomly selected by one-stage cluster sampling in 17 communities, totaling 198 people. Data were collected using a health literacy assessment form for disease prevention and control for public health personnel stipulated by the Bureau of Risk Communication and Health Behavior Development, Department of Disease Control of which a reliability was 0.93. Data were analyzed using descriptive statistics and ordinal logistic regression analysis.

Results : The mean health literacy for disease prevention and control of all skills was at the problematic level (58.3 ± 9.4 points). For each skill, understanding and applying skills were sufficient. Access, questioning, and decision-making skills were problematic. A factor associated with health literacy was education. Controlled for gender, a diploma degree or higher had higher health literacy than primary school (adjusted OR=2.54, 95% CI: 1.22-5.29).

Conclusion : Strategies to enhance health literacy for disease prevention and control among VHVs in Kanchanaburi Municipality, the hospital should emphasize access, questioning, and decision-making skills and take educational factors into account when designing activities.

Keywords : village health volunteers, health literacy, disease prevention and control, urban health services

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560-2579) มีเป้าหมายให้ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน กำหนดยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน โดยด้านแรกคือการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (Promotion, prevention and protection excellence) ซึ่งมีเป้าหมายการพัฒนาให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยมีสุขภาพที่ดี มีระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคที่สามารถตอบสนองได้ทันที และทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค⁽¹⁾ โดยภาคีเครือข่ายการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญของโรงพยาบาลคืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)⁽²⁾

อสม. เป็นบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกจากชาวบ้านในชุมชนและได้รับการอบรมตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ทำหน้าที่สื่อข่าวสารสาธารณสุข แนะนำเผยแพร่ความรู้ วางแผนและประสานกิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข ตลอดจนให้บริการสาธารณสุขด้านต่างๆ เช่น ส่งเสริมสุขภาพ เฝ้าระวังและป้องกันโรค ช่วยเหลือและรักษาพยาบาลขั้นต้น ส่งต่อผู้ป่วยไปรับบริการ⁽³⁾ ในการบริหารจัดการสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 เมื่อปี 2563-2565 อสม. เป็นกลไกสำคัญในการดำเนินงานระดับหมู่บ้าน โดยทำหน้าที่ค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง เคาะประตูเยี่ยมบ้าน รายงานผลการดำเนินงาน ประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ นอกจากนี้ยังให้ความรู้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว และจัดหาและแจกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันตัว^(4,5)

ความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นความสามารถของบุคคลเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วยทักษะ 5 ด้าน ตามกรอบแนวคิดการประเมินของคณะทำงานสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพของกรมควบคุมโรค ได้แก่ การเข้าถึง (access) การเข้าใจ (understand) การไต่ถาม (questioning) การตัดสินใจ (decision making) และการนำไปใช้ (apply) ในการป้องกันและควบคุมโรค⁽⁶⁾ งานวิจัยหลายชิ้นพบว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ⁽⁷⁻⁹⁾ เมื่อประชาชนมีความรู้ด้านสุขภาพจะสามารถดูแลและจัดการสุขภาพของตนเองได้อย่างยั่งยืน ส่งผลให้การเจ็บป่วยและตายจากโรคที่ป้องกันได้ลดลง อสม. ในฐานะแกนนำสุขภาพของชุมชน จำเป็นต้องมีความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอเพื่อเป็นต้นแบบและขยายผลการสร้างเสริมสุขภาพแก่ประชาชนและกลุ่มเสี่ยง และในฐานะเครือข่ายของโรงพยาบาล อสม. จึงควรมีความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค เพื่อมีส่วนร่วมในการดำเนินมาตรการป้องกันและควบคุมโรคของโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

เทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี เป็นพื้นที่เขตเมือง มีเนื้อที่ 9.16 ตารางกิโลเมตร มีประชากรตามทะเบียนราษฎร 26,937 คน (ไม่รวมประชากรแฝงและประชากรจร) คิดเป็นความหนาแน่น 2,940.7 คนต่อตารางกิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 15,940 หลังคา เป็นที่ตั้งของสถานศึกษา สถานประกอบการ และสถานที่ท่องเที่ยวหลายแห่ง⁽¹⁰⁾ ทำให้มีการเดินทางเข้าออกพื้นที่จำนวนมาก มีความเสี่ยงต่อทั้งโรคติดต่อ เช่น โรคติดต่อทางอาหารและน้ำ โรคติดต่อนำโดยแมลง รวมถึงโรคไม่ติดต่อ และการบาดเจ็บทางถนน มีชุมชนจัดตั้งทั้งหมด 27 ชุมชน ซึ่งมีอสม. ประจำทุกชุมชนรวม 323 คน แต่ปัจจุบันยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของอสม. ในพื้นที่ดังกล่าวสำหรับการพัฒนาศักยภาพอสม. ผู้วิจัย จึงมีความสนใจศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของอสม. ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี และปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพในด้านที่ยังไม่เพียงพอ อันจะส่งผลให้สามารถป้องกันและควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่มีความสำคัญในพื้นที่ได้ถูกต้องและทันเวลา

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (analytical cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ที่ปฏิบัติงานในปี 2566 จำนวน 323 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนที่ทราบจำนวนประชากร (finite population proportion)⁽¹¹⁾ กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05 ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 10 และแทนค่าจากการทบทวนวรรณกรรม⁽¹²⁾ ซึ่งพบว่าสัดส่วนบุคลากรสาธารณสุขที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคระดับเพียงพอขึ้นไปเท่ากับร้อยละ 54.5 ได้จำนวนตัวอย่าง 176 คน และเพื่อป้องกันกรณีข้อมูลไม่ครบถ้วน จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เป็นจำนวนอย่างน้อย 194 คน

สุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบกลุ่มชนิดขั้นตอนเดียว (one-stage cluster sampling) โดยแบ่งอสม. ตามชุมชนจำนวน 27 ชุมชน สุ่มชุมชนด้วยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จำนวน 17 ชุมชน และเก็บข้อมูลตัวอย่างทั้งหมดในชุมชนนั้น ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 205 คน เกณฑ์คัดเข้าตัวอย่างคือสามารถฟัง พูด อ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ และปฏิบัติงานในพื้นที่อย่างน้อย 6 เดือน เกณฑ์คัดออกตัวอย่างคือ ตอบแบบประเมินไม่สมบูรณ์ หรือไม่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค สำหรับกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข ของสำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽⁶⁾ ซึ่งพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โรคประจำตัว และช่องทางการเข้าถึงข้อมูลเรื่องการป้องกันและควบคุมโรค

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรค จำนวน 20 ข้อ ได้แก่ 1) ทักษะการเข้าถึง (access) จำนวน 4 ข้อ 2) ทักษะการสร้างความเข้าใจ (understand) จำนวน 4 ข้อ 3) ทักษะการไต่ถาม (questioning) จำนวน 4 ข้อ 4) ทักษะการตัดสินใจ (decision making) จำนวน 4 ข้อ และ 5) ทักษะการนำไปใช้ (apply) จำนวน 4 ข้อ การวัดระดับใช้แบบลิเคิร์ต (Likert scale) ตามลำดับความยาก-ง่าย ได้แก่ ไม่ได้ทำ ทำได้ยากมาก ทำได้ยาก ทำได้ง่าย และทำได้ง่ายมาก มีคะแนน 0-4 คะแนน

การแปลผลแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1) ไม่เพียงพอ (inadequate) คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 2) มีปัญหา (problematic) ช่วงคะแนนร้อยละ 60-74.9 3) พอเพียง (sufficient) ช่วงคะแนนร้อยละ 75-89.9 และ 4) ดีเยี่ยม (excellent) มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับอสม. ในชุมชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยรวมเท่ากับ 0.93

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2566 โดยประสานงานกับหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรีเพื่อเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียดให้กลุ่มตัวอย่างทราบ แจกแบบประเมินให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง จากนั้นบันทึกข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง และความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่ามัธยฐาน และพิสัยควอไทล์ (Q1-Q3)

2. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค วิเคราะห์ปัจจัยเดียว (univariate analysis) โดยใช้การทดสอบไค-สแควร์ (chi-square test) เพื่อเลือกตัวแปรที่มีค่า $p\text{-value} \leq 0.25^{(13)}$ มาวิเคราะห์หลายปัจจัย (multivariable analysis) โดยใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกเชิงอันดับ (ordinal logistic regression) นำเสนอด้วยค่า odds ratio (OR) และ 95% CI (confidence interval)

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

การวิจัยนี้ได้ยื่นรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา เอกสารรับรองเลขที่ 2023-29 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงรายละเอียดการเข้าร่วมการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งข้อมูลจากการตอบแบบประเมินไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่ และผลการวิจัยนำไปใช้สำหรับวัตถุประสงค์ทางวิชาการและพัฒนาระบบป้องกันและควบคุมโรคเท่านั้น จากนั้นขอคำยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรโดยลงลายมือชื่อในแบบให้ความยินยอม

ผลการศึกษา

แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค และ 3) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างตอบแบบประเมินสมบูรณ์จำนวน 198 คน (ร้อยละ 96.6) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 167 คน (ร้อยละ 84.3) ค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 62.0 ปี (Q1-Q3: 53.0-67.0) การศึกษาระดับประถมศึกษา มีสัดส่วนมากที่สุด จำนวน 59 คน (ร้อยละ 29.8) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว จำนวน 122 คน (ร้อยละ 61.6) ค่ามัธยฐานประสบการณ์การทำงานเท่ากับ 16.7 ปี (Q1-Q3: 9.3-20.0) ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคส่วนใหญ่ผ่านช่องทางออนไลน์ จำนวน 130 คน (ร้อยละ 65.7) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=198)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	31	15.7
หญิง	167	84.3
อายุ (ปี)	ค่ามัธยฐาน (Q1-Q3): 62.0 (53.0-67.0)	
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด: 24.0-85.0	
20-39 ปี	16	8.1
40-59 ปี	68	34.3
60-79 ปี	109	55.1
80 ปีขึ้นไป	5	2.5

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	59	29.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	34	17.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	50	25.2
อนุปริญญา/ปวส.	18	9.1
ปริญญาตรี	35	17.7
สูงกว่าปริญญาตรี	2	1.0
โรคประจำตัว		
ไม่มี	76	38.4
มี	122	61.6
- ความดันโลหิตสูง	89	44.9
- ไขมันในเลือดผิดปกติ	50	25.3
- เบาหวาน	25	12.6
ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน		
	ค่ามัธยฐาน (Q1-Q3): 16.7 (9.3-20.0) ค่าต่ำสุด-สูงสุด: 6 เดือน-37.0 ปี	
น้อยกว่า 10 ปี	50	25.2
10-19 ปี	90	45.5
20-29 ปี	52	26.3
30 ปีขึ้นไป	6	3.0
ทางการเข้าถึงข้อมูลเรื่องการป้องกันและควบคุมโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สังคมออนไลน์	130	65.7
บุคลากรในหน่วยงานต่างๆ	102	51.5
เอกสาร/สิ่งพิมพ์เผยแพร่	101	51.0
เว็บไซต์ของหน่วยงานต่างๆ	87	43.9

ตอนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค

คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของตัวอย่างรวมทุกทักษะเฉลี่ย 58.3 คะแนน (S.D.=9.4) คิดเป็นร้อยละ 72.8 อยู่ในระดับมีปัญหา เมื่อแยกตามทักษะพบว่า ทักษะการเข้าใจและการนำไปใช้อยู่ในระดับพอเพียง ส่วนทักษะการเข้าถึง ทักษะการไต่ถาม และทักษะการตัดสินใจอยู่ในระดับมีปัญหา โดยทักษะการนำไปใช้มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 12.2 คะแนน (S.D.=2.0) คิดเป็นร้อยละ 76.1 ในขณะที่ทักษะการไต่ถามมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 11.1 คะแนน (S.D.=2.6) คิดเป็นร้อยละ 69.6 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของกลุ่มตัวอย่าง (n=198)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	คะแนนเต็ม	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	Mean	S.D.	Mean%	ระดับ
ทักษะการเข้าถึง	16	4-16	11.6	2.2	72.6	มีปัญหา
ทักษะการเข้าใจ	16	3-16	12.0	2.1	75.2	พอเพียง
ทักษะการไต่ถาม	16	0-16	11.1	2.6	69.6	มีปัญหา
ทักษะการตัดสินใจ	16	2-16	11.3	2.2	70.6	มีปัญหา
ทักษะการนำไปใช้	16	4-16	12.2	2.0	76.1	พอเพียง
รวมทุกทักษะ	80	21-80	58.3	9.4	72.8	มีปัญหา

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค

เมื่อแปลผลความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคเป็นรายบุคคลพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอเพียง จำนวน 105 คน (ร้อยละ 53.0) รองลงมาเป็นระดับมีปัญหา จำนวน 64 คน (ร้อยละ 32.3) และระดับไม่เพียงพอ จำนวน 18 คน (ร้อยละ 9.1) (ตารางที่ 3) โดยในกลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคระดับเพียงพอพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 90 คน (ร้อยละ 85.7) ระดับการศึกษามัธยมศึกษา มีสัดส่วนมากที่สุด จำนวน 45 คน (ร้อยละ 42.9) และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 10-19 ปี มีสัดส่วนมากที่สุด จำนวน 47 คน (ร้อยละ 44.8)

ตารางที่ 3 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค จำแนกตามคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (n=198)

คุณลักษณะ	ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค				p-value
	ไม่เพียงพอ	มีปัญหา	พอเพียง	ดีเยี่ยม	
รวม	18 (9.1)	64 (32.3)	105 (53.0)	11 (5.6)	
เพศ					
ชาย	2 (11.1)	14 (21.9)	15 (14.3)	0 (0.0)	0.226
หญิง	16 (88.9)	50 (78.1)	90 (85.7)	11 (100.0)	
กลุ่มอายุ					
20-39 ปี	2 (11.1)	6 (9.4)	8 (7.6)	0 (0.0)	0.757
40-59 ปี	7 (38.9)	21 (32.8)	34 (32.4)	6 (54.5)	
60 ปีขึ้นไป	9 (50.0)	37 (57.8)	63 (60.0)	5 (45.5)	
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	11 (61.1)	18 (28.1)	27 (25.7)	3 (27.3)	0.049*
มัธยมศึกษา	5 (27.8)	31 (48.5)	45 (42.9)	3 (27.3)	
อนุปริญญาขึ้นไป	2 (11.1)	15 (23.4)	33 (31.4)	5 (45.4)	
โรคประจำตัว					
มี	7 (38.9)	22 (34.4)	42 (40.0)	5 (45.5)	0.853
ไม่มี	11 (61.1)	42 (65.6)	63 (60.0)	6 (54.5)	

คุณลักษณะ	ระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค				p-value
	ไม่เพียงพอ	มีปัญหา	พอเพียง	ดีเยี่ยม	
ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน					
น้อยกว่า 10 ปี	6 (33.3)	18 (28.1)	24 (22.8)	2 (18.2)	0.462
10-19 ปี	6 (33.3)	29 (45.3)	47 (44.8)	8 (72.7)	
20 ปีขึ้นไป	6 (33.3)	17 (26.6)	34 (32.4)	1 (9.1)	

*มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเดียว (ตารางที่ 3) พบว่า ตัวแปรที่มีค่า p-value ≤ 0.25 จำนวน 2 ปัจจัย ได้แก่ เพศ และระดับการศึกษา จึงนำมาวิเคราะห์หลายปัจจัยพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคมีเพียงตัวแปรเดียวคือ ระดับการศึกษา กล่าวคือระดับอนุปริญญาขึ้นไป และมัธยมศึกษา มีค่า adjusted OR เท่ากับ 2.54 (95% CI: 1.22-5.29) และ 1.53 (95% CI: 0.80-2.91) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับประถมศึกษาและควบคุมอิทธิพลของตัวแปรเพศ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของกลุ่มตัวอย่าง (n=198)

ลักษณะ	Crude OR	95% CI	Adjusted OR	95% CI
เพศ				
ชาย	กลุ่มอ้างอิง		กลุ่มอ้างอิง	
หญิง	1.55	0.77-3.12	1.54	0.76-3.13
กลุ่มอายุ				
20-39 ปี	กลุ่มอ้างอิง			
40-59 ปี	1.62	0.58-4.48	-	-
60 ปีขึ้นไป	1.56	0.59-4.11	-	-
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	กลุ่มอ้างอิง		กลุ่มอ้างอิง	
มัธยมศึกษา	1.47	0.77-2.79	1.53	0.80-2.91
อนุปริญญาขึ้นไป	2.54	1.22-5.29	2.54	1.22-5.29
โรคประจำตัว				
มี	0.82	0.47-1.42	-	-
ไม่มี	กลุ่มอ้างอิง			
ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน				
น้อยกว่า 10 ปี	กลุ่มอ้างอิง			
10-19 ปี	1.61	0.83-3.12	-	-

ลักษณะ	Crude OR	95% CI	Adjusted OR	95% CI
20 ปีขึ้นไป	1.27	0.62-2.59	-	-

อภิปรายผลการศึกษา

ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของ อสม. ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี คะแนนเฉลี่ยรวมทุกทักษะอยู่ในระดับมีปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของประเวช ชุ่มเกษร กุลกิจและคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่าความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของบุคลากรสาธารณสุขทั่วประเทศโดยรวมอยู่ในระดับมีปัญหา แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าความรู้ด้านสุขภาพของอสม. อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้เนื่องจากประชากรเป้าหมายของการวิจัยนี้เป็นอสม. ทุกชุมชนในพื้นที่ แต่การวิจัยของศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5 ศึกษาเฉพาะในชุมชนต้นแบบระดับจังหวัดของเขตสุขภาพ

เมื่อแยกรายทักษะพบว่าอสม. ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรีมีปัญหาใน 3 ทักษะ ได้แก่ การเข้าถึง การไต่ถาม และการตัดสินใจ สอดคล้องกับการศึกษาของประเวช ชุ่มเกษร กุลกิจและคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่าทักษะ การไต่ถาม และการตัดสินใจอยู่ในระดับมีปัญหาเช่นกัน ทักษะที่เป็นปัญหามากที่สุดคือการไต่ถาม ประกอบด้วย การวางแผน การเตรียมข้อคำถาม การถามแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ และการประเมินคำถาม⁽¹³⁾ สาเหตุอาจเกิดจากการสื่อสารแนวทางหรือวิธีการปฏิบัติตัวในการป้องกันและควบคุมโรคของโรงพยาบาลมักเป็นการแจ้งเพื่อทราบและถือปฏิบัติ ซึ่งเป็นการสื่อสารทางเดียว (one-way communication) และขาดการกระตุ้นให้อสม. ซักถามข้อสงสัย

ทักษะที่เป็นปัญหารองลงมาคือการตัดสินใจ ประกอบด้วย การระบุประเด็น การกำหนดทางเลือก การประเมินทางเลือก และการบอกจุดยืน⁽¹³⁾ สาเหตุอาจเกิดจากมาตรการป้องกันและควบคุมโรคถูกกำหนดขึ้นตามหลักวิชาการ จึงขาดความยืดหยุ่น และเมื่อถ่ายทอดสู่การปฏิบัติยังขาดการมีส่วนร่วมของอสม. ในการกำหนดแนวทางหรือวิธีการปฏิบัติตัวตามบริบทของชุมชน ทักษะสุดท้ายที่เป็นปัญหาคือการเข้าถึง ประกอบด้วย การค้นหา การกลั่นกรอง และการตรวจสอบ⁽¹³⁾ ถึงแม้ช่องทางรับข้อมูลของอสม. ส่วนใหญ่จะเป็นสังคมออนไลน์ ซึ่งน่าจะทำให้เข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว แต่ข้อมูลในสังคมออนไลน์มีจำนวนมาก และมีข่าวปลอมปะปนอยู่⁽¹⁵⁾ อสม. ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จึงอาจขาดความมั่นใจในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข่าวที่ได้รับการส่งต่อขึ้นมา

เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล อสม. ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรีส่วนใหญ่ (ร้อยละ 58.6) มีความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคระดับเพียงพอและดีเยี่ยม สอดคล้องกับการศึกษาของประเวช ชุ่มเกษร กุลกิจและคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่าบุคลากรสาธารณสุขทั่วประเทศส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.5) มีความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคระดับเพียงพอขึ้นไป แต่สัดส่วนดังกล่าวไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่จังหวัดลำพูน⁽⁷⁾ และการศึกษาของศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าอสม. มากกว่าร้อยละ 80 มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับมากหรือดีขึ้นไป สาเหตุอาจเกิดจากงานวิจัยนี้ไม่ได้ใช้เครื่องมือเดียวกับงานวิจัย 2 เรื่องหลัง ซึ่งมีเป้าหมายเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. และจำนวนทักษะของความรู้ด้านสุขภาพแตกต่างกัน หรืออาจเกิดจากลักษณะของประชากรและการดำเนินงานของหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่นั้นๆ

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของอสม. ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรีคือระดับการศึกษา เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรเพศ สอดคล้อง

กับการศึกษาประเวศ ชุมชนเกษตรภูคอกและคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มอื่น และเพศชายและหญิงมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับการทบทวนอย่างเป็นระบบของปาจรา โปธิหัง⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นตามระดับการศึกษา เนื่องจากผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพได้ดีกว่า

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดคือ รูปแบบการวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง จึงอาจไม่สามารถสรุปความเป็นสาเหตุ (causality) ของระดับการศึกษากับความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ แต่สามารถใช้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนี้ในการวางแผนพัฒนาศักยภาพของอสม. ได้

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของอสม. ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรครวมทุกทักษะคิดเป็นร้อยละ 72.8 จัดอยู่ในระดับมีปัญหา เมื่อแยกรายทักษะพบว่าทักษะที่อยู่ในระดับพอเพียงคือทักษะการเข้าใจและการนำไปใช้ ส่วนทักษะที่อยู่ในระดับมีปัญหา ได้แก่ การเข้าถึง การไต่ถาม และการตัดสินใจ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่าอสม. ร้อยละ 58.6 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับเพียงพอขึ้นไป ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคคือ ระดับการศึกษา โดยระดับอนุปริญญาขึ้นไปมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าระดับประถมศึกษา ดังนั้นกลยุทธ์ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของอสม. ควรเน้นที่ทักษะการเข้าถึง การไต่ถาม และการตัดสินใจ และการออกแบบกิจกรรมควรคำนึงถึงปัจจัยด้านการศึกษาร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ คือ ในการวางแผนพัฒนาศักยภาพอสม. โรงพยาบาลควรส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคที่เน้นทักษะการเข้าถึง การไต่ถาม และการตัดสินใจ ซึ่งอาจแทรกในกิจกรรมที่ดำเนินการเป็นประจำอยู่แล้ว เช่น การกระตุ้นให้อสม. ซักถามและกำหนดมาตรการชุมชนร่วมกันระหว่างกรรมการลงพื้นที่ควบคุมโรคใช้เลือดออก หรือโครงการพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยคำนึงถึงความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต ได้แก่ 1) ควรวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับสาเหตุของทักษะการเข้าถึง การไต่ถาม และการตัดสินใจที่อยู่ในระดับมีปัญหา 2) ควรศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพให้ครอบคลุมด้านอื่น เช่น การเข้าร่วมกิจกรรม การสนับสนุนทางสังคม 3) ควรวิจัยเชิงพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคของอสม. เพื่อแก้ไขทักษะที่เป็นปัญหาและประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพซ้ำ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560-2579) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2561) [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 22 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/09/Ebookmoph20.pdf>
2. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค. แผนพัฒนาด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดีไซน์; 2561.
3. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. คู่มือ อสม. ยุคใหม่. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2554.

4. องค์การอนามัยโลก. อสม.ไทยกว่าล้านคน หรือ “ผู้ปิดทองหลังพระ” ช่วยสอดส่องดูแลให้ชุมชนห่างไกลโควิด 19. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 22 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://www.who.int/thailand/news/feature-stories/detail/thailands-1-million-village-health-volunteers-unsung-heroes-are-helping-guard-communities-nationwide-from-covid-19-TH>
5. ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง, จิราพร วรวงศ์, เพ็ญญา ศรีหรั่ง และคณะ. การถอดบทเรียนรูปแบบการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุข ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 22 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/09/Ebookmoph20.pdf>
6. สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. คู่มือกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ. กรุงเทพฯ: อาร์ เอ็น พี พี วอเตอร์; 2564.
7. จิตติยา ใจคำ, จักรกฤษณ์ วัชรราชูร์ และอักษร ทองประชุม. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดลำพูน. วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ 2564;8(2):1-24.
8. หยาดพิรุณ ศิริ, อธิวัต อาจหาญ, นิรชร ชูดีพัฒนา. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้. วารสารควบคุมโรค 2565;48(3):493-504.
9. วรัญญา หล่อพัฒนเกษม, ธนิตา ผาติเสนะ. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) 2566;38(2):64-78.
10. เทศบาลเมืองกาญจนบุรี. แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566-2570) ของเทศบาลเมืองกาญจนบุรี [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 29 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://www.muangkancity.go.th/public/list/data/detail/id/4034/menu/1196/page/1/ccatid/85>
11. Ngamjarus C. Sample size calculation for health science research. Khon Kaen: Khon Kaen University Printing House; 2021.
12. ประเวศ ชุ่มเกษรกุลกิจ, จักรกฤษณ์ พลราชูม, นรินทร์า ไชยพาน และสุจิตรา บุญกล้า. การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของบุคลากรด้านสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1197020211122031509.pdf>
13. Chowdhury MZI, Turin TC. Variable selection strategies and its importance in clinical prediction modelling. Family Medicine and Community Health 2020;8:e000262.
14. ภาณุวัฒน์ พิทักษ์ธรรมากุล. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในชุมชนต้นแบบของเขตสุขภาพที่ 5 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 29 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <http://do5.hss.moph.go.th/pdf/วิจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ.pdf>

15. ณัฏฐพัชร์ ช่อนกลิ่น. ข้าวปลอมในแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จังหวัดปราจีนบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2565.
16. ปาจรา โปธิหัง. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในประเทศไทย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2564;29(3):115-130.

การศึกษาเปรียบเทียบผลการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิบ้านเสด็จ
กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเสด็จ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคม 16
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทรายทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

A comparative study of the results of controlling the Non-communicable diseases by
Bansadej Network Primary Care Unit in Bansadej Subdistrict Health Promoting Hospital
Nikom 16 Subdistrict Health Promoting Hospital and Saithong Subdistrict
Health Promoting Hospital, Amphoe Mueang Lampang Province

พลเทพ มณีวรรณ

Ponthep Maneewan

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง 52000

Medical Doctor, Senior Professional Level, Social medicine department, Lampang Hospital

Corresponding Author:*E-mail: ponthepm@yahoo.com

Received: 8 March 2024 Revised: 24 April 2024 Accepted: 31 May 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลุ่มโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บ้านเสด็จ รพ.สต.นิคม 16 รพ.สต.ทรายทอง ในความรับผิดชอบของทีมหมอครอบครัวเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิบ้านเสด็จ

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการศึกษาภาคตัดขวางโดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ใน รพ.สต.ทั้ง 3 แห่งที่มาตรวจเลือดประจำปี ตั้งแต่ ตุลาคม 2566 – มกราคม 2567 จำนวน 944 คน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ระดับน้ำตาล น้ำตาลสะสม ความดันโลหิต และสีตามระบบป้องกัน 7 สี ด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบผลการรักษาราย รพ.สต. ด้วยสถิติ One-way ANOVA และ Bonferroni test

ผลการศึกษา : ผลการควบคุมโรคเบาหวาน พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำตาลในกระแสเลือดขณะอดอาหาร (FBS) พบอยู่ในช่วง 91 (33.32) ถึง 96 (25.83) ถือว่าควบคุมได้ดี แต่จากค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม (HbA1c) พบว่ามีค่ามากกว่า 7 % แต่ไม่เกิน 8 % ทั้ง 3 รพ.สต. ซึ่งเป็นที่ยอมรับได้สำหรับผู้สูงอายุ ผลการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ตามระบบป้องกัน 7 สีพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสีเขียวถือว่าควบคุมได้ดี เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมานพบว่า รพ.สต.เสด็จควบคุมโรคเบาหวานได้ดีกว่า รพ.สต.ทรายทองอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.002$) เมื่อทดสอบค่าความดันเฉลี่ยตัวบน พบว่า รพ.สต.เสด็จควบคุมดีกว่า รพ.สต.นิคม16 และ รพ.สต. ทรายทอง ควบคุมดีกว่า รพ.สต.นิคม 16 อย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.001$) และ ($p=0.019$) ตามลำดับ ส่วนค่าความดันเฉลี่ยตัวล่างและค่าเฉลี่ยน้ำตาลในกระแสเลือดขณะอดอาหาร พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 3 รพ.สต.

สรุปผลการศึกษา : ผลการควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ รพ.สต.ทั้ง 3 แห่งภาพรวมอยู่ในระดับดีและยอมรับได้ แต่ยังคงพบว่ายังมีความแตกต่างกันเมื่อวิเคราะห์เชิงลึกทางสถิติเชิงอนุมาน ถึงแม้จะได้รับการ

การรักษาจากทีมหมอครอบครัวเดียวกันจึงควรมีการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการบริการใหม่ในอนาคต เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความเท่าเทียมในระบบเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ

คำสำคัญ : เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ, ทีมหมอครอบครัว, ระบบป้องกัน 7 สี, โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

ABSTRACT

Objective : To study and compare the outcomes of Non-communicable disease control in Diabetic and Hypertensive patients of Bansadej Subdistric Health Promoting Hospital, Nikom16 Subdistric Health Promoting Hospital, and Saithong Subdistric Health Promoting Hospital under the responsibility of the Family care team of Bansadej Network Primary Care Unit.

Methods : This research is a cross-sectional analytical study design by collecting data from diabetic and hypertensive patients in the 3 SHPH who underwent annual check up from October 2023 to January 2024, totaling 944 patients. General informations and treatment outcomes data, including Fasting Blood Sugar , HbA1c, Blood Pressure and colors of Vichai's 7 Colors Ball Model were analyzed by descriptive statistics. The differences in treatment outcomes among the 3 SHPH were analyzed by using One-way ANOVA and Bonferroni test.

Results : The diabetes control showed mean fasting blood sugar (FBS) values ranging between 91 (33.32) to 96 (25.83), which is considered well-controlled. However, the mean glycated hemoglobin (HbA1c) values were found to be above 7 % but not exceeding 8 % in all 3 SHPH, which is acceptable for elderly patients. Regarding to the hypertension control using the Vichai's 7 Colors Ball Modes , it was found that the majority were green color, indicating well-controlled. Upon the inferential statistical analysis, it was found that Bansadej SHPH had better diabetes control than Saithong SHPH with statistical significance ($p=0.002$). When testing the mean systolic blood pressure (SBP) values, it was found that Bansadej SHPH had better control than Nikom16, and Saithong SHPH had better control than Nikom16 SHPH with statistical significance ($p=0.001$) and ($p=0.019$) respectively. However, there were no statistically significant differences of the mean fasting blood sugar (FBS) and diastolic blood pressure (DBP) values among all 3 SHPH.

Conclusion : The results of diabetes and hypertension control in all 3 SHPH showed good and acceptable level. However, differences were found in-depth with inferential statistical analysis. Despite receiving treatment from the same Family Care Team (FCT), there should be efforts to develop and improve new service models in the future to ensure efficiency and equity in the Network Primary Care Unit (NPCU) system.

Keywords : Family Care Team (FCT), Network Primary Care Unit (NPCU), Non-communicable diseases(NCDs), Subdistrict Health Promoting Hospital (SHPH), Vichai's 7 Colors Ball Model.

บทนำ

ในปี ค.ศ. 2002 องค์การอนามัยโลกได้พัฒนาแนวคิดการดูแลโรคเรื้อรัง (WHO's Innovative Care for Chronic Condition Framework)^(1,2) โดยให้ความสำคัญต่อเป้าหมายการจัดการโรค 3 ระดับ ได้แก่ ระดับนโยบาย ระดับระบบบริการสุขภาพและชุมชน และระดับผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งได้ปรับรูปแบบมาจากแนวคิดการดูแลโรคเรื้อรังของ-วากเนอร์ (Wagner's Chronic Care Model; CCM)^(1,3) จึงให้ความสำคัญกับระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ซึ่งเป็นระบบที่มีความใกล้ชิดกับชุมชน ครอบครัวและผู้ป่วยมากที่สุดเป็นด่านแรกที่ประชาชนเข้าถึง เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีบริการรอบด้าน ได้อย่างต่อเนื่องและประสานงานภาคีเครือข่ายอื่นๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วม หน่วยบริการปฐมภูมิจึงมีความเหมาะสมในการแก้ไขปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะกลุ่มโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ประเทศไทยได้เริ่มมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในปี 2545 ได้มุ่งเน้นสนับสนุนให้หน่วยบริการปฐมภูมิเป็นด่านหน้าในการดูแลประชาชนให้ได้รับบริการครบทั้ง 4 ด้านคือ ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและควบคุมโรค รักษาโรค และฟื้นฟูสภาพ โดยมุ่งเน้นให้มีการคัดกรอง โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประชาชนทั้งกลุ่มปกติ และกลุ่มเสี่ยงภายใต้แนวคิด สร้างนำซ่อม รวมถึงการ-รักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อเน้นการให้บริการใกล้บ้านใกล้ใจ ชุมชนมีส่วนร่วมและลดความแออัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์

ตามแผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข-ที่ 2 เรื่องการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ได้มีการวางแผนสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบบริการด้านปฐมภูมิ (Primary Care) อย่างต่อเนื่องและให้มีการจัดตั้งคลินิกหมอครอบครัว (Primary Care Cluster; PCC)^(4,5) และทีมหมอครอบครัว (Family Care Team; FCT) ในหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit; PCU) และ เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ (Network Primary Care unit; NPCU) โดยทีมหมอครอบครัว-ประกอบด้วยสหสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน นักวิชาการสาธารณสุข เภสัชกร ทันตแพทย์ นักกายภาพบำบัด และสาขาอื่นๆ ตามที่หน่วยบริการหลักจะสามารถจัดหาและสนับสนุน ได้ตามบริบทในแต่ละพื้นที่ ซึ่งได้เริ่มทดลองให้บริการนำร่องในบางพื้นที่ของประเทศในอดีตจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 8-9 ปี จนเกิดความครอบคลุมไปทั่วประเทศในปัจจุบัน

โรงพยาบาลลำปางเป็นโรงพยาบาลศูนย์ มีบทบาทในส่วนของบริการปฐมภูมิในเขตพื้นที่อำเภอเมืองลำปาง โดยดำเนินการสนับสนุนผ่านโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 27 แห่ง รับผิดชอบนอกเขตเทศบาล และ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง 2 แห่งรับผิดชอบในเขตเทศบาล โดยให้การสนับสนุน ด้าน-บุคลากรการแพทย์ งบประมาณ การตรวจทางห้องปฏิบัติการและเวชภัณฑ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการดูแลรักษาประชาชนในหน่วยบริการปฐมภูมิ ทุกแห่งให้สามารถบริการประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุมทุกด้าน มีความเท่าเทียมและเป็นธรรม

NPCU บ้านเสด็จ ประกอบด้วย 3 รพ.สต. คือ 1) รพ.สต.บ้านเสด็จ 2) รพ.สต.นิคม 16 3) รพ.สต.ทรายทอง ทำหน้าที่รับผิดชอบประชาชนจาก 2 ตำบล คือ ตำบลบ้านเสด็จ (รพ.สต.บ้านเสด็จและ รพ.สต.ทรายทอง) และตำบลบุญนาพัฒนา (รพ.สต.นิคม 16) อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยในพื้นที่เขตอำเภอเมืองลำปาง มีการจัดแบ่ง PCU และ NPCU เป็น 18 แห่ง และ 18 ทีม ตามอัตราส่วนของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวต่อประชากร เท่ากับ 1 ต่อ 8,000 - 12,000 โดยให้รับผิดชอบดูแลประชากร และผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง ก่อนที่จะส่งต่อโรงพยาบาลลำปาง เมื่อมีความจำเป็น และได้มีการส่งต่อผู้ป่วย เบาหวาน และความดันโลหิตสูง ที่เดิมรับการรักษาที่ โรงพยาบาลลำปาง มารักษาต่อที่ NPCU บ้านเสด็จ ภายใต้

แนวทางการดูแลโรคเบาหวานและโรคความดันสูงของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช)^(6,7) เพื่อลดความแออัด และได้รับการใกล้บ้านใกล้ใจ ชุมชนมีส่วนร่วม ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข

ผู้ดำเนินการวิจัยซึ่งเป็นแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวหัวหน้าทีมหมอครอบครัวที่รับผิดชอบในพื้นที่ NPCU บ้านเสด็จ มาตั้งแต่เริ่มโครงการ จึงเห็นว่าควรดำเนินการติดตาม ประเมินผลงานของทีม โดยใช้กระบวนการวิจัยทางสถิติ เพื่อสะท้อนผลลัพธ์ของการดูแลกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) กลุ่มโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เพื่อแสวงหาแนวทางการพัฒนาใหม่ๆ ด้านกระบวนการดูแล (New model of care process)⁽⁸⁾ และใช้อ้างอิง แลกเปลี่ยนกับทีมอื่นๆ ในพื้นที่เดียวกันและพื้นที่อื่นต่อไป ในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลุ่มโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในผู้ป่วยของ รพ.สต. ในความรับผิดชอบของทีมหมอครอบครัวเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิบ้านเสด็จ

รูปแบบและวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross sectional study) เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่รักษาใน รพ.สต. 3 แห่ง ที่อยู่ในเครือข่ายเดียวกัน วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลผลการรักษาตามระบบป้องกัน 7 สี โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบผลการรักษาโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ One-way ANOVA และ Bonferroni test

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มประชากร ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงทั้งหมดที่รักษาในเครือข่าย NPCU บ้านเสด็จ ได้แก่ 1) รพ.สต.บ้านเสด็จ 2) รพ.สต.นิคม 16 3) รพ.สต.ทรายทอง จำนวน 1,219 คน ได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มาเจาะเลือดและวัดความดัน ตามนัดตรวจประจำปี (Annual checkup) ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 - 31 มกราคม 2567 จำนวน 944 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่รักษาใน 3 รพ.สต. เครือข่ายของ NPCU บ้านเสด็จ ได้แก่ 1) รพ.สต.บ้านเสด็จ 2) รพ.สต.นิคม 16 3) รพ.สต.ทรายทอง ที่มาเจาะเลือดและวัดความดันโลหิตตามนัดตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 - 31 มกราคม 2567

เกณฑ์การคัดออก ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในเขต NPCU บ้านเสด็จที่รักษาที่สถานพยาบาลอื่นและขอย้ายมารักษาที่ NPCU บ้านเสด็จ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 - 31 มกราคม 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- โปรแกรมบันทึกข้อมูล JHCIS ของ รพ.สต. , โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Excel , และ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล STATA version.18

- สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และ สถิติเชิงอนุมาน(Inferential statistics) คือ One-way ANOVA และ Bonferroni test)

- ระบบป้องกันจรรยาบรรณ 7 สี (Vichai's 7 Colors Ball Model)^(11,12)

การวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บข้อมูลผู้ป่วยจาก โปรแกรม JHCIS บันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลผลการรักษา คือ น้ำตาลสะสม (HbA1c), น้ำตาลในกระแสเลือด (Fastig Blood Sugar, FBS), ความดันตัวบน (Systolic Blood Pressure, SBP), ความดันตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure, DBP) และสีของผู้ป่วยแต่ละคนตามระบบป้องกัน 7 สี เฉพาะกลุ่มป่วย 4 สี คือ 1) สีเขียวเข้ม (FBS < 125 mg % , BP < 139/89 mmHg) 2) สีเหลือง (FBS = 126-154 mg% , BP= 140/90-159/99 mmHg, HbA1c < 7 %) 3) สีส้ม (FBS = 155-182 mg%, BP = 160/100-179/109 mmHg, HbA1c = 7-8 %) 4) สีแดง (FBS > 183 mg%, BP > 180/110 mmHg, HbA1c > 8 %) บันทึกในโปรแกรม Excel แยกราย รพ.สต. ทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล คือ HbA1c, FBS, SBP, DBP พบว่าเป็นการกระจายตัวแบบ normal distribution วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลผลการรักษาโดยใช้โปรแกรม STATA version.18 ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการรักษาของแต่ละ รพ.สต. โดยใช้ สถิติ One-way ANOVA และ Bonferroni test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาเห็นชอบอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาล ลำปาง ซึ่งดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP) รหัสโครงการวิจัย ที่ EC015/67 วันที่รับรอง 28 กุมภาพันธ์ 2567 - 27 กุมภาพันธ์ 2568 โดยวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการที่ไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล

ผลการศึกษา

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจาก รพ.สต. 3 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.บ้านเสด็จ รพ.สต.ทรายทอง รพ.สต.นิคม 16 มีจำนวน 481, 278 และ 185 คน ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.05 ถึง 65.83 อายุเฉลี่ย 63.58 (S.D.=11.10) ถึง 66.77 (S.D. =10.84) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.76 ถึง 89.93 อาชีพส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างจาก รพ.สต.ทรายทอง และนิคม 16 พบประกอบอาชีพเกษตรกรรมสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 42.81 และ 50.81 ตามลำดับ ส่วน รพ.สต.บ้านเสด็จ พบไม่ได้ประกอบอาชีพมากที่สุด ร้อยละ 45.53 โรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 81.03 ถึง 95.68 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรแยกตามราย รพ.สต.

ปัจจัย: จำนวน (ร้อยละ)	รพ.สต.บ้านเสด็จ (n=481)	รพ.สต.ทรายทอง (n=278)	รพ.สต.นิคม16 (n=185)
เพศ			
ชาย	191 (39.71)	95 (34.17)	85 (45.95)
หญิง	290 (60.29)	183 (65.83)	100 (54.05)
อายุ (Mean±S.D.)	66.77 (10.84)	63.58 (11.10)	65.03 (11.19)
การศึกษา			
ไม่ได้เรียน	139 (28.90)	23 (8.27)	14 (7.57)
ประถมศึกษา	273 (56.76)	250 (89.93)	153 (82.70)
มัธยมศึกษา	56 (11.64)	3 (1.08)	14 (7.57)
อนุปริญญา	8 (1.66)	0	2 (1.08)
ปริญญาตรี	5 (1.04)	2 (0.72)	2 (1.08)
อาชีพ			
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	219 (45.53)	88 (31.65)	29 (15.68)
เกษตรกร	194 (40.33)	119 (42.81)	94 (50.81)
รับจ้าง	41 (8.52)	42 (15.11)	41 (22.16)
ค้าขาย	21 (4.37)	28 (10.07)	20 (10.81)
อื่นๆ	6 (1.26)	1 (0.36)	1 (0.54)
โรคประจำตัว			
โรคความดันโลหิตสูง	346 (92.72)	266 (95.68)	161 (81.03)
โรคเบาหวาน	164 (34.10)	56 (20.14)	73 (39.46)

เมื่อเปรียบเทียบราย รพ.สต. ในเรื่องของการควบคุมโรคเบาหวานเมื่อวิเคราะห์ด้วย One-way ANOVA ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร (FBS) เฉลี่ย พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 3 รพ.สต. ($P=0.058$) ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) เฉลี่ยพบว่ามีค่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 3 รพ.สต. ($P=0.003$) และเมื่อทดสอบรายคู่ รพ.สต. ด้วย Bonferroni test พบคู่ของ รพ.สต.เสด็จ และ รพ.สต.ทรายทอง ที่ระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยเท่ากับ 7.2 (1.28) และ 7.7 (1.94) ตามลำดับ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.002$) ส่วนเมื่อแยกการควบคุมโรคเบาหวานราย รพ.สต.ด้วยปิงปอง 7 สี พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การควบคุมโรคเบาหวานแยกราย รพ.สต.

ตัวควบคุม	รพ.สต.บ้านเสด็จ	รพ.สต.ทรายทอง	รพ.สต.นิคม 16	P-value
FBS (Mean±S.D.)	96 (25.83)	92 (32.75)	91 (33.32)	0.058
HbA1c (Mean±S.D.)	7.2 (1.28) ^a	7.7 (1.94) ^a	7.3 (1.63)	0.003
ปิงปอง 7 สี				
สีเขียว	1 (0.61)	0 (0)	23 (31.51)	< 0.001

ตัวควบคุม	รพ.สต.บ้านเสด็จ	รพ.สต.ทรายทอง	รพ.สต.นิคม 16	P-value
สีเหลือง	75 (45.73)	18 (32.14)	27 (36.99)	
สีส้ม	57 (34.76)	13 (23.21)	17 (23.29)	
สีแดง	31 (18.90)	25 (44.64)	6 (8.22)	

^aP=0.002

เมื่อเปรียบเทียบราย รพ.สต. ในเรื่องของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงเมื่อวิเคราะห์ด้วย One-way ANOVA พบว่าระดับความดันตัวบน (SBP) เฉลี่ย มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 3 รพ.สต. (P=0.002) และเมื่อทดสอบรายคู่ รพ.สต. ด้วย Bonferroni test พบคู่ของ รพ.สต.เสด็จ และรพ.สต.นิคม 16 ที่ระดับความดันตัวบนเฉลี่ยเท่ากับ 132 (14.82) และ 135 (18.08) ตามลำดับ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.001) และคู่ของรพ.สต.ทรายทอง และรพ.สต.นิคม 16 ที่ระดับความดันตัวบนเฉลี่ยเท่ากับ 132 (15.99) และ 135 (18.08) ตามลำดับ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.019) ระดับความดันตัวล่าง (DBP) พบความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 3 รพ.สต. (P=0.763) ส่วนเมื่อแยกการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงราย รพ.สต. ด้วยปิงปอง 7 สีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การควบคุมโรคความดันโลหิตสูงแยกราย รพ.สต.

ตัวควบคุม	รพ.สต.บ้านเสด็จ	รพ.สต.ทรายทอง	รพ.สต.นิคม 16	P-value
SBP(Mean±S.D.)	132 (14.82) ^a	132 (15.99) ^b	135 (18.08) ^{a,b}	0.002
DBP(Mean±S.D.)	74 (10.73)	73 (11.61)	74 (12.42)	0.763
ปิงปอง 7 สี				
สีเขียว	303 (67.94)	197 (74.06)	86 (53.42)	
สีเหลือง	117 (26.23)	25 (9.40)	45 (27.95)	<0.001
สีส้ม	23 (5.16)	41 (15.41)	26 (16.15)	
สีแดง	3 (0.67)	3 (1.13)	4 (2.48)	

^a P=0.001

^b P=0.019

สรุปผลการศึกษา

ผลการควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของทั้ง 3 รพ.สต. ตามระบบปิงปอง 7 สี ส่วนใหญ่พบว่าควบคุมโรคได้ระดับดี คือ สีเขียวและสีเหลือง รพ.สต.บ้านเสด็จควบคุมโรคเบาหวานได้ดีแตกต่างจากรพ.สต.ทรายทอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ รพ.สต.บ้านเสด็จและทรายทอง ควบคุมความดันตัวบนได้ดีกว่า รพ.สต.นิคม 16 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

ในระบบเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิบ้านเสด็จ ซึ่งประกอบด้วย รพ.สต. 3 แห่ง โดยมี รพ.สต.บ้านเสด็จเป็นแม่ข่าย ส่วน รพ.สต.ทรายทอง และ นิคม 16 เป็นลูกข่าย จากการศึกษพบว่า ผลการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลุ่มโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เมื่อแยกรายโรค พบว่า โรคเบาหวานทั้ง 3 รพ.สต. มีค่าเฉลี่ย FBS อยู่ในช่วง 91(33.32) - 96(25.83) ซึ่งไม่สูงมาก⁽⁶⁾ ค่าเฉลี่ย HbA1c ของ รพ.สต.บ้านเสด็จ = 7.2 (1.28) และ รพ.สต.นิคม 16 = 7.3 (1.63) อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ แต่ของ รพ.สต.ทรายทอง = 7.7 (1.94) อยู่ในระดับค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับระบบป้องกัน 7 สี ก็เป็นไปได้ในทิศทางเดียวกันคือ รพ.สต.บ้านเสด็จและนิคม 16 ส่วนใหญ่อยู่สีเขียวและสีเหลืองซึ่งถือว่าดีและยอมรับได้⁽¹¹⁾ ส่วน รพ.สต.ทรายทอง ส่วนใหญ่อยู่ในสีส้มและแดงซึ่งต้องปรับปรุงแก้ไข⁽¹¹⁾ ส่วนโรคความดันโลหิตสูง พบว่าค่าเฉลี่ยความดันตัวบนและ ตัวล่างของ 3 รพ.สต. อยู่ในช่วง 132 (14.82) - 135 (18.08) และ 73 (11.61) - 74 (12.42) ซึ่งถือว่าไม่สูงมาก⁽⁷⁾ เมื่อดูตามระบบป้องกัน 7 สี พบว่าทั้ง 3 รพ.สต. อยู่ในกลุ่มสีเขียวและสีเหลืองมากกว่าร้อยละ 80 ซึ่งถือว่าดีและยอมรับได้⁽¹¹⁾ ในภาพรวมทั้ง 3 รพ.สต. สามารถควบคุมโรคความดันโลหิตสูงได้ดีกว่าโรคเบาหวาน เมื่อพิจารณาผลลัพธ์ทางสถิติเชิงอนุมานของทั้ง 2 โรค และราย รพ.สต. นำมาจับคู่เปรียบเทียบกัน พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในผลการรักษาบางตัวคือ HbA1c, SBP และ การแบ่งระดับความรุนแรงของโรคตามระบบป้องกัน 7 สี สอดคล้องกับการศึกษาของวิชัย เทียนถาวร (2560)⁽¹¹⁾ ที่กล่าวว่าสัญลักษณ์ป้องกัน 7 สี เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในระดับปฏิบัติการ โดยใช้ 7 สีที่ประชาชนคุ้นเคยในชีวิตประจำวัน นำมาจัดเรียงตามลำดับความรุนแรงของโรค สร้างความรู้และความตระหนัก ให้กับประชาชนกลุ่มเป้าหมาย เป็นเครื่องมือที่สื่อสารแล้วเข้าใจง่าย ปฏิบัติได้จริงด้วยตนเอง สามารถลดระดับความรุนแรงของโรคได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับกับผลการศึกษาของ สำรวย อาญาเมือง (2561)⁽¹²⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาและพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานยา และค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานยา ภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการรับประทานยาของกลุ่มควบคุมก่อนหลังไม่แตกต่างกัน ($p=0.07$) จะเห็นได้ว่าถึงแม้ รพ.สต. ทั้ง 3 แห่งจะอยู่ในเครือข่ายเดียวกันมีทีมหมอครอบครัวทีมเดียวกัน มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และเภสัชกรชุมชน คนเดียวกันแต่ มีพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน นักวิชาการสาธารณสุขแยกกัน ตามสังกัดในแต่ละ รพ.สต. จากข้อมูลทั่วไป จำนวนผู้ป่วย NCDs มีจำนวนมากใน รพ.สต.บ้านเสด็จแม่ข่ายแต่ รพ.สต.ทรายทองและนิคม 16 มีจำนวนน้อยกว่า ภาระงานแตกต่างกัน ถึงแม้การจัดตารางให้บริการใน รพ.สต.แม่ข่ายมีความถี่มากกว่าลูกข่าย และผู้ป่วย NCDs ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งมีความเสื่อมของร่างกายทั้งด้านสายตา การได้ยิน และด้านอื่นๆ ทำให้เป็นอุปสรรคในการสื่อสารให้คำปรึกษาซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ในอนาคตจึงควรมีการปรับปรุงและแสวงหาแนวทางใหม่ (New Service Model)^(9,10) ในการจัดระบบบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อดูแลประชาชนในเขตรับผิดชอบ ทั้งกลุ่ม ปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มผู้ป่วย โรค NCDs ให้มีประสิทธิภาพ ครอบคลุม เท่าเทียมและเป็นธรรม

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคไม่ติดต่อ. แนวพัฒนาการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ปีงบประมาณ 2558 (อินเทอร์เน็ท). นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558 (เข้าถึงเมื่อ 2 ธันวาคม 2566). เข้าถึงได้จาก: <http://thaincd.com/document/file/download/knowledge/Clinic-NCD2015.pdf>
2. Pan American Health Organization. Innovative Care for Chronic Condition: Organizing and Delivering High Quality Care for Chronic Noncommunicable Disease in the America. Washington, DC:PAHO, 2013
3. เนติมา คูณีย์, บรรณาธิการ. การทบทวนวรรณกรรม:สถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์.กรมการแพทย์. กระทรวงสาธารณสุข.นนทบุรี;2557
4. ยศ ตีระวัฒนานนท์และคณะ. การวิจัยเชิงวิเคราะห์เพื่อประเมินผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ของนโยบายคลินิกหมอครอบครัว (Synthesis Research for Economic Evaluation of Primry Care Cluster Policy).HITAP.หน่วยวิจัยเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร “คณะศ”. คณะเภสัชศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร 2560.
5. Khonthaphakdi D, Permthonchoochai N, Jariyatheerawong Y.Perception of Hospital Administrators and Primary Care Practitioners on Primary Care Cluster Policy: Understandings, Expectations, Obstacles and Suggestions.JHSR; 2018;12:1-13
6. สปสช. กระทรวงสาธารณสุข. กรมการแพทย์. สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์. CPG for Diabetes 2023.
7. สปสช. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย.Thai guideline on the treatment of Hypertension 2019.
8. Saisawan, T. Development of Care Model for Type 2 Diabetic Patients by Multidisciplinary Team with Family Medicine Principles.JHS 2020;29(1): 91-98.
9. ดวงดาว ศรียากุล, สันติ ลาภเบญจกุล. รายงานการวิจัยพัฒนารูปแบบและแนวทางการจัดบริการแบบบูรณาการโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางของเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Report on Development Of Delivery Model and Guideline for Integrated Peple-centered Health Service of Primary Care Cluster). สวรส 2563.
10. วรสิทธิ์ ศรีศรีวิชัย,ผกามาศ อรุณสวัสดิ์.การวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานของคลินิกหมอครอบครัวตามแนวคิดเรื่องการจัดระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิแบบบูรณาการและยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Performance Analysis of Primary Care Cluste under Integrated People-centered Primary Care System,IPCPS) in Thailand.สวรส 2023.
11. วิชัย เทียนถาวร. ระบบและผลการดำเนินงานเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ในประเทศไทยด้วยปิงปองจราจรชีวิต 7 สี (System and result: Surveillance, Control and Prevention Diabetes and Hypertension Disease in Thailand by Vichai’s 7 Colors Ball Model). พิมพ์ครั้งที่ 8. พะเยา. พิมพ์ดี เซ็นเตอร์ พลัส; 2560.

12. สำรวย อาญาเมือง. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาต่อพฤติกรรม การจัดการตนเองด้านการรับประทานยาและค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูง หลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2561.
13. Juwa S, Wongwat R, Manoton A. The Effectiveness of the Health Behavior Change Program with 7 Colors Ball Tool on Knowledge, Health Belief and Behavior Related to the Prevention and Control of Hypertension and Diabetes Mellitus in Maeka Sub-District, Muang District, Phayao Province. Songklanagarind J Nurs. 2019;39:127-141.

การพัฒนาาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ภายใต้บริบทของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง
Development of Long-Term Care Service System for Community Older Adults in the
Community: The Secondary Hospital Context

อะนุตย์ ปุริสังข์¹, กำทร ดานา^{2*}, พัชรมาศ คุณวงศ์³, อนุชา ไทยวงษ์⁴
Anut Purisung¹, Kamthorn Dana^{2*}, Patcharamas Kunwong³, Anucha Taiwong⁴

^{1,3} พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานบริการปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม 44210

^{2,4} อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดมหาสารคาม 44000

^{1,3} Expert Registered Nurse, Department of Primary and holistic care, Yang Si Surat Hospital, Mahasakham province, 44210

^{2,4} Instructor nurse, Srimahasakham Nursing College, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Mahasakham province, 44210

*Corresponding author: kamthorn@smnc.ac.th

Received: 19 April 2024 Revised: 27 May 2024 Accepted: 31 May 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน โรงพยาบาลยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย : ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบประสานความร่วมมือ (Mutual collaborative approach) ดำเนินการ 3 ระยะ คือ 1) ระยะศึกษาสถานการณ์ความต้องการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุในชุมชน 2) ระยะพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุในชุมชน และ 3) ระยะประเมินผลระบบบริการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุในชุมชน ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 75 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก แนวทางการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการสรุปความ

ผลการศึกษา : สถานการณ์ของผู้สูงอายุในพื้นที่ศึกษาพบ 1) ด้านร่างกาย ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีภาวะสุขภาพปานกลาง ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย มีปัญหาการเคลื่อนไหว สูญเสียความจำและการมองเห็น 2) ด้านสุขภาพจิต มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อยถึงปานกลาง และมีภาวะสมองเสื่อม 3) ด้านเศรษฐกิจและสังคม แม้จะได้รับสนับสนุนการเงินจากบุตร รัฐบาลและชุมชน แต่ยังมีความกังวลด้านการเงิน กระบวนการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ประกอบด้วย 1) การสร้างการมีส่วนร่วม 2) การสร้างความตระหนัก 3) การสร้างศูนย์รวมการบูรณาการทำงานระหว่างสามองค์กรภาคี และ 4) การบริหารจัดการให้บริการแบบบูรณาการ การดูแลระยะยาวระหว่างสามองค์กรภาคี ผลลัพธ์จากการพัฒนาพบว่า มีการจัดบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน และมีความสามัคคีของคนในชุมชนและองค์กรที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกันเพื่อผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง มี 3 ภาคี คือโรงพยาบาล องค์กรบริหารส่วนตำบลและองค์กรภาคประชาชน ผู้ให้บริการมี

ความพึงพอใจในการทำงานร่วมกันและปัจจัยเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน คือ ทัศนคติของผู้นำ ศักยภาพของทีมดำเนินงาน และทุนทางสังคมของชุมชนที่ศึกษาถือเป็นปัจจัยของความสำเร็จในการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

สรุปผลการศึกษา : การพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน เกิดจากความร่วมมือร่วมใจกันของ 3 ภาคี คือ โรงพยาบาล องค์การบริหารส่วนตำบล และองค์กรภาคประชาชน เกิดเป็น 4Cs Model

คำสำคัญ : ระบบบริการ, การดูแลระยะยาว, ผู้สูงอายุในชุมชน

ABSTRACT

Objective : To develop a long-term care service system for community older adults in the community

Method : This mutual collaborative action research comprised 3 phases: 1) The situational analysis of long-term care services of community older adults, 2) The development of a long-term care service system for community older adults, 3) The evaluation of the developed long-term care service system for community older adults. The sample group comprises 75 dependent elders, 34 public health officials, and related network partners. The research tools used are questionnaires, In-depth interviews, and group discussion guidelines. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, and qualitative data used content analysis and the summary.

Results : The situation of the older adults in the study area found that: 1) Physically, most of the elderly have a moderate health condition, must use assistive equipment, have movement problems, and have loss of memory and vision 2) Mental health have mild to moderate depression and have a risk of dementia 3) Economic and social aspects even though they received financial support from their children government and community but there are also financial concerns Developing a long-term care service system for the elderly in the community consists of 1) creating participation, 2) creating awareness, 3) creating a center for integrating work between three partner organizations, and 4) managing integrated services and long-term care between three partner organizations. Results from development found that long-term care services (LTCS) are provided for the elderly in the community. Moreover, there is unity among people in the community and related organizations working together for the elderly who are dependent. There are three networking: the hospital, the sub-district administrative organization, and the public sector organization, and service providers are satisfied working together. The conditional factors related to the development of a long-term care service system for the elderly in the community are the vision of the leader, the potential of the local working team, and the social capital of the community. These are considered factors for success in developing a long-term care service system for the elderly in the community.

Conclusion : Development of a long-term care service system for the elderly in the community. It was born from the cooperation of three parties: the hospital, the sub-district administrative organization and public sector organizations, resulting in the 4Cs Model

Keywords : Service system, The long-term care, Elderly people in the Community

ความเป็นมาและความสำคัญ

ประเทศไทยมีประชากรรวม 66.7 ล้านคน ซึ่งมีประชากรสูงอายุได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วมาก เมื่อ 50 ปีก่อน ประเทศไทยมีผู้สูงอายุไม่ถึง 2 ล้านคน แต่ในปี 2564 จำนวนผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้นเป็น 12.5 ล้านคน หรือร้อยละ 19.0 ของประชากรทั้งหมดและคาดว่าในอีก 20 ปีข้างหน้า ประชากรรวมของประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นอีก อัตราเพิ่มประชากรจะลดต่ำลงจนถึงขั้นติดลบ แต่ประชากรสูงอายุจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประชากรยังมีอายุสูงยิ่งเพิ่มขึ้นเร็ว ในขณะที่ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปจะเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 4.0 ต่อปี ผู้สูงอายุวัยปลาย 80 ปีขึ้นไป จะเพิ่มด้วยอัตราเฉลี่ยถึงร้อยละ 7 ต่อปี⁽¹⁾

ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังที่อยู่ในภาวะพึ่งพาไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ถูกจัดให้เป็นกลุ่มที่มีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลระยะยาว เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีพยาธิสภาพของโรคที่รักษาไม่หาย อาจมีการกำเริบของโรคซ้ำอีก หรือมีความพิการหรือทุพพลภาพ⁽²⁾ งานวิจัยที่ผ่านมาต่างชี้ให้เห็นว่า แม้ผู้สูงอายุจะมีอายุยืนยาวขึ้นแต่จะมีการขยายเวลาการเจ็บป่วย (Morbidity expansion) หรือช่วงเวลาที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการดำเนินกิจกรรมประจำวันเพิ่มขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มการเพิ่มของประชากรสูงอายุ วัยปลาย คือ อายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นวัยชราภาพมาก สุขภาพร่างกายถดถอยมาก จนในที่สุดไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วยและการตายได้⁽³⁾ ดังนั้นความต้องการการบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในช่วงบั้นปลายของชีวิต อาจจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งมีการคาดประมาณว่า จะมีผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลระยะยาวเนื่องจากภาวะทุพพลภาพ หรือภาวะความจำเสื่อม ถึงมากกว่า 700,000 คน ในปี 2563⁽⁴⁾ สะท้อนถึงความต้องการการดูแลระยะยาวที่จะมีเพิ่มมากขึ้น ด้านปัญหาและความต้องการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ จากการศึกษาเกี่ยวกับสถานะสุขภาพของผู้สูงอายุทั่วประเทศไทย ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3,600 ราย พบว่า ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 38.2 มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.1 คุณภาพชีวิตด้านที่ไม่ดีมากที่สุด คือ สัมพันธภาพทางสังคม ร้อยละ 17.0 ผู้สูงอายุมีภาวะสุขภาพจิตต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานถึงร้อยละ 53.3 เมื่อแบ่งวิเคราะห์ตามช่วงอายุ พบว่าช่วงอายุ 60-69 ปี มีสุขภาพจิตต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 51.0 เมื่อวิเคราะห์แบ่งตามคะแนน ADL พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านมีสุขภาพจิตต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 75.0⁽⁵⁾

การดูแลระยะยาวเป็นการให้บริการเพื่อช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะทุพพลภาพ หรือมีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง (WHO, 2000) มีลักษณะบริการเป็นทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการ^(6,7) มีบริการทั้งด้านสุขภาพและสังคม⁽⁷⁻⁹⁾ เป็นบริการที่ต้องใช้ระยะเวลานาน มีความต่อเนื่องของสุขภาพและสังคมที่ครอบคลุมทั้งบริการในสถาบันและภายนอกสถาบันบริการ⁽⁷⁾ มีบริการที่หลากหลายครอบคลุมตามความต้องการของผู้ใช้บริการ⁽⁶⁾ เน้นมิติของการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ การคงสภาพ หรือชะลอความเสื่อม และการฟื้นฟูสภาพในชุมชน⁽¹⁰⁾ โดยมีเป้าหมายให้ผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องระยะยาวสามารถอยู่ในชุมชนได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นหรือพึ่งพาผู้อื่นน้อยที่สุด สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และสามารถดำเนินชีวิตอย่างเป็นอิสระ โดยได้รับการเคารพ คงไว้ซึ่งศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการอยู่ภายใต้วิถีทางที่เลือกสรรเอง และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ใช้บริการ^(6, 9-10)

การเตรียมการด้านการพัฒนาระบบบริการสุขภาพระดับต่างๆ เพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นและมีอายุยืนยาวขึ้นนี้ ในประเทศไทยมีการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวในชุมชนที่เน้นการใช้บ้านเป็นสถานที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพา ซึ่งต้องมีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ทั้งระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และระดับตติยภูมิให้สอดคล้องกันในการสนับสนุนการจัดบริการดังกล่าวนี้ ดังนั้น การพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาว จะช่วยตอบโจทย์ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะพึ่งพาที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการได้⁽¹¹⁾ และในระบบบริการสุขภาพระดับทุติยภูมิ นอกจากจะเน้นบทบาทการรักษาพยาบาลในปัญหาที่ซับซ้อนขึ้น และต้องการการดูแลโดยผู้มีความรู้เฉพาะสาขาเป็นส่วนใหญ่แล้ว ยังต้องมีบทบาทหนึ่งในการให้บริการโดยตรงในการดูแลประชากรในพื้นที่ที่รับผิดชอบรวมถึงในการสนับสนุนระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในบทบาทของโรงพยาบาลแม่ข่ายด้วย จึงมีความจำเป็นที่ระบบบริการสุขภาพระดับทุติยภูมิต้องมีการเตรียมความพร้อมในการดำเนินงานด้านการดูแลระยะยาวในชุมชนในพื้นที่ที่รับผิดชอบและในการสนับสนุนการจัดบริการการดูแลระยะยาวในชุมชนของสถานบริการระดับปฐมภูมิ

จากการทบทวนวรรณกรรม ด้านการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในประเทศไทย พบว่าการจัดบริการ การดูแลระยะยาวในประเทศไทยยังไม่มีระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน⁽¹²⁾ แม้จะมีนโยบายที่ชัดเจน แต่พบว่ายังอยู่ระหว่างการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาระบบการบริการที่เหมาะสมเพื่อการขยายผลและจัดทำเป็นนโยบายด้านการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวต่อไป นอกจากนี้ในการปฏิบัติจริงในพื้นที่ พบว่าแม้จะมีการยกระดับและการเพิ่มศักยภาพให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) ทุกระดับแล้ว เพื่อการจัดบริการดูแลประชากรทุกกลุ่มวัยรวมทั้งผู้สูงอายุ แต่พบว่า ระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิยังมีข้อจำกัดด้านบุคลากรทั้งจำนวนและศักยภาพ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือกับโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นแม่ข่าย ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเชิงรุกในชุมชนเพื่อการบริการผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพา⁽¹³⁾ โดยพบว่าระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิยังขาดมาตรฐานในการดูแลกลุ่มผู้ที่มีภาวะพึ่งพานี้ ขาดการกำหนดเป้าหมายการฟื้นฟูและระบบข้อมูลการติดตามประเมิน และยังมีลักษณะบริการแบบแยกส่วนขาดความเชื่อมโยงต่อเนื่องของระบบบริการ ซึ่งต้องการการพัฒนาคุณภาพของบริการเพิ่มมากขึ้น

สำหรับบริการสุขภาพของโรงพยาบาลยางสีสุราช มีระบบบริการการดูแลสุขภาพที่บ้าน (Home Health Care, HHC) ที่ให้การดูแลบุคคลทุกวัยอย่างต่อเนื่องที่บ้านภายหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาล เพื่อให้สามารถดูแลตนเองและเพื่อลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำที่โรงพยาบาล ซึ่งจากการประเมินผลการให้บริการการดูแลสุขภาพที่บ้านของโรงพยาบาล พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุเฉลี่ย 77.28 ปี ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีภาวะติดเตียงและมีภาวะพึ่งพาสูง มีฐานะยากจนมากและไร้คนดูแล และยังพบว่า ผู้ดูแล ญาติ มีภาวะเครียดจากการดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งผู้สูงอายุและผู้ดูแล ซึ่งอาจส่งผลให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่พบช่องว่างของความรู้ ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพระดับทุติยภูมิ และระดับตติยภูมิเพื่อรองรับการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน และพบข้อจำกัดของระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ด้านระบบฐานข้อมูลการดูแล ระบบบริการและการเชื่อมต่อและเชื่อมโยงบริการทั้งใน

ระดับทุติยภูมิและระดับตติยภูมิ เพื่อการจัดบริการที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุและครอบครัวที่ต้องการดูแลระยะยาวในชุมชน ดังนั้นการศึกษานี้จะศึกษาปัญหาและความต้องการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุในชุมชน ศึกษากระบวนการบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนเพื่อเป้าหมายการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาในชุมชนให้สามารถอยู่ในชุมชนได้อย่างอิสระนานที่สุดแม้จะมีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง มีภาวะทุพพลภาพและมีภาวะพึ่งพา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ความต้องการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุในชุมชน
2. เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนของโรงพยาบาลยางสีสุราช
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

กรอบแนวคิด

การศึกษานี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการดูแลระยะยาวจากการทบทวนวรรณกรรมเป็นแนวคิดเชิงเนื้อหา และแนวคิดเชิงวิจัยเชิงปฏิบัติการ⁽¹⁴⁾ แบบประสานความร่วมมือ (Mutual collaborative approach) เป็นแนวคิดเชิงกระบวนการ โดยผสมผสานแนวคิดตามองค์ประกอบของทฤษฎีระบบประกอบด้วย 1) ปัจจัยนำเข้าของการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาว คือ การศึกษาสถานการณ์ของความต้องการระบบบริการการดูแลระยะยาว ด้านแนวคิดการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาที่อาศัยในชุมชนเขต ด้านสถานการณ์ระบบบริการการดูแลระยะยาวในชุมชนที่เป็นอยู่ภายใต้บริบทของโรงพยาบาลยางสีสุราช ตลอดจนภาคีที่เกี่ยวข้อง 2) กระบวนการของการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาว คือ กระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมระหว่างภาคีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาฯ ประกอบด้วย ผู้วิจัย บุคลากรทางด้านสุขภาพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลและบุคลากรขององค์กรส่วนท้องถิ่น ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังและที่มีภาวะพึ่งพาที่อาศัยอยู่ในชุมชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น เช่น ชมรมผู้สูงอายุ อาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุ (อผส.) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยใช้วงจรวิจัย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (planning) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนการปฏิบัติ (reflection) มีการดำเนินงานอย่างเป็นวงจรและต่อเนื่องโดยมีเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และ 3) ผลลัพธ์ของการพัฒนา คือ โรงพยาบาลยางสีสุราชมีการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุในชุมชน โดยการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรภาคประชาชนในพื้นที่ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบย่อย เช่น ระบบข้อมูลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังและที่มีภาวะพึ่งพา ระบบบริการสุขภาพและบริการสังคมที่ตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุในชุมชน ระบบสนับสนุนการดูแลระยะยาว ระบบเชื่อมต่อและเชื่อมโยงบริการสุขภาพและสังคม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบประสานความร่วมมือ (Mutual collaborative approach) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาสถานการณ์ความต้องการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาในชุมชน 2) การดำเนินการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนและ 3) การประเมินผลระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ความต้องการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายสถานการณ์ความต้องการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุในชุมชน ใช้วิธีการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2564

กลุ่มเป้าหมาย คือ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงทางด้านกิจวัตรประจำวัน จำนวน 75 คน ใน 13 หมู่บ้าน และกลุ่มเป้าหมายที่เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ ภาควิชาที่เกี่ยวข้องในชุมชน จำนวน 24 คน ประกอบด้วย ภาควิชาด้านสุขภาพจากโรงพยาบาล จำนวน 6 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล ผู้รับผิดชอบงาน HHC พยาบาลผู้รับผิดชอบงานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายและพยาบาลวิชาชีพ ผู้รับผิดชอบการประสานงานดูแลผู้สูงอายุระดับอำเภอ ภาควิชาสังคม คือ องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 11 คน ประกอบด้วย นายองค์การบริหารส่วนตำบลและรองนายก อบต. และนักสังคมสงเคราะห์ ภาควิชาประชาชน จำนวน 7 คน ได้แก่ ผู้สูงอายุ 5 คน และผู้ดูแลในครอบครัว 2 คน

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ เครื่องมือภาพสุขภาพ (Health Profile) สำหรับผู้สูงอายุในชุมชน⁽¹⁵⁾ มีค่าความเชื่อมั่น 0.71 ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ข้อมูลด้านร่างกาย โรคและความเจ็บป่วย 3) ด้านจิตและสภาพสมอง 4) ด้านสังคม ครอบครัวและผู้ดูแลและเศรษฐกิจ และแบบวัดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (Basic Activity dally of living: BADL) และแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการสรุปความ

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุและครอบครัวในชุมชน ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ดำเนินการระหว่างวันที่ 15 มกราคม - 25 มีนาคม 2565

กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและทีมสหสาขาวิชาชีพ รวมจำนวน 6 คน ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุจากองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) อาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุ (อผส.) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และคณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 65 คน โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) การประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาความรู้ สร้างความตระหนักและพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูล พร้อมกับแจกเอกสารประกอบเนื้อหาการอบรม เช่น แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลระยะยาว ความต้องการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังและผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน

2) ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์กรณีศึกษาในพื้นที่จริง 8 ครอบครัว โดยการจับกลุ่มย่อย เป็น 4 กลุ่ม โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำกลุ่มงานบริการปฐมภูมิและองค์กรรวมและชุมชนมาช่วยนำกลุ่ม เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำกลุ่มจาก อบต. และทีมสหวิชาชีพ ร่วมฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ กรณีศึกษาในพื้นที่จริง

3) ตัวแทนแต่ละภาคี นำเสนอแผนบริการดูแลระยะยาว เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนคิด ภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ ร่วมกับการยกย่องผู้ร่วมประชุม เป็นผู้มีโอกาสอาสาโดยการมอบประกาศนียบัตรแก่ผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 75 คน ดำเนินการในวันที่ 25 มีนาคม 2565 ทีมงานทั้ง 3 ภาคีเกิดความตระหนักและรับรู้ต่อปัญหาของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการได้ทั้งบริการสุขภาพและสังคม

ขั้นตอนที่ 3 ระยะประเมินผลระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลลัพธ์จากการให้บริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูล โดยการสังเกต สัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มและรายงานเป็นกรณีศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและทีมสหวิชาชีพ รวมจำนวน 6 คน ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ จาก อบต. 2 คน แกนนำผู้สูงอายุ อพส. 65 คน รวมทั้งหมด 73 คน มีรายละเอียดของการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการวันที่ 5 มีนาคม 2565 การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยประชุมกลุ่มย่อย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล อบต. แกนนำภาคประชาชน และถอดบทเรียน สรุปกระบวนการพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุของพื้นที่ โดยมีข้อมูลเกี่ยวกับ ระบบฐานข้อมูล ระบบเชื่อมโยงเชื่อมต่อการทำงาน ระบบบูรณาการ การบริการสุขภาพและสังคม และระบบสนับสนุนการดูแลระยะยาว

2) นำเสนอผลการดำเนินงานการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ โดยผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุโรงพยาบาล สรุปกระบวนการพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่ดำเนินการมาจนถึงปัจจุบัน

3) นำเสนอผลการดำเนินงานการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ นำเสนอผลการดำเนินงานนวัตกรรม บริการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ ผู้ร่วมประชุมให้ข้อคิดเห็นและข้อมูลเพิ่มเติม

4) แบ่งกลุ่มระดมสมองการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ ในประเด็น บทบาทหน้าที่ของ 3 ภาคในการดูแลระยะยาว ปัจจัยสนับสนุนการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ ความคาดหวังต่อการบริการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ

ความเข้มงวดและความเชื่อถือได้ของข้อมูลวิจัย

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลไปพร้อมกับการเก็บข้อมูล โดยตรวจสอบกับคำถามการวิจัย และตรวจสอบเป็นระยะ หลังจากที่ได้เขียนบันทึกภาคสนามและอ่านทบทวนบันทึก และตรวจสอบเมื่อออกจากสนามไปแล้วอยู่ในระหว่างวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งหากพบว่าข้อมูลที่ได้นั้นมีลักษณะไม่สอดคล้องกับข้อมูลอื่นในชุดเดียวกัน แสดงว่าข้อมูลยังไม่อึดตัวและต้องมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจนกว่าข้อมูลจะมีความสอดคล้องกันและซ้ำกัน และผู้วิจัยขอรับคำชี้แนะจากผู้เชี่ยวชาญ ร่วมพิจารณาความถูกต้องตามวิธีการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพในช่วงที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อค้นพบจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ 06/2564 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลยางสีสุราช

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 สถานการณ์ความต้องการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุในชุมชน

1) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ อายุ 80-89 ปี จำนวน 34 คน (ร้อยละ 45.3) รองลงมาคือ อายุ 70-79 ปี จำนวน 16 คน (ร้อยละ 21.3) และอายุ 60-69 ปี จำนวน 15 คน (ร้อยละ 20) และมีผู้สูงอายุวัยปลายในช่วงอายุระหว่าง 90-99 ปี จำนวน 10 คน (ร้อยละ 13.3) ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 49 คน (ร้อยละ 65.3) เพศชาย จำนวน 26 คน (ร้อยละ 34.67) ส่วนใหญ่มีระดับ การศึกษาในระดับประถมศึกษาจำนวน 55 คน (ร้อยละ 73.3) ไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 12 คน (ร้อยละ 16) เรียนระดับมัธยมศึกษา 6 คน (ร้อยละ 8) และมี 2 คน (ร้อยละ 4.44) ที่เรียนในระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตร สถานภาพสมรสหม้าย จำนวน 60 คน (ร้อยละ 80) และมีเพียง 1 คน มีสถานภาพสมรส หย่า รองลงมาผู้สูงอายุ มีสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 10 คน (ร้อยละ 13.33) และจำนวนผู้สูงอายุ 4 คน (ร้อยละ 5.26) อยู่เป็นโสด และผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอาชีพ

เกษตรกรรม จำนวน 60 คน (ร้อยละ 80) รองลงมาอื่นๆ ได้แก่ การรับจ้างทั่วไป จำนวน 8 คน (ร้อยละ 10.67) ไม่ได้ทำงาน จำนวน 7 คน (ร้อยละ 9.33)

2) ภาวะสุขภาพกาย ผู้สูงอายุเกือบครึ่งหนึ่งมีความเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 32 คน (ร้อยละ 42.67) รองลงมา คือ โรคข้อเสื่อม เกาต์ รูมาตอยด์ ปวดข้อ จำนวน 30 คน (ร้อยละ 40) โรคหัวใจ จำนวน 3 คน (ร้อยละ 4) โรคกระเพาะอาหารอักเสบ ตาต่อกระจก จำนวน 2 คน (ร้อยละ 2.78) โรคผิวหนัง จำนวน 2 คน สมองเสื่อม จำนวน 1 คน อัมพาตและหลอดเลือดสมอง จำนวน 1 คน โรคพาร์กินสัน จำนวน 1 คน แผลกดทับ จำนวน 1 คน ต่อมลูกหมากโต จำนวน 1 คน และเป็นมะเร็ง จำนวน 1 คน

3) ภาวะสุขภาพจิตและสภาพสมอง โดยการประเมินภาวะซึมเศร้า พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีภาวะซึมเศร้า จำนวน 62 คน (ร้อยละ 82.7) มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย จำนวน 10 คน (ร้อยละ 13.3) ซึมเศร้าระดับปานกลาง จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 4.0)

4) ภาวะสุขภาพสังคม สัมพันธภาพในครอบครัว พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีคู่สมรสถึงแก่กรรม 45 คน (ร้อยละ 60.0) และมีคู่สมรสอยู่ด้วย 30 คน (ร้อยละ 40.0) ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพ จำนวน 70 คน (ร้อยละ 93.3) มีบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) จำนวน 63 คน (ร้อยละ 84.0) มีบัตรสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ 12 คน (ร้อยละ 16.0) มีผู้ดูแลผู้สูงอายุทั้งหมด 69 คน (ร้อยละ 92.0) ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบุตร 35 คน (ร้อยละ 50.72) รองลงมาเป็นคู่สมรส บุตร หลาน จำนวน 25 คน (ร้อยละ 36.23) ผู้ดูแลเป็นหลาน จำนวน 9 คน (ร้อยละ 13.04) ผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่ทำงาน 59 คน (ร้อยละ 89.39) ไม่ทำงานเพียง 10 คน (ร้อยละ 14.49) ทำงานนอกบ้าน 34 คน (ร้อยละ 49.27)

5) ผู้สูงอายุมีภาวะพึ่งพิงด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน โดยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เช่น ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน 72 คน (ร้อยละ 96) การรับประทานอาหาร 66 คน (ร้อยละ 88) สวมเสื้อผ้า 52 คน (ร้อยละ 69.33) กลั้นอุจจาระและปัสสาวะได้ 70 คน (ร้อยละ 93.33) อาบน้ำ 58 (ร้อยละ 73.33) และสามารถไปห้องสุขาได้ 58 คน (ร้อยละ 73.33)

ผู้สูงอายุที่ศึกษาในชุมชน มีกิจกรรมที่ทำได้เป็นอิสระน้อยที่สุดคือ การขึ้นลงบันได 1 ชั้น ไม่สามารถทำได้ (ร้อยละ 20) การอาบน้ำ ต้องการคนช่วยเหลือ (ร้อยละ 22.67) ใช้ห้องสุขา ผู้สูงอายุต้องการคนช่วยเหลือ (ร้อยละ 24) การกลั้นปัสสาวะใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมาผู้สูงอายุกลั้นได้เป็นบางครั้ง (ร้อยละ 2.67) ผู้สูงอายุ กลั้นไม่ได้ หรือใส่สายสวน (ร้อยละ 4) ปัสสาวะ แต่ไม่สามารถดูแลเองได้) การกลั้นการถ่ายอุจจาระ ในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถกลั้นการถ่ายอุจจาระ (ร้อยละ 4) ที่กลั้นได้เป็นบางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์) มีผู้สูงอายุ (ร้อยละ 2.67) ตักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย และมี 1 คน ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด มีผู้สูงอายุ ต้องการคนช่วยเหลือ

6) สถานการณ์ความต้องการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุในชุมชน พบว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการการดูแลระยะยาว โดยพบว่าผู้สูงอายุเป็นกลุ่มสูงอายุวัยปลาย เป็นผู้หญิงมากกว่าชาย มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ด้านสุขภาพทางกายพบมีข้อจำกัดด้านโรคและความเจ็บป่วย มีปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุ มีข้อจำกัดด้านสุขภาพจิตและสภาพสมอง คือมีภาวะซึมเศร้าและสมองเสื่อม เป็นผลให้มีภาวะทุพพลภาพและภาวะพึ่งพา ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานและกิจวัตรประจำวันต่อเนื่องแสดงถึงความต้องการการดูแลระยะยาว นอกจากนี้ ด้านสุขภาพสังคม พบว่า ผู้สูงอายุยังขาดแคลนผู้ดูแลในครอบครัว ด้วยข้อจำกัดด้านสภาพทางกาย ทางจิต และด้านสังคมเศรษฐกิจ ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถเข้าถึงบริการที่พึงได้รับ จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือโดยการจัดบริการการดูแลระยะยาวในชุมชน

ส่วนที่ 2 สถานการณ์ระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

1) ผลการวิเคราะห์สถานการณ์และศักยภาพการจัดบริการสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ พบว่า มีการจัดบริการที่เน้นเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุสุขภาพดี ยังมีช่องว่างในการจัดบริการเชิงรุกสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาในชุมชน ซึ่งแม้โรงพยาบาลจะมียุทธศาสตร์ในการจัดบริการการดูแลระยะยาว แต่ยังไม่ได้มีการดำเนินการอย่างเป็นทางการ อย่างไรก็ตาม การที่ผู้บริหารองค์กรมีวิสัยทัศน์และนโยบายในการดำเนินงานด้านนี้และบุคลากรของโรงพยาบาลมีศักยภาพในการจัดบริการ เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนในระยะพัฒนาบริการต่อไป

2) ตำบลที่เป็นพื้นที่ศึกษา มีการจัดบริการให้กับผู้สูงอายุโดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ยังแข็งแรงสามารถร่วมกิจกรรมได้ โดยการสนับสนุนด้านเศรษฐกิจโดยการทำกลุ่มอาชีพของผู้สูงอายุ มีบริการสนับสนุนผู้สูงอายุที่ยากไร้ที่มีลักษณะเชิงรับยังไม่มีบริการเชิงรุกเพื่อค้นหาผู้สูงอายุในชุมชน อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีวิสัยทัศน์และความต้องการในการพัฒนาบริการสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาในชุมชน มีบุคลากรและบริการที่สนับสนุนงานด้านนี้อยู่แล้ว จึงเป็นศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาในระยะต่อไป

3) องค์กรภาคประชาชน ได้แก่ ชมรมผู้สูงอายุ อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ (อผส.) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กำนันและผู้ใหญ่บ้าน พบว่า องค์กรภาคประชาชนกลุ่มนี้ โดยเฉพาะชมรมผู้สูงอายุ มีแกนนำชมรมผู้สูงอายุ คณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุ ที่มีบทบาทสำคัญในการดำเนินกิจกรรม/โครงการพัฒนาผู้สูงอายุ และมีกลุ่มอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพา ถือเป็นศักยภาพที่สำคัญของชุมชนที่ศึกษานี้ อย่างไรก็ตาม พบว่า ชมรมดำเนินการเพียงลำพัง ยังขาดการเชื่อมประสานกับภาคีภาคสุขภาพและภาคีภาคสังคม หรือขาดระบบสนับสนุนให้ อผส. ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำกัดในการตอบสนองปัญหาและความต้องการแบบองค์รวมของผู้สูงอายุและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง

สรุปผลการวิเคราะห์สถานการณ์ระบบบริการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุพบว่า ความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ และสถานการณ์ระบบบริการการดูแลระยะยาวในชุมชนที่พบแสดงถึงความต้องการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ โดยพบมีภาวะพึ่งพาด้านการทำกิจวัตรประจำวันอย่างต่อเนื่อง จากข้อจำกัดด้านสุขภาพทางกาย สุขภาพจิตและศักยภาพทางสมอง และสุขภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยผู้สูงอายุมีความต้องการการดูแลและผู้ดูแลในกิจวัตรประจำวัน บริการด้านสุขภาพและบริการด้านสังคม จากภาคีสุขภาพภาคีสังคม และภาคีภาคประชาชน ซึ่งต้องการการปรับเปลี่ยนบริการที่เป็นอยู่เป็นการบริการแบบบูรณาการระหว่างสามองค์กรภาคีดังกล่าว เพื่อประโยชน์ต่อผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาในชุมชนให้สามารถเข้าถึงบริการที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนที่ 3 กระบวนการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

กระบวนการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของสามองค์กรภาคี (ภาคีด้านสุขภาพ ภาคีด้านสังคม และภาคีภาคประชาชน) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน หรือเรียกว่า 4Cs Model คือ

1) การสร้างการมีส่วนร่วม (Collaboration) ใช้กลวิธีในการสร้างการมีส่วนร่วม คือมีการนำเสนอแนวคิด แสวงหาแนวร่วม ผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้ ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องจากทั้งสามภาคีเกิดความตระหนักถึงสภาพปัญหาของผู้สูงอายุในชุมชนของตนเองว่าเป็นเรื่องใกล้ตัว และมีความต้องการที่จะเข้ามามีส่วนในการช่วยเหลือผู้สูงอายุ

2) การสร้างความตระหนัก (Consciousness) ซึ่งมีกลวิธีการสร้างความตระหนัก โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสะท้อนปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ และการทำกลุ่มสนทริยสนทนากับบุคลากรของสามองค์กรภาคี

3) การสร้างศูนย์รวมการบูรณาการการทำงานระหว่าง 3 ภาคี (Center of working) ซึ่งเกิดจากกลวิธี การได้เห็นแบบอย่างที่ดีจากที่อื่น แล้วนำมาขยายความคิด และกลวิธีการประสานความร่วมมือระหว่างกัน ผลลัพธ์ในขั้นตอนนี้ ทำให้เกิดแผนงานการจัดบริการร่วมกันแบบบูรณาการโดยองค์การสามภาคีหลัก

4) การบริหารจัดการให้บริการแบบบูรณาการการดูแลระยะยาว (Coverage of management) ที่มีการเชื่อมประสานของทั้ง 3 ภาคี โดยมีกลวิธีการประสานความร่วมมือตามภารกิจของแต่ละภาคส่วน ในการจัดบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ดังนี้

(1) ภาคีด้านสุขภาพ คือ โรงพยาบาลยางสีสุราช โดยเฉพาะกลุ่มบริการปฐมภูมิและองค์รวม มีบทบาทหลักในการจัดบริการบ้านแบบบูรณาการและการจัดบริการคัดกรองผู้สูงอายุและผู้พิการรายเชิงรุก

(2) ภาคีด้านสังคม คือ องค์การบริการส่วนตำบลยางสีสุราช มีบทบาทหลักในการจัดบริการการใช้คลังภูมิปัญญาผู้สูงอายุต่อการดูแลสุขภาพ และผลลัพธ์การบริหารจัดการบริการแบบบูรณาการช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีความต้องการการดูแลระยะยาวสามารถเข้าถึงบริการเยี่ยมบ้าน

(3) ภาคีภาคประชาชน คือ ชมรมผู้สูงอายุ อพส. อสม. กำนันและผู้ใหญ่บ้าน มีบทบาทหลักในการคัดกรองผู้สูงอายุในชุมชน โดยบทบาทของแต่ละองค์กรภาคีเกิดขึ้นจากความร่วมมือร่วมใจกันในการจัดทำแผนการดำเนินงาน และร่วมกันกำหนดบทบาทหน้าที่ เพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ส่วนที่ 4 ผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน และปัจจัย/เงื่อนไขในการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ดังนี้

1) ผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน พบว่า ด้านผลลัพธ์ต่อองค์กรภาคีที่เกี่ยวข้อง/ต่อชุมชน ทำให้องค์กรภาคีที่เกี่ยวข้องและชุมชนในพื้นที่ตำบลยางสีสุราช มีการจัดบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน และมีความสามัคคีของคนในชุมชนและองค์กรที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกันเพื่อผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพา ด้านผลลัพธ์ผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการจากสามองค์กรภาคี มีความพึงพอใจในการทำงานร่วมกัน และต่อผู้ใช้บริการ

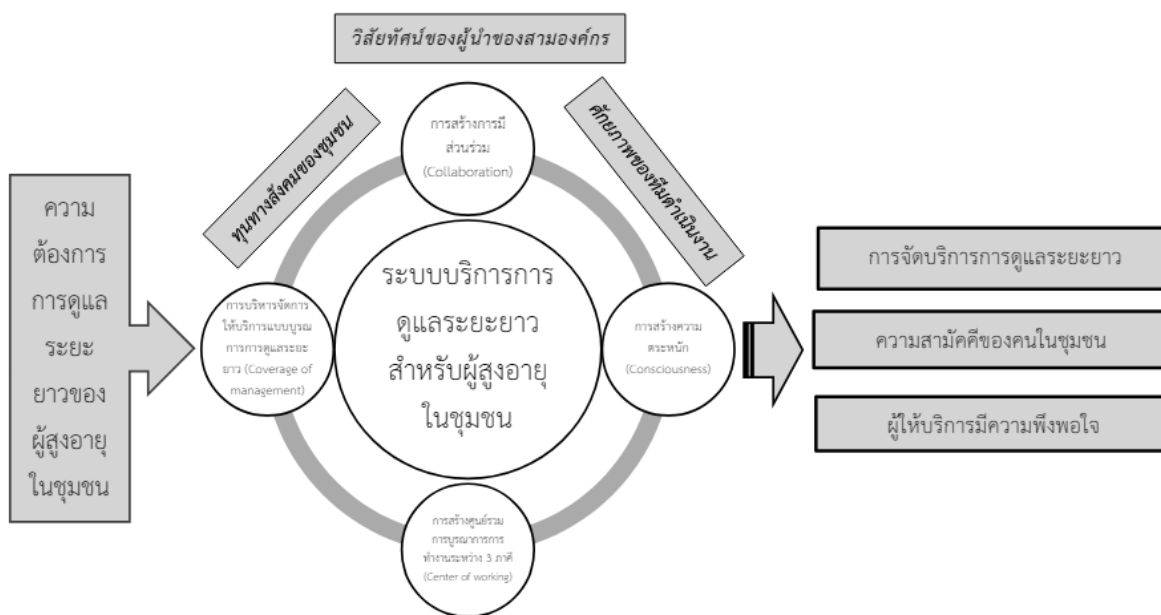
2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนครั้งนี้ มีปัจจัยเงื่อนไขของความสำเร็จ พบว่า การมีวิสัยทัศน์และความมุ่งมั่นของผู้นำองค์กรทั้งสามภาคี การมีทุนทางสังคมในชุมชน และศักยภาพทีมดำเนินงาน ปัจจัยเงื่อนไขที่อาจเป็นอุปสรรค คือการมีภาระงานประจำของบุคลากรจากสามองค์กรภาคี การขาดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และการเปลี่ยนแปลงนโยบายองค์กรและ/หรือการเปลี่ยนแปลงผู้นำ/แกนนำจากสามองค์กรภาคี อาจเป็นปัจจัย/เงื่อนไขที่มีผลต่อความต่อเนื่องของการจัดบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนที่ศึกษาได้

สรุปผลการศึกษา การสังเคราะห์ข้อค้นพบจากการศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนโดยมีองค์ประกอบด้าน ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ และปัจจัยเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน คือ

ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยข้อมูล ความต้องการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งได้จากการสำรวจโดยภาคีภาคประชาชน และประเมินซ้ำโดยภาคีสุภาพและภาคีสังคม และข้อมูลการจัดบริการที่มีอยู่หรือที่พึงมีโดยสามองค์กรภาคีในชุมชนที่ศึกษา นำไปสู่การวางแผนในการจัดบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุต่อไป

ด้านกระบวนการ มีองค์ประกอบด้าน 1) การสร้างการมีส่วนร่วมของสามองค์กรภาคี (Collaboration) ในการประเมินความต้องการการดูแลระยะยาว การวางแผน การจัดบริการ และการติดตามประเมินผลการดำเนินการจัดบริการสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน 2) การสร้างความตระหนัก (Consciousness) ถึงความสำคัญและประโยชน์ของการจัดบริการต่อผู้สูงอายุและครอบครัวในชุมชน 3) การมีศูนย์รวมการบูรณาการทำงานระหว่างสามองค์กรภาคี (Center of working) และ 4) การบริหารจัดการให้บริการแบบบูรณาการการดูแลระยะยาว (Coverage of management) ระหว่างสามองค์กรภาคี ที่ต้องการการพัฒนาคู่มือและแนวปฏิบัติในการดำเนินงานร่วมกันของสามองค์กรภาคีที่มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม

ด้านผลลัพธ์ ประกอบด้วย ผลลัพธ์ต่อองค์กรภาคีที่เกี่ยวข้อง/ต่อชุมชน ต่อผู้ให้บริการ และต่อผู้ใช้บริการ คือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาในชุมชน และด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน มีองค์ประกอบ คือ ทัศนคติของผู้นำของสามองค์กรภาคี ศักยภาพของทีมดำเนินงาน และทุนทางสังคมของพื้นที่ตำบลยางสีสุราช เป็นปัจจัยของความสำเร็จในการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งต้องการการพัฒนาคู่มือและแนวปฏิบัติ ตลอดจนเครื่องมือในการดำเนินงานร่วมกันต่อไป



แผนภาพ 1 แสดงการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาระบบบริการที่เป็นอยู่นั้นพบว่า พบว่ากลุ่มเป้าหมายของการดูแลระยะยาวจะเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง และมีภาวะพึ่งพิง มีการจัดแบ่งกลุ่ม ดังนี้ 1) แบ่งกลุ่ม ตามวัยคือวัยสูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป 2) แบ่งตามโรค เรื้อรัง 3) แบ่งตามความสามารถในการทำหน้าที่ (ภาวะการพึ่งพา)⁽¹⁶⁾ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการทำหน้าที่ด้านกิจวัตรประจำวันและความสามารถในการทำหน้าที่ด้านกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง เช่น การทอนเงิน การขึ้นรถโดยสาร ที่สำคัญยังคำนึงถึงความต้องการของผู้ดูแลด้วย⁽¹⁵⁾ ดังนั้นหากจะพัฒนาต่อยอดของบริการการให้บริการดูแลสุขภาพที่บ้าน (HHC) จะต้องพัฒนาในเรื่องของระบบฐานข้อมูลที่ต่อยอดจากฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิมของ Hos-Xp ได้แก่ ควรมีการเพิ่มเติมข้อมูลของ ADL และ IADL และการคัดกรองภาวะซึมเศร้าและสภาพสมองของผู้สูงอายุ นอกจากนี้การบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนยังไม่มีระบบบริการ สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาในชุมชน มีเพียงแต่การดูแลต่อเนื่องที่บ้าน (HHC) ภายหลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาล นับว่าเป็นความท้าทายของเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพเป็นอย่างยิ่งในการจะพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนให้เกิดขึ้น

องค์การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราช เป็นหนึ่งในองค์กรที่มีภารกิจสำคัญในการสนับสนุนด้านสวัสดิการดูแลผู้สูงอายุทั้งภาวะปกติ กลุ่มที่ช่วยเหลือตัวเองได้และกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิง ให้การสงเคราะห์ตามศักยภาพที่มีอยู่ มีการประสานงานไปยังหน่วยงานกาชาดและสังคมสงเคราะห์ในจังหวัดมหาสารคาม อย่างไรก็ตามก็ได้รับการสงเคราะห์เพียงไม่กี่ครั้งต่อปี ซึ่งไม่เพียงพอกับความต้องการ กลุ่มผู้สูงอายุที่ยากไร้มักมีฐานะยากจน และขาดผู้ดูแลอีกทั้งยังเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการศึกษาขาดความรู้ ความเข้าใจในการแสวงหาความรู้ สำหรับระบบฐานข้อมูลเป็นระบบฐานข้อมูลที่เป็นอยู่ทั่วไป แต่ยังมีขาดรายละเอียดของข้อมูลเช่น การแบ่งประเภทของผู้สูงอายุยังขาดความชัดเจน ในรายละเอียด ทุนทางสังคม ในชุมชนมีศักยภาพ เช่น มีกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน จิตอาสาดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ชมรมผู้สูงอายุมีความเข้มแข็ง มีบริการระดับปฐมภูมิในพื้นที่ คือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล มีเจ้าหน้าที่ให้บริการเยี่ยมบ้าน ประเด็นที่น่าสนใจพบว่า อบต.ยางสีสุราช ยังขาดการบูรณาการบริการทางด้านสังคมกับบริการทางด้านสุขภาพ เนื่องจากมีภารกิจในการปฏิบัติงานแบบแยกส่วน ยังไม่มีระบบการเชื่อมประสานระบบบริการแบบบูรณาการ รวมทั้งระบบการส่งต่อผู้สูงอายุในพื้นที่ไปยังแหล่งประโยชน์ตามลำดับของบริการ

องค์กรภาคประชาชน องค์กรภาคประชาชนในบริบทของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ชมรมผู้สูงอายุ อพส. อสม. กำนันและผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งองค์กรภาคประชาชนที่มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ติดต่อกันนับหลายปี แยกนำชมรมผู้สูงอายุเป็นกลุ่มองค์กรภาคประชาชนที่มีความเข้มแข็ง ด้วยโครงการอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน นั้น ริเริ่มโดยประธานชมรมผู้สูงอายุระดับตำบลได้เขียนโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จาก งบ PP ของเครือข่ายบริหารสุขภาพอำเภอยางสีสุราช เพื่อให้การอบรมกับผู้สูงอายุที่เสนอตัวเองเป็นจิตอาสาเข้าร่วมการอบรมในโครงการ อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน โดยจัดอบรมแกนนำผู้สูงอายุให้ครบทั้ง 13 หมู่บ้านๆ ละ 2 คน อย่างไรก็ตามทางชมรมผู้สูงอายุระดับตำบลและอำเภอยังไม่ได้มีการประสานงานไปยังหน่วยงานต่างๆ เช่น กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เพื่อขอรับการสนับสนุนด้านเอกสาร และด้านวิชาการต่างๆ มีการดำเนินงานเพียงลำพัง ยังไม่ได้ไปแลกเปลี่ยนและประสานงานความร่วมมือกับหน่วยงาน เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง โรงพยาบาลยางสีสุราช หรือ อบต. มีเพียงแต่กลุ่ม อพส.ให้การเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุโดยลำพังของชมรม

จากการวิเคราะห์ที่ตั้งกล่าวข้างต้น สามารถประมวลศักยภาพของระบบบริการทั้งสามแห่ง ได้แก่ บริการจากโรงพยาบาลยางสีสุราช อบต. และองค์กรภาคประชาชน โรงพยาบาลยางสีสุราชเป็นโรงพยาบาล

ระดับทุติยภูมิ F2 ขนาด 30 เตียง มีศักยภาพในการให้บริการดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาเบื้องต้น เนื่องจากไม่มีแพทย์เฉพาะทาง ไม่มีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านผู้สูงอายุ แต่มีการบริการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ มีระบบการส่งต่อ และผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการที่จะพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวซึ่งกำหนดในแผนยุทธศาสตร์การดูแลระยะยาวของโรงพยาบาลปี 2560 แต่ยังคงขาดนโยบายในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน ขาดการบูรณาการบริการทั้งทางด้านสุขภาพจากโรงพยาบาลยางสีสุราช กับบริการทางสังคมกับ อบต.ยางสีสุราช นอกจากนี้ยังไม่มีระบบสนับสนุนที่ชัดเจนในการให้การช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่จำเป็นต้องแยกออกมาให้มีความชัดเจน เพื่อที่จะได้จัดบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ

อบต.ยางสีสุราช ก็มีศักยภาพในการจัดบริการให้กับผู้สูงอายุตามนโยบายการกระจายอำนาจของรัฐบาล โดยผู้บริหารนายกและรองนายก อบต.ยางสีสุราช เห็นความสำคัญกับการดูแลผู้สูงอายุ มีแหล่งทุนสนับสนุนให้ผู้สูงอายุที่สามารถร่วมกิจกรรมได้หรือเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่แข็งแรง สนับสนุนการทำอาชีพของกลุ่มผู้สูงอายุ และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานชาต หน่วยงานสังคมสงเคราะห์ ให้การสนับสนุนผู้สูงอายุที่ยากไร้ แต่อย่างไรก็ตาม ยังขาดระบบฐานข้อมูลเชิงลึกสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน และฐานข้อมูลของผู้ดูแลหรือครอบครัวผู้สูงอายุในชุมชน ขาดระบบการเชื่อมประสานบริการทางด้านสังคมและสุขภาพ ขาดการจัดระบบบริการส่งต่อ และบริการเชื่อมโยงจากอาสาสมัครการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน รวมทั้งอาสาสมัครประจำหมู่บ้านในชุมชน

องค์กรภาคประชาชน ประกอบด้วย แกนนำชมรมผู้สูงอายุระดับตำบล คณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุอำเภอ ซึ่งมีบทบาทเป็นที่ปรึกษาการดำเนินงาน โดยที่ตำบลยางสีสุราช มีจุดแข็งที่มี อผส ครอบคลุมหมู่บ้าน เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2558 จนถึงปัจจุบัน ๆ มี กลุ่ม อผส. จำนวน 25 คน ซึ่งเป็นจิตอาสาเข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน นับได้ว่าเป็นทุนทางสังคมที่เข้มแข็ง แต่อย่างไรก็ตามแกนนำดังกล่าวมีความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเองให้การดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนในเบื้องต้น และยังคงขาดระบบข้อมูลผู้สูงอายุที่จะให้การช่วยเหลือ ได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งกิจกรรมของ อผส. ของผู้สูงอายุนั้นสะท้อนการจัดการบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ระบบการส่งต่อ หรือขาดระบบสนับสนุนให้ อผส.ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บริการจากโรงพยาบาล องค์การบริหารส่วนตำบลและองค์กรภาคประชาชนมีจุดที่เหมือนกันคือ ยังไม่มีระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ทั้งระบบบริการย่อย 4 ระบบ ได้แก่ ระบบฐานข้อมูล ระบบบริการที่บูรณาการระหว่างด้านสุขภาพและบริการทางด้านสังคม ระบบบริการเชื่อมโยงและเชื่อมต่อ และระบบสนับสนุน ยังพบว่าทั้ง 3 แห่ง มีศักยภาพที่สามารถนำมาต่อยอดในการที่จะพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน คือ โรงพยาบาลมีศักยภาพในด้านโครงสร้างที่มีทีมสหวิชาชีพ มีอุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัยที่จะให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาได้ บริการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ส่วนอบต. มีบริการทั้งด้านสวัสดิการและสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารเห็นความสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุ ประกอบกับองค์กรภาคประชาชนมีความเข้มแข็งซึ่งสะท้อนทุนทางสังคมที่ดี เช่น แกนนำชมรมผู้สูงอายุ อผส. อสม. กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและจิตอาสาในชุมชน

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่พัฒนาระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ตำบลนาเจริญ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ที่พบว่า การได้รับความร่วมมือ และการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนทั้งภาคสาธารณสุขภาคท้องถิ่น และภาคประชาชน ทำให้การดำเนินการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน มีความต่อเนื่อง เหมาะสมกับบริบท⁽¹⁸⁾

จะเห็นได้ว่าเมื่อนำศักยภาพดังกล่าวนี้มาเป็นต้นทุนเพื่อจะพัฒนาต่อยอดให้มีระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน จะเป็นการทำงานที่เป็นระบบ และเป็นการพัฒนาที่เป็นจุดคุ้มทุน⁽¹⁷⁾ ดังนั้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อไป ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลดังกล่าวให้กับเจ้าหน้าที่ทั้ง 3 แห่งได้รับทราบ เพื่อร่วมแสดงความคิดเห็น เพิ่มเติมข้อมูลที่เป็นปัญหา ฉะนั้นข้อมูลดังกล่าวจะเป็นปัจจัยนำเข้าเพื่อการออกแบบระบบบริการ การดูแลระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. จากข้อมูลสถานการณ์การบริการการดูแลระยะยาวดังกล่าว จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำมาวางแผน เพื่อพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

2. ฐานข้อมูลจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนเพื่อพัฒนา ระบบย่อย 4 ระบบได้แก่ 1) ระบบฐานข้อมูลสำหรับผู้สูงอายุ 2) ระบบบริการด้านสุขภาพในโรงพยาบาลและระบบบริการด้านสังคมใน อบต. 3) ระบบบริการการดูแลระยะยาวที่บูรณาการทั้งด้านสุขภาพและด้านสังคม และ 4) ระบบเชื่อมโยงบริการทั้งจากระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ เพื่อมาพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

3. การพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรทั้งสามแห่ง เพื่อให้มีสมรรถนะในกระบวนการฐานคิดของแนวคิดการดูแลระยะยาวเพื่อให้มีสมรรถนะในการพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, มหาวิทยาลัยมหิดล; 2565.
2. Wrotek M, Kalbarczyk M. Predictors of long-term care use - informal home care recipients versus private and public facilities residents in Poland. *BMC Geriatr.* 2023;23(1):512. doi: 10.1186/s12877-023-04216-2.
3. Permanyer I, Villavicencio F, Trias-Llimós S. Healthy lifespan inequality: morbidity compression from a global perspective. *Eur J Epidemiol.* 2023;38:511–21. doi: 10.1007/s10654-023-00989-3.
4. สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล, และคณะ. ความเสื่อมเสียไม่ได้ แต่ชะลอได้. กรุงเทพฯ: ธนาเพส; 2551.
5. กุลธิดา กุลประทีปปัญญา, ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์, จามจรี แซ่หลู่, เพ็ญญา พิสัยพันธุ์, อรัญญา นามวงศ์. สถานการณ์ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในสังคมไทย. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น. 2563;17(2):581-95.
6. Kaufman W. Long-term care: managing across the continuum. Massachusetts: Jones & Bartlett Publishers; 1980.
7. Pratt JR. Long-term care: managing across the continuum. 3rd ed. Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers; 2010.
8. World Health Organization. Home-based long-term care: report of a WHO study group. Geneva: WHO; 2000.
9. ศศิพัฒน์ ยอดเพชร. บูรณาการระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุไทย. กรุงเทพฯ: เจพรี; 2553.

10. Sherwood S. Long-term care: issues, perspectives and directions. In: Sherwood S, editor. Long-term care: a handbook for researchers, planners, and providers. New York: Spectrum Publications; 1975.
11. สัมฤทธิ์ ศรีदारงสวัสดิ์. รูปแบบการดูแลระยะยาวสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในระยะยาวโดยชุมชน. กรุงเทพฯ: กราฟิกส์แอดวานซ์; 2550.
12. กนิษฐา บุญธรรมเจริญ. ภาวะพึ่งพาของประชากรสูงอายุไทย. ใน: ชื่นตา วิชชาวุธ, สถิตยพงศ์ ธนวิริยะกุล, บรรณาธิการ. ระบบการดูแลระยะยาวและกำลังคนในการดูแลผู้สูงอายุ: ทิศทางของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย; 2552.
13. สุพัตรา ศรีวณิชชากร. ข้อเสนอเชิงนโยบายและมาตรการด้านผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับบริการ. ใน: รายงานการประชุมโครงการประชุมวิชาการบริการปฐมภูมิเรื่องการพัฒนาาระบบดูแลผู้สูงอายุ; วันที่ 22-23 มกราคม 2552; ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่นกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: [ม.ป.พ.]; 2552.
14. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. Victoria: Deakin University; 1992.
15. ผ่องพรรณ อรุณแสง, และคณะ. รายงานวิจัยเรื่อง ภาพสุขภาพผู้สูงอายุในสถาบันบริการสุขภาพและในชุมชน. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
16. Floridi G, Carrino L, Glaser K. Socioeconomic inequalities in home-care use across regional long-term care systems in europe. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 2021;76(1):121-32. doi: 10.1093/geronb/gbaa139.
17. ศิราณี ศรีหาภาค, ธารา รัตนอำนวยศิริ, นวลละออง ทองโคตร. รูปแบบการพัฒนานโยบายสาธารณะกองทุนดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชนอีสาน ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2566;16(1):165-78.
18. ศศินันท์ สายแหว, วรพจน์ พรหมสัจตยพรต. การพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ตำบลนาเจริญอำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2564;7(4):197-212.

ผลของการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเฝ้าระวังอันตรกิริยาระหว่างยา ในโรงพยาบาลมหาสารคาม
Effect of developing a computerized drug-drug interaction monitoring program at
Mahasarakham Hospital

นฤมล คุณเจริญรัตน์^{1*}, นวลอนงค์ คุณเจริญรัตน์², ภัทราพร อรรคชาติสี³, ธนาภรณ์ ลุยตัน³
รังสรรค์ ศรีสารคาม⁴

Narumon Kuncharoenrut^{1*}, Nuananong Kuncharoenrut², Pattaraporn Akkahadsee³
Thanapon Luitan⁴, Rangsan Srisarakam⁴

^{1*}เภสัชกรชำนาญการ, งานเภสัชกรรมผู้ป่วยใน กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม 44000

²เภสัชกรชำนาญการ, งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม 44000

³เภสัชกรชำนาญการ, งานเภสัชกรรมผู้ป่วยใน กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม 44000

⁴นักวิเคราะห์นโยบายและแผน, กลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม

^{1*}Pharmacist, Professional Level, Inpatient Pharmacy Department, Mahasarakham Hospital 44000

²Pharmacist, Professional Level, Outpatient Pharmacy Department, Mahasarakham Hospital 44000

³Pharmacist, Professional Level, Inpatient Pharmacy Department, Mahasarakham Hospital 44000

⁴Plan and Policy Analyst, Medical Information Technology Subdivision, Mahasarakham Hospital 44000

Corresponding Author:*E-mail: onpharm1@gmail.com

Received: 1 March 2024 Revised: 20 May 2024 Accepted: 31 May 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อประเมินผลของการพัฒนาโปรแกรมการป้องกันการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากอันตรกิริยาระหว่างยาที่ผู้ป่วยได้รับ

รูปแบบการศึกษา : การศึกษาแบบย้อนหลัง รวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีเก็บข้อมูล ประมวลผลค่าสั่งใช้ยาจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อนพัฒนาโปรแกรมระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2563 และระยะหลังพัฒนาโปรแกรม ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ fisher's exact test

ผลการศึกษา : การปรับโปรแกรมและฐานข้อมูล ทำให้มีการแจ้งเตือนคู่ยาที่เกิดอันตรกิริยาได้เพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่า โดยก่อนปรับโปรแกรมและฐานข้อมูล พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากอันตรกิริยาระหว่างยามีระดับความรุนแรงระดับ E คือ มีภาวะเลือดออก 2 ราย ต้องได้รับการแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น และมีผู้ป่วยที่มีค่า International normalized ratio (INR) สูงขึ้น (มากกว่า 3) 13 ครั้ง หลังปรับโปรแกรมไม่พบผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออก แต่พบผู้ป่วยที่มี INR สูงขึ้น (มากกว่า 3) 17 ครั้ง ในส่วนของความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา และความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาหลังปรับโปรแกรมมีจำนวนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.033$ และ $p=0.028$) โดยก่อนปรับโปรแกรมพบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยารุนแรงระดับ B จำนวน 248 ครั้ง และระดับ C ขึ้นไป 80 ครั้ง หลังปรับโปรแกรมพบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาลดลง พบรุนแรงระดับ B จำนวน 142 ครั้ง และระดับ C ขึ้นไป 4 ครั้ง

สรุปผลการศึกษา : การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลเพื่อป้องกันอันตรกิริยาระหว่างยา สามารถตรวจสอบ และแจ้งเตือนคู่ยาที่อาจเกิดอันตรกิริยาระหว่างกัน ให้แพทย์ และเภสัชกรได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยา และป้องกันเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาให้กับผู้ป่วย ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา และความปลอดภัยของผู้ป่วย ควรมีการนำระบบการสั่งยาผ่านคอมพิวเตอร์มาใช้ครอบคลุมทั้งโรงพยาบาล

คำสำคัญ : อันตรกิริยาระหว่างยา, โปรแกรมคอมพิวเตอร์, ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก

ABSTRACT

Objective : To evaluate the effectiveness of a program developed to prevent adverse events from drug interactions.

Methods : This retrospective study involved gathering data through data collection methods and processing prescription information from the hospital database. The study was divided into two phases: the preprogram development phase, spanning from October 1, 2017, to September 30, 2020, and the postprogram development phase, covering October 1, 2020, to September 30, 2023. Data analysis was conducted using descriptive statistics, including frequency, percentage, and fisher's exact test analysis.

Results : Program and database adjustments resulted in a significant increase in the detection of drug - drug interactions by more than 2-fold. Prior to the adjustments, adverse events from drug interactions with severity level E, such as instances of bleeding, occurred twice, necessitating intervention for adverse reactions. Additionally, patients with elevated INR levels were observed 13 times. After the program and database adjustments, no patients with bleeding events were identified, but there was an increase in patients with elevated INR levels, specifically 17 patients with bleeding events. Regarding errors in drug prescribing and dispensing, statistically significant reductions were observed ($p=0.033$ and $p=0.028$, respectively). Before the adjustments, severe errors in drug prescribing at levels B and above occurred 248 times and 80 times, respectively. After the adjustments, the number of prescribing errors decreased significantly, with 142 times at level B and only 4 times at level C and above.

Conclusion : The development of a computer program and database aimed at preventing drug interactions has enhanced the ability to detect and alert healthcare professionals to potential drug interactions. This approach can assist physicians and pharmacists in minimizing medication errors and preventing adverse drug events. The system has been effective in reducing prescribing and administration errors, contributing to a safer and more efficient patient care environment. To further improve treatment efficiency and patient safety, it is advisable to implement computerized medication ordering systems throughout the hospital.

Keywords : Drug interaction, Computerized program, Clinical decision support systems

บทนำ

อันตรกิริยาระหว่างยา (Drug interaction; DI) คือ ปฏิกริยาต่อกันของยา ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อยาเข้าไปในร่างกายมากกว่า 2 ตัวพร้อมกัน โดยมีผลต่อจลนพลศาสตร์ ทำให้ฤทธิ์ของยาเปลี่ยนไปจากเดิม โดยฤทธิ์ของยาอาจมากขึ้นจนเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย หรือฤทธิ์ของยาอาจลดลงจนทำให้การรักษาไม่ได้ผล หรืออาจเกิดอันตรายรุนแรง ผลจากอันตรกิริยาระหว่างยานอกจากจะทำให้เกิดผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการรักษาแล้วยังมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยรวมถึงเศรษฐกิจของประเทศด้วย

ในปัจจุบันโรงพยาบาลส่วนใหญ่ได้นำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยตรวจสอบใบสั่งยา คัดกรองอันตรกิริยาระหว่างกันของยา และมีระบบการแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติ ซึ่งการนำโปรแกรมการแจ้งเตือนนี้มาใช้ จะทำให้การสั่งยาและจ่ายยาเป็นไปอย่างคล่องตัว และถูกต้อง ลดการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้⁽¹⁾ ในส่วนของระบบการเฝ้าระวัง และการจัดการด้านอันตรกิริยาระหว่างยาในโรงพยาบาล มีการดำเนินงานมาระยะหนึ่ง ฝ่ายเภสัชกรรมได้ตระหนักถึงความสำคัญร่วมออกแบบระบบโปรแกรมการสั่งยา และจ่ายยาทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำมาประยุกต์ ใช้ร่วมกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกเพื่อตรวจสอบคัดกรอง และแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติเมื่อพบการคู่ยาที่เกิดอันตรกิริยาต่อกัน อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการป้องกันการสั่งคู่ยาที่เกิด อันตรกิริยามีหลายปัจจัย ตั้งแต่ฐานข้อมูลคู่ยาที่เกิดอันตรกิริยา ระบบและรูปแบบการแจ้งเตือน⁽²⁻⁴⁾

โรงพยาบาลมหาสารคามเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 580 เตียง แผนกผู้ป่วยนอกมีใบสั่งยา 1,100 ใบต่อวัน มีระบบสั่งยาโดยแพทย์ทางคอมพิวเตอร์ (Computerised physician order entry; CPOE) และแผนกผู้ป่วยใน แพทย์สั่งยาโดยเขียนลงในใบบันทึกการรักษาของแพทย์ (doctor's order sheet) และห้องยาเป็นผู้บันทึกข้อมูลยาในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (pharm mskh) เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นมาโดยงานสารสนเทศของโรงพยาบาล ได้ใช้งานโปรแกรมดังกล่าวตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ในส่วนของระบบการเฝ้าระวัง และการจัดการด้านอันตรกิริยาระหว่างยาในโรงพยาบาล มีการดำเนินงานมาระยะหนึ่ง โดยฝ่ายเภสัชกรรมได้ตระหนักถึงความสำคัญร่วมออกแบบระบบโปรแกรมการสั่งยา และจ่ายยาทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกเพื่อตรวจสอบคัดกรอง และแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติเมื่อพบการคู่ยาที่เกิดอันตรกิริยาต่อกัน อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการป้องกันการสั่งคู่ยาที่เกิดอันตรกิริยามีหลายปัจจัย ตั้งแต่ฐานข้อมูลคู่ยาที่เกิดอันตรกิริยา ระบบและรูปแบบการแจ้งเตือน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 โรงพยาบาลมีการปรับปรุงฐานข้อมูลเพิ่มรายการยาใหม่ และคู่ยาที่เกิดอันตรกิริยาเนื่องจากมียาใหม่เข้าบัญชียาของโรงพยาบาลทุกปี แต่ยังไม่เคยมีการปรับปรุงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในส่วนของการตรวจจับ แจ้งเตือนโดยแสดงผลอันตรกิริยาระหว่างยาให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้โปรแกรม

ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ทีมคณะอนุกรรมการป้องกันและเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านยา โรงพยาบาลมหาสารคามได้ประชุมร่วมกับสหวิชาชีพ และทีมสารสนเทศของโรงพยาบาลมหาสารคามพบว่า ปัญหาสำคัญในการสั่งใช้ยาของแพทย์ คือ ฐานข้อมูลของคู่ยาที่เกิดอันตรกิริยาไม่ทันสมัย หน้าจอแสดงผลการแจ้งเตือนอันตรกิริยาระหว่างยามีข้อความมากเกินไป รบกวนการทำงานจนทำให้ผู้ใช้งานละเอียดเมื่อมีการแจ้งเตือนจริง (alert fatigue) ส่งผลให้มีผู้ป่วยได้รับยาที่มีอันตรกิริยา และเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

ดังนั้นหากมีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จะทำให้การคัดกรองอันตรกิริยาระหว่างยา และเตือนอัตโนมัติก่อนที่จะมีการจ่ายยาให้ผู้ป่วยมีความเหมาะสมในการทำงาน แพทย์ เภสัชกรและสหวิชาชีพ สามารถสั่งยาและจ่ายยาได้อย่างคล่องตัว ถูกต้อง และป้องกันโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การแจ้งเตือนอันตรายระหว่างยา (pop alert) ก่อนและหลังพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ยาที่มีอันตรายระหว่างกันก่อน และหลังมีการพัฒนาโปรแกรม
3. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีอันตรายระหว่างกันก่อน และหลังมีการพัฒนาโปรแกรม

นิยามศัพท์

การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา (Drug-Drug Interactions; DDI) คือ การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาเกิดขึ้นเมื่อระดับยาหรือพารามิเตอร์ทางเภสัชจลศาสตร์ของยา หรือฤทธิ์ทางวิทยาของยาในร่างกายเปลี่ยนแปลงไป เมื่อได้รับยาตัวอื่นร่วมด้วย ผลของการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยานี้ อาจทำให้เสริมฤทธิ์ หรือลดฤทธิ์ในการรักษา หรือเกี่ยวข้องกับผลข้างเคียงต่างๆ ของยาที่อาจเพิ่มขึ้นได้ โรงพยาบาลมหาสารคามได้มีการมีการกำหนดคู่มือที่เกิดอันตรกิริยาต่อกัน โดยจัดแบ่งตามความรุนแรง และวิธีการจัดการให้สอดคล้องกับโปรแกรมการสั่งใช้ยา และระบบการปฏิบัติงานของโรงพยาบาล ได้มีการจัดการคู่มือแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้

Level 1 คือ คู่มือที่ห้ามสั่งใช้ร่วมกัน (fatal drug interaction) เนื่องจากมีรายงานเกิดปฏิกิริยาระหว่างกันที่รุนแรงจนอาจเกิดการเสียชีวิต

Level 2 คือ คู่มือที่ห้ามใช้ร่วมกัน หากจำเป็นต้องใช้ต้องมีการติดตามผู้ป่วย มีรายงานการเกิดปฏิกิริยาระหว่างกันที่รุนแรง ต้องเข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาล เพิ่มระยะเวลาการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น

Level 3 คือ คู่มือที่หากมีการสั่งจ่าย ต้องมีเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วย สามารถป้องกันไม่ให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้ โดยการจัดการปรับลดขนาดยา หรือมีการแยกเวลาการให้ยาที่เหมาะสม และสามารถให้ร่วมกันได้ แต่ต้องมีการติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse drug event; ADE) หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษา และได้รับการประเมินแล้วว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้ยา

ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error; ME) หมายถึง เหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม หรือเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา ตั้งแต่การสั่งใช้ยา การคัดลอกคำสั่งใช้ยา การจัดยา การจ่ายยา ไปจนถึงการบริหารยา ความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา แบ่งเป็น 9 ระดับ ได้แก่ A คือ ยังไม่เกิดความคลาดเคลื่อน; B คือ มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่ถึงตัวผู้ป่วย; C คือ ความคลาดเคลื่อนถึงตัวผู้ป่วย แต่ไม่เกิดอันตราย และไม่ต้องติดตาม; D คือ ความคลาดเคลื่อนที่จำเป็นต้องเริ่มการเฝ้าติดตามผู้ป่วย; E คือ ความคลาดเคลื่อนที่ต้องได้รับการรักษา; F คือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดอันตรายชั่วคราว ต้องได้เข้ารักษาในโรงพยาบาลหรือทำให้รักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น; G คือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร; H คือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ต้องทำการช่วยชีวิต; I คือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective study) สืบค้นและรวบรวมข้อมูลจากใบสั่งยา และคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อนปรับ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2563 และระยะหลังปรับ โปรแกรม ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2566 การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ MSKH_REC 66-01-065 COA NO. 66/059

เครื่องมือการวิจัยที่ใช้ในการวิจัย

1. ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นระบบประมวลผลรายงานในโปรแกรมของโรงพยาบาล สามารถใช้คำสั่งประมวลผลรายงานข้อมูลผู้ป่วยที่มีการสั่งใช้ยาที่ก่อให้เกิดอันตรายได้ ประกอบด้วยรายการยาที่สั่งจ่าย วันที่สั่งจ่าย แผนกหรือคลินิก แพทย์สั่งกัก เลขที่โรงพยาบาล (Hospital number; HN) เลขที่นอนโรงพยาบาล (Admission number; AN) เพื่อเป็นการรักษาความลับของผู้ป่วย โปรแกรมเมอร์ผู้ดูแลข้อมูลของโรงพยาบาลได้แปลงเลขที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยจากเดิมให้เป็นเลขที่ใหม่ก่อนนำส่งข้อมูลให้แก่ผู้วิจัย

2. แบบเก็บข้อมูล และสรุปปฏิบัติการความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลมหาสารคาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้น จากนั้นบันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล (Microsoft Excel) ตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูลอีกครั้งก่อนวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลปฏิบัติการแจ้งเตือน (pop alert) อันตรกิริยาระหว่างยา เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านยา ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) แสดงผลเป็น ความถี่ ร้อยละ

2. การเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา และความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ก่อนและหลังการพัฒนาโปรแกรมและปรับปรุงระบบ ใช้สถิติ fisher's exact test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for WINDOWS ในการวิเคราะห์

ผลการศึกษา

จากการปรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลยาเพื่อตรวจหาอันตรกิริยาระหว่างยาตั้งแต่ปี 2563 มีประเด็นการปรับระบบสามารถสรุปและแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลยาเพื่อป้องกันการเกิดอันตรกิริยา

ประเด็นที่ปรับ	ก่อนปรับโปรแกรมและฐานข้อมูล	หลังปรับโปรแกรมและฐานข้อมูล
ฐานข้อมูลยา คู่ DDI และสิทธิผู้เข้าถึง	- แบ่งการจัดการยา คู่ยาที่เกิด DDI เป็น 3 ระดับ	- ปรับปรุงฐานข้อมูลยา: รายการคู่ DDI และระดับการจัดการ
แก้ไขข้อมูลในฐาน	1 = Fatal มี 41 คู่ 2 = Contraindication มี 60 คู่ 3 = Management&monitor มี 82 คู่	1 = Fatal มี 88 คู่ 2 = Contraindication มี 56 คู่ 3 = Management&monitor มี 143 คู่
	- เกสซ์กรทุกคนสามารถเข้าไปแก้ไขฐานข้อมูลได้	- จำกัดสิทธิผู้เข้าถึงและแก้ไขฐานข้อมูล

ประเด็นที่ปรับ	ก่อนปรับโปรแกรมและฐานข้อมูล	หลังปรับโปรแกรมและฐานข้อมูล
การออกแบบการแจ้งเตือน (alert design)	หน้าจอแจ้งเตือนคู่ยาที่มี DDI ทุกระดับ มีหน้าจอเหมือนกัน และตัวอักษรเล็ก รายละเอียดเยอะมาก ข้อความยาวไม่มีจุดสังเกต	ปรับหน้าจอกการแจ้งเตือนให้เด่นชัด (level 1 สีแดง, level 2 สีส้ม, level 3 สีฟ้า) ตัวอักษรใหญ่ อ่านง่าย และปรับข้อความ mechanism และ management ให้กระชับ
การจัดการคู่ยา DDI แต่ละระดับ (level) โปรแกรมแจ้งเตือน	- กรณียาที่สั่งวันเดียวกัน 1 = สั่งยา/จ่ายยาได้ โดยแจ้งเภสัชให้แก้ไขฐานข้อมูล 2 = สั่งยา/จ่ายยาได้ โดยใส่เหตุผล 3 = สั่งยา/จ่ายยาได้โดยกดบันทึกไม่ต้องใส่รหัส - กรณียาที่สั่งคนละวัน 1 = สั่งยา/จ่ายยาได้ โดยใส่เหตุผล 2 & 3 = สั่งยา/จ่ายยาได้โดยกด	- กรณีสั่งยาวันเดียวกัน 1 = โปรแกรมจะล็อคไม่ใช้ร่วมกัน - กรณีสั่งยาคนละวัน 1 = โปรแกรมแจ้งเตือนและถามก่อนว่า Drug 2 เหลือหรือไม่ หาก Drug2 เหลือ จะล็อคไม่สามารถสั่ง Drug1 2 = ต้องระบุเหตุผลในโปรแกรมและใส่รหัสก่อนบันทึก 3 = เหมือนเดิม
ช่วงเวลาโปรแกรมตรวจสอบ	โปรแกรมจะตรวจสอบคู่ยาที่สั่งวันนี้กับรายการยาที่มีการสั่งใช้ภายใน 180 วัน	โปรแกรมจะตรวจสอบคู่ยาที่สั่งวันนี้กับรายการยาที่มีการสั่งใช้ภายใน 120 วัน

DDI = Drug-drug interaction

จากตารางที่ 1 พบว่ามีประเด็นที่ปรับระบบเพื่อแก้ปัญหาการแจ้งเตือนอันตรกิริยาระหว่างยาเมื่อมีการสั่งใช้ยาผ่านโปรแกรม 4 ด้าน ได้แก่ 1) การแบ่งระดับความรุนแรง และฐานข้อมูลด้านอันตรกิริยาระหว่างยา โดยได้ปรับระดับการจัดการคู่ยาที่มีอันตรกิริยา จาก 4 ระดับ เป็น 3 ระดับ และเนื่องจากมียาใหม่ que เข้าบัญชียาโรงพยาบาล จึงได้ทบทวนคู่ยา และปรับฐานข้อมูลยาให้เป็นปัจจุบัน ปรับรายละเอียดข้อความของกลไกการเกิด (mechanism) และการจัดการ (management) ให้กระชับ จากปัญหาที่มีการปรับแก้ไขฐานข้อมูลยาที่มีอันตรกิริยาได้โดยใช้รหัสเภสัชกรทุกคน จึงกำหนดผู้ดูแลฐานข้อมูล 2) การออกแบบการแจ้งเตือน ปรับหน้าจอโปรแกรมการสั่งยา และการจ่ายยาที่แสดงการแจ้งเตือนคู่ยาที่เกิดอันตรกิริยาให้เห็นเด่นชัด แบ่งสีหน้าจอแจ้งเตือนตามระดับ(Level) ตัวอักษรใหญ่ อ่านง่าย 3) การจัดการคู่ยาที่มีอันตรกิริยาระหว่างกันแต่ละระดับโดยเฉพาะระดับ 1 คือ คู่ที่เกิด fatal drug interaction พบปัญหา ก่อนปรับโปรแกรมสามารถแก้ไขฐานข้อมูลยาโดยใช้รหัสของเภสัชกรทุกคน ปรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยกำหนดห้ามไม่ให้ใช้ร่วมกัน 4) ช่วงเวลาที่โปรแกรมตรวจสอบ จากเดิมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตรวจสอบยาที่แพทย์สั่งกับประวัติยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับย้อนหลัง 180 วัน ปรับเป็น 120 วัน

จากการรวบรวมข้อมูลของงานบริการจ่ายยาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก่อนการปรับโปรแกรมและฐานข้อมูลช่วง 1 ตุลาคม พ.ศ.2561-30 กันยายน พ.ศ.2563 และหลังปรับโปรแกรมและฐานข้อมูลช่วง

1 ตุลาคม พ.ศ.2563-30 กันยายน พ.ศ.2566 พบว่ามีปริมาณใบสั่งยาทั้งหมด 1,763,910 ใบ และ 1,695,745 ใบ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการแจ้งเตือนการสั่งใช้ยาที่เกิิดอันตรกิริยาก่อนการปรับโปรแกรมและฐานข้อมูลพบ 31,406 ครั้ง และหลังปรับโปรแกรมและฐานข้อมูลพบการแจ้งเตือน 62,944 ครั้ง คิดเป็น 17.8 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา และ 37.1 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา

อุบัติการณ์ของการแจ้งเตือนเมื่อมีการสั่งยาที่เกิิดอันตรกิริยาระหว่างกันหลังปรับโปรแกรมและฐานข้อมูลเพิ่มขึ้นทุกระดับ (level) แสดงในตารางที่ 2 พบการแจ้งเตือนการสั่งใช้ยาที่เกิิดอันตรกิริยาน้อยที่สุดคือระดับ 1 และมากที่สุดคือ ระดับ 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนครั้งของการแจ้งเตือน (DDI pop-up alert) เมื่อมีการสั่งใช้ยาที่เกิิดอันตรกิริยาระหว่างกัน แยกแต่ละระดับ (level)

ระดับกลุ่มคู่ยาที่พบ DI	ก่อนปรับโปรแกรม		หลังปรับโปรแกรม	
	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
Level 1	163	0.52	493	0.78
Level 2	1,283	4.07	2,729	4.34
Level 3	30,073	95.41	59,722	94.88
รวม	31,519	100	62,944	100

จากการศึกษาพบว่า เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาที่มีอันตรกิริยาระหว่างกันส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับยา warfarin โดยวินิจฉัยได้จากค่า INR ซึ่งตรวจวัดอย่างสม่ำเสมอ จากการศึกษาหลังการปรับโปรแกรม และฐานข้อมูลไม่พบผู้ป่วยที่เกิิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากอันตรกิริยาในระดับรุนแรง แต่ก่อนปรับโปรแกรมและฐานข้อมูลพบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากอันตรกิริยาระหว่างยา 2 ราย ผู้ป่วยต้องได้รับการแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิิด เนื่องจากผู้ป่วยมีค่า INR สูงกว่าค่าเป้าหมายของการรักษา (INR >3) และมีภาวะเลือดออก (bleeding) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (Adverse drug event) จากอันตรกิริยาระหว่างยาก่อน และหลังปรับโปรแกรม

คู่ยา Drug-drug interaction	ก่อนปรับ (ครั้ง)		หลังปรับ (ครั้ง)	
	INR > 3	INR > 3	INR > 3	INR > 3
	no bleed	bleed	no bleed	bleed
Level 2				
Warfarin & Azithromycin	5	1	6	0
Warfarin & Ciprofloxacin	0	0	1	0
Warfarin & Fluconazole	0	0	2	0
Warfarin & Ibuprofen	1	1	0	0
Warfarin & Itraconazole	0	0	1	0
Warfarin & Levofloxacin	1	0	1	0
Warfarin & Naproxen	0	0	1	0

คู่ยา Drug-drug interaction	ก่อนปรับ (ครั้ง)		หลังปรับ (ครั้ง)	
	INR > 3	INR > 3	INR > 3	INR > 3
	no bleed	bleed	no bleed	bleed
รวม	7	2	12	0
Level 3	0	0	0	0
Warfarin & Fluoxetine	0	0	1	0
Warfarin & Metronidazole	0	0	2	0
Warfarin & Phenytoin	2	0	1	0
Warfarin & Rifampicin	2	0	0	0
Warfarin & Roxithromycin		0	1	0
รวม	4	0	5	0

จากรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา คู่อันตรกิริยาระหว่างกันพบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา และความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ก่อนและหลังปรับโปรแกรมและฐานข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 4 และ 5 พบว่าหลังปรับโปรแกรม จำนวนของการเกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา และความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่มีอันตรกิริยาต่อกันมีจำนวนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.033$ และ $p=0.028$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (Prescribing error; PE) คู่อันตรกิริยาระหว่างกันในโรงพยาบาลก่อนและหลังปรับโปรแกรมและฐานข้อมูล

กลุ่มคู่ยา DI	ความรุนแรง (PE)	ก่อนปรับโปรแกรม	หลังปรับโปรแกรม	Fisher's exact test (p-value)
		จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (ครั้ง)	
Level 1	B	19	12	
	D	3	4	
	รวม	22	16	
Level 2	B	73	64	
	C	3	7	
	D	42	0	
	E	6	0	
	รวม	124	71	
Level 3	B	156	66	
	C	16	0	
	E	9	0	
	F	1	0	
	รวม	182	66	
รวม		328	153	0.032

หมายเหตุ : B คือ ความคลาดเคลื่อนที่ไม่มีผลต่อผู้ป่วย; C คือ ความคลาดเคลื่อนที่มีผลต่อผู้ป่วย แต่ไม่เกิดอันตราย; D คือ ความคลาดเคลื่อนที่จำเป็นต้องเริ่มการเฝ้าติดตามผู้ป่วย; E คือ ความคลาดเคลื่อนที่ต้องได้รับ

การรักษา; F คือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดอันตรายชั่วคราว ต้องได้เข้ารักษานอนโรงพยาบาลหรือทำให้รักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น

ตารางที่ 5 แสดงความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error; DE) คู่อันตรกิริยาระหว่างกันในโรงพยาบาล ก่อนและหลังปรับโปรแกรมและฐานข้อมูล

กลุ่มผู้ป่วย DI	ความรุนแรง (DE)	ก่อนปรับโปรแกรม จำนวน (ครั้ง)	หลังปรับโปรแกรม จำนวน (ครั้ง)	Fisher's exact test (p-value)
Level 1	D	1	1	
	รวม	1	1	
Level 2	C	3	7	
	D	42	0	
	E	6	0	
	รวม	51	7	
Level 3	C	16	0	
	E	9	0	
	F	1	0	
	รวม	26	0	
รวม		78	8	0.028

หมายเหตุ : C คือ ความคลาดเคลื่อนที่มีผลต่อผู้ป่วย แต่ไม่เกิดอันตราย; D คือ ความคลาดเคลื่อนที่จำเป็นต้องเริ่มการเฝ้า ติดตามดูแลผู้ป่วย; E คือ ความคลาดเคลื่อนที่ต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไข

สรุปและอภิปรายผล

การปรับโปรแกรมและฐานข้อมูลอันตรกิริยาระหว่างยาของโรงพยาบาล โดยการปรับฐานข้อมูลคู่อันตรกิริยาให้เป็นปัจจุบัน การเพิ่มคู่ยาตามรายการยาเข้าของโรงพยาบาล และแนวทางการรักษาที่มีการปรับเปลี่ยน เช่น แนวทางการรักษาผู้ป่วยเอชไอวีด้วยยาต้านไวรัส ทำให้โอกาสที่ระบบตรวจพบคู่อันตรกิริยาเพิ่มขึ้น จากการศึกษาพบว่า หลังปรับโปรแกรมและฐานข้อมูลมีการแจ้งเตือน (pop alert) เพิ่มขึ้น และโปรแกรมแจ้งเตือนคู่ยาใหม่ที่เพิ่มหลังการปรับฐานข้อมูลสอดคล้องกับงานวิจัยของ Katoo M และคณะ(2021)⁽⁵⁾ ที่ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก (Clinical Decision Support System; CDSS) ได้แก่ 1) การปรับฐานข้อมูลยา และการเปลี่ยนแปลงการจัดประเภทความรุนแรงของคู่ยา DDI ของคู่ยา DDI เป็น 3 กลุ่ม คือระดับ 1 (very serious) ระดับ 2 (serious) ระดับ 3 (mild to moderate) 2) การออกแบบการแจ้งเตือนใหม่ คือ แบ่งสีหน้าจอแจ้งเตือนแตกต่างกัน และการยืนยันการใช้เมื่อมีการแจ้งเตือน พบว่ามีการแจ้งเตือนเพิ่มขึ้นจาก 1,081 ครั้ง เป็น 2,630 ครั้ง

จากการศึกษาพบรายงานอุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาที่มีอันตรกิริยาระหว่างกันยาที่พบมากที่สุดคือ warfarin เนื่องจากโรงพยาบาลมหาสารคามมีการติดตามผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin แบบ intensive ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล พบว่าหลังปรับโปรแกรม พบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาที่มีอันตรกิริยาระหว่างกันยาเพิ่มขึ้น โดยพบว่าผลจากการได้รับยาที่เกิดอันตรกิริยากับยา warfarin ผู้ป่วยมีค่า INR เพิ่มขึ้น แต่ไม่พบผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออก เนื่องจากมีการปรับระบบและโปรแกรมการแจ้งเตือนคู่อันตรกิริยาระหว่างยา ร่วมกับการกำหนดแนวทางในการติดตาม INR เมื่อได้รับยาที่

เกิดอันตรกิริยากับ warfarin มีการติดตามเฝ้าระวังการเกิดอันตรกิริยาของยา warfarin ในผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องได้รับยา จึงช่วยให้สามารถแก้ไข ป้องกันโดยหยุดยาได้ทันก่อนเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ซึ่งคล้ายกับการศึกษาอื่นในต่างประเทศ คือ Wright A และคณะ⁽⁶⁾ ศึกษาผลของโปรแกรม Drug-drug interaction (DDI) alerts in electronic health records (EHRs) ต่อประสิทธิภาพการลดการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา warfarin โดยแพทย์ได้รับการแจ้งเตือน DDI จากโปรแกรมในการให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยนอก พบว่าการแจ้งเตือนจากโปรแกรมสามารถลดอุบัติการณ์ที่มีอันตรกิริยาระหว่างยาที่รุนแรงมาก (serious) ลงได้จากร้อยละ 100 เป็นร้อยละ 8.4 และผลการแจ้งเตือนจากโปรแกรมสามารถลดอุบัติการณ์ที่มีอันตรกิริยาระหว่างยาที่รุนแรงปานกลางลงได้ จากร้อยละ 29.3 เป็นร้อยละ 7.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ผลลัพธ์ของอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากยาที่มีอันตรกิริยาระหว่างกันของการศึกษา นี้ คือ หลังปรับโปรแกรม และฐานข้อมูล มีรายงานความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา และจ่ายยาที่ก่อกวนอันตรกิริยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.033$ และ $p=0.028$ ตามลำดับ) และไม่พบรายงานการเกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา หรือจ่ายยาที่ก่อกวนอันตรกิริยาที่รุนแรงเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ กิลลิทท์ ฟักศรีและสุรศักดิ์ เสากแก้ว (2015)⁽⁷⁾ ที่พบว่าผลการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการดักจับอันตรกิริยาระหว่างยาใช้สามารถลดจำนวนการสั่งจ่ายยาที่อาจเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาได้จากเฉลี่ย 361 ครั้งต่อเดือน เหลือจำนวนเฉลี่ย 283 ครั้งต่อเดือน ($p < 0.05$)

จากความคลาดเคลื่อนทางยาในการสั่งยาและการจ่ายยาที่มีอันตรกิริยาระหว่างกัน หลังปรับโปรแกรมพบว่า คู่ยาที่เกิดอันตรกิริยาระหว่างกัน กลุ่ม level 2 พบความรุนแรงระดับ C เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นยาที่เกิดอันตรกิริยากับยา warfarin ทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจาก เกสซ์กรร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้จัดทำระเบียบปฏิบัติในการนัดติดตาม INR คู่ยาที่เกิดอันตรกิริยากับยา warfarin ทำให้มีการติดตามค่า INR และสามารถหยุดยาที่ให้ร่วมกับ warfarin ก่อนที่จะเกิดความรุนแรง เช่น ภาวะเลือดออก นอกจากนี้ยังพบว่าภายหลังปรับโปรแกรม พบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา กลุ่ม level 1 เกิดความรุนแรงระดับ C เป็นผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาล แม้ว่าหลังปรับโปรแกรมจะมีระบบป้องกันไม่ให้สั่งยา กลุ่ม level 1 (today-today) แต่ผู้ป่วยยังได้รับยาที่ก่อกวนอันตรกิริยา level 1 เนื่องจากเป็นยาเดิมผู้ป่วย และยาที่สำรองในหอผู้ป่วย ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้ทบทวน กำหนดแนวทางแก้ไข วางระบบการจัดการหรือติดตามผู้ป่วย ได้แก่ DDI ที่ต้องระวังก่อนใช้ยาที่สำรองในหอผู้ป่วยไปบริหาร เพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยสังเกตและสอบถามประวัติยาเดิมของผู้ป่วยก่อนบริหารยา, แนวทางการจัดการยาเดิมที่ผู้ป่วยนำมาด้วย, การจัดการเมื่อหยุดใช้ยา Rifampicin ในผู้ป่วยที่ได้รับ Warfarin

ข้อเสนอแนะ

โรงพยาบาลมหาสารคามได้มีการพัฒนาระบบยาในกระบวนการสั่งยา และการถ่ายทอดคำสั่ง โดยนำระบบการสั่งยาผ่านคอมพิวเตอร์ (Computerized physician order entry; CPOE) มาใช้เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา และนำมาใช้คู่กับระบบการสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก แต่อย่างไรก็ตามยังพบปัญหาของระบบ CPOE ไม่ได้ครอบคลุมทั้งโรงพยาบาล ระบบการสั่งยาสำหรับผู้ป่วยในยังเป็นการเขียนคำสั่งยาลงในใบบันทึกการรักษาของแพทย์ การแจ้งเตือนการเมื่อมีการสั่งยาที่มีโอกาสเกิด DDI แจ้งเตือนในหน้าจอโปรแกรมของห้องยาและเภสัชกรปรึกษาแพทย์โดยการโทรศัพท์หรือแนบใบขอรับคำปรึกษา ยาโรงพยาบาลควรมีการพัฒนาโดยนำระบบ CPOE มาใช้ในระบบบริการผู้ป่วยใน จะช่วยปรับปรุงคุณภาพของการรักษาในโรงพยาบาล และช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Greet VD, Charlotte Q, Karolien W, Eva VL, Jens P, Greet DV, Rik S, et al. Overall performance of a drug–drug interaction clinical decision support system: quantitative evaluation and end-user survey. *BMC Medical*[Internet]. 2022 [cited 2023 Semtember 10];22(48), Available from <https://doi.org/10.1186/s12911-022-01783-z>
2. Calvin CD, Jonathan DB, Donald KB, Jennifer RO, Andras S, Patricia MF, Patrick KC, James MH. Optimizing Drug-Drug Interaction Alerts Using a Multidimensional Approach. *Pediatric* 2019; 143(3):1-9.
3. เบลูจมาศ จันทรณีวี, วิบูล วงศ์ภูวรักษ์, ธวัช โอวาทพารพพร, ชัยเจริญ อำนวยพาณิชย์, มาหามัดดา โอะ- วาแม, วีรวัฒน์ มหัทธนตระกูล, วีระศักดิ์ จงสูวิวัฒน์วงศ์. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการตรวจหาและป้องกันการกระทำระหว่างกันของยาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์(ระยะที่ 1 และวิจัยระยะที่ 2). นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2003. hs0991.
4. Jankel CA, Martin, BC. Evaluation of six computerized drug interaction screening programs. *American Journal of Hospital Pharmacy* 1992; 49:1430-1435.
5. Kato M, Kristof G, Alain G, Pieter C. Evaluation of an optimized context-aware clinical decision support system for drug–drug interaction screening. *Int J Med Informatics*. 2021; 148(104393) doi: 10.1016/j.ijmedinf.2021.104393. Epub 2021 Jan 15. (2011)
6. Wright A, Aaron S, Seger LD, Samal L, Schiff DG, Bates WD. Reduced Effectiveness of Interruptive Drug-Drug Interaction Alerts after Conversion to a Commercial Electronic Health Record. *J Gen Intern Med* 2008; 33(11):1868–76.
7. ภิลิทธิ์ พักศรีและ สุรศักดิ์ เสากแก้ว. ผลของการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการดัดจับอันตรายระหว่างยา. *เชียงใหม่เวชสาร*. 2015;7(1):17-21.

การพัฒนาสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะคราว ยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2%w/v)
ในการเป็นสารเคลือบอุจจาระสำหรับการตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่
Formulation of Barium Sulfate Suspension (2% w/v) for Use as a Fecal Tagging Agent
in Computed Tomography Colonography"

วิศิษฐ์ โสดาวิชิต

Wisit Sodawichit

เภสัชกรชำนาญการ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

Pharmacist Professional Level Pharmaceutical Division, Mahasarakham Hospital, Mahasarakham 44000

Corresponding Author: Email: wisitsodawichit@gmail.com

Received: 30 October 2023 Revised: 24 May 2024 Accepted: 31 May 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาสูตรตำรับของยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ศึกษาความคงตัวทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ และประสิทธิภาพการเป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะ 1 พัฒนาสูตรแม่บทของน้ำกระสายยา 4 ตำรับที่มี Carboxy-methylcellulose sodium (0.2%, 0.3% ,0.4%, 0.5% w/v CMC sodium) ระยะที่ 2 ศึกษาความคงตัวทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ และระยะที่ 3 เทียบประสิทธิภาพการเป็นสารเคลือบอุจจาระโดยรังสีแพทย์

ผลการศึกษา : ระยะที่ 1 พบว่า สูตรตำรับที่มี 0.2% (A2-L) และ 0.3% (A3-L) CMC sodium มีผลประเมินความพึงพอใจต่อรสชาติ กลิ่น ความหนืด และองค์ประกอบโดยรวมได้คะแนนสูงที่สุดร้อยละ 71.17 และ 62.33 ตามลำดับ ระยะที่ 2 ยาน้ำสำหรับแขวนตะกอน BaSO₄-A2-L และ BaSO₄-A3-L ไม่พบการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ, Sedimentation volume ratio (F=0.913-0.99), pH=4.31-4.47 และไม่พบการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ *E.coli*, *Salmonella*, *S. aureus* และ *P.aeruginosa* ตลอดอายุการเก็บรักษา 6 เดือน ในระยะที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพของยาทั้ง 2 ตำรับ ในการเป็นสารเคลือบอุจจาระแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (p-value 0.311)

สรุปผลการศึกษา : โรงพยาบาลมหาสารคามได้เลือกสูตรตำรับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ที่เตรียมจากน้ำกระสายแขวนตะกอน 0.2% w/v CMC sodium และเลือกสภาวะการเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็น กำหนดอายุการเก็บรักษานาน 6 เดือนหลังการเตรียมยาไว้สำหรับการให้บริการในโรงพยาบาลมหาสารคาม

คำสำคัญ : ยาน้ำสำหรับแขวนตะกอน, แบเรียมซัลเฟต, น้ำกระสายแขวนตะกอน, สารเคลือบอุจจาระ

ABSTRACT

Objective : This research aimed to develop and evaluate barium sulfate suspension (2% w/v) for use as a fecal tagging agent in computed tomography colonography. The study focused on the formulation's physical, chemical, and biological stability, as well as its efficacy.

Methods : The study was conducted in three phases. Phase 1 involved compounding and formulating the vehicle of barium sulfate suspension (2% w/v) with varying concentrations of Carboxymethylcellulose sodium (0.2%, 0.3%, 0.4%, 0.5% w/v CMC sodium). Phase 2 assessed the physical, chemical, and biological stability of the formulations. Phase 3 evaluated the efficacy of the formulations as fecal tagging agents in computed tomography colonography.

Result : In Phase 1, the formulations containing 0.2% (A2-L) and 0.3% (A3-L) NaCMC received the highest overall satisfaction scores for taste, smell, viscosity, and composition, with scores of 71.17% and 62.33%, respectively. In Phase 2, the BaSO₄-A2-L and BaSO₄-A3-L formulations showed no changes in physical, chemical, or biological characteristics. The sedimentation volume (F=0.913-0.99) remained stable under all storage conditions, with pH values ranging from 4.31 to 4.47. No growth of *E. coli*, *Salmonella*, *S. aureus*, or *P. aeruginosa* was detected during the six-month storage period. In Phase 3, the efficacy of both formulations as fecal tagging agents was not significantly different (p-value 0.311) at the 0.05 significance level.

Conclusion : Mahasarakham hospital has selected the barium sulfate suspension (2% w/v) prepared with 0.2% CMC sodium for use under refrigerated storage conditions. The designated storage duration is six months after the preparation for clinical use.

Keywords : suspension, barium sulfate, suspending vehicle, fecal tagging agent

บทนำ

มะเร็งที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุการตายทั่วโลกและในคนไทย ติดอันดับ 1 ใน 5 คือมะเร็งลำไส้ใหญ่ และไส้ตรง มากกว่าร้อยละ 60 มักตรวจพบโรคในระยยะท้าย ทำให้โอกาสการรักษาให้หายน้อยลงและค่าใช้จ่ายสูง เป็นที่ยอมรับว่ามะเร็งลำไส้ใหญ่สามารถป้องกันก่อนได้ ด้วยการตรวจคัดกรองหาความผิดปกติ ตั้งแต่ระยะที่ยังไม่เป็นมะเร็ง เช่น ตังเนื้อ (Adenomatous polyp) การตรวจวินิจฉัยมะเร็งลำไส้ ด้วยวิธี Computed tomography colonography: (CTC) เป็นหนึ่งในแนวทางตาม CPG สถาบันมะเร็ง แห่งชาติ ที่มีประสิทธิภาพความไว 90-100% มีความแม่นยำ ง่าย สะดวกต่อผู้ป่วย ที่มีข้อบ่งชี้ การเตรียมลำไส้ใหญ่ก่อน ทำ CTC มีความสำคัญต่อคุณภาพของภาพถ่ายมาก ต้องอาศัยยาเคลือบอุจจาระ (Fecal tagging agent) ได้แก่ 1) Ionic Contrast media เช่น water soluble iodine compound/ oil soluble iodine compound; Telebrix 2) Non-ionic Contrast media ; Iopromide, Iopamidol 3) Barium sulfate

แบเรียมซัลเฟต (barium sulfate) เป็นโลหะหนัก (Heavy insoluble material) ที่มีค่ามวลอะตอมสูงและมีค่าพลังงานยึดเหนี่ยวของอิเล็กตรอนใกล้เคียงกับลำแสงวินิจฉัยรังสีเอกซ์ (X-ray) มาก จึงมีคุณสมบัติในการดูดกลืนรังสีเอกซ์ได้ดี และมีคุณสมบัติที่ไม่ถูกดูดซึมในระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งไม่ถูกเมตาบอลิซึมในร่างกายจึงถูกนำมาใช้เป็นสารทึบรังสี (Radio contrast) สำหรับการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ในระบบทางเดินอาหาร⁽¹⁾ ส่วนใหญ่แบเรียมซัลเฟตจะถูกนำมาใช้ในการตรวจหาความผิดปกติของลำไส้ใหญ่ คือ การตรวจเอกซเรย์พิเศษทางรังสีของลำไส้ใหญ่ (barium enema) แบบ double contrast study การตรวจด้วยวิธีนี้อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกทรมานอึดอัดไม่สบายท้องและกังวล เนื่องจากผู้ป่วยต้องกลืนอุจจาระตลอดเวลา และใช้เวลาตรวจค่อนข้างนาน อาจส่งผลให้การวินิจฉัยผิดพลาดได้ วิธีการตรวจนี้จึงได้รับความนิยมน้อยลง มักพบในโรงพยาบาลที่ไม่มีเครื่องมือการตรวจชนิดอื่น⁽²⁾ ปัจจุบันมีวิธีการตรวจที่ให้ผลแม่นยำกว่าและใช้เวลาในการตรวจน้อยคือ การตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่ (Computed tomography colonography: CTC หรือ Virtual colonoscopy : VC)

โรงพยาบาลมหาสารคามเป็นโรงพยาบาลทั่วไปที่มีศักยภาพในการตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 แต่ยังไม่ได้นำมาให้บริการตรวจ CTC ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพของการให้บริการด้านรังสีวินิจฉัย เพิ่มความแม่นยำในการตรวจวินิจฉัย รวมถึงการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ขั้นสูงให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น การยกระดับการให้บริการรังสีวินิจฉัยในการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ภายใต้ service plan สาขาโรคมะเร็ง จึงได้เริ่มให้บริการตรวจ CTC ขึ้น แต่ยังมีข้อจำกัดในการตรวจ คือ ผู้ป่วยบางรายอาจมีเศษอุจจาระคั่งค้างในลำไส้ใหญ่ ทำให้ไม่สามารถแยกแยะความผิดปกติของเนื้อเยื่อและเศษอุจจาระออกจากกันได้ จึงจำเป็นต้องแยกเนื้อเยื่อและเศษอุจจาระออกจากกันก่อนการตรวจวินิจฉัยโดยใช้สารเคลือบเศษอุจจาระ (Fecal tagging agent)

สารเคลือบอุจจาระสำหรับการตรวจ CTC มีการจดสิทธิบัตรครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งอยู่ในรูปของยาน้ำแขวนตะกอน (Suspension) แบเรียมซัลเฟตความเข้มข้น 40% w/v และในประเทศไทยมีการจดอนุสิทธิบัตรของมหาวิทยาลัยมหิดลเมื่อปี พ.ศ. 2562 คือยาน้ำแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟตความเข้มข้น 30% w/v⁽³⁾ ซึ่งยาน้ำแขวนตะกอนทั้ง 2 สูตรมีความเข้มข้นของแบเรียมซัลเฟตสูง (High density barium suspension) จากการศึกษาที่ในประเทศเกาหลี พบว่ายาน้ำแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟตที่มีความเข้มข้นสูง 40%w/v ให้ผลในการเป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่แตกต่างกัน

อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้น้ำแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟตที่ความเข้มข้นต่ำ (Low density barium suspension) 4.6% w/v ที่ระดับประสิทธิภาพปานกลาง และยาน้ำแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟตที่ความเข้มข้นต่ำให้ประสิทธิภาพที่ดีกว่าการได้รับแบเรียมซัลเฟตที่ความเข้มข้นสูงที่อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้มากกว่า⁽⁴⁾ แนวทางปฏิบัติในการตรวจ CTC สามารถเริ่มใช้ที่ความเข้มข้น 2% w/v⁽¹⁵⁾ ได้แนะนำให้ใช้น้ำแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต 2% w/v ปริมาตร 250 ml แบบให้ครั้งเดียว เพื่อเคลือบอุจจาระและแยกความผิดปกติของต่งเนื้อให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนั้นเพื่อให้มีสารเคลือบอุจจาระสำหรับการตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน และมีความปลอดภัย กลุ่มงานเภสัชกรรมร่วมกับกลุ่มงานรังสีวิทยาโรงพยาบาลมหาสารคาม จึงได้พัฒนาสูตรตำรับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟตที่มีความเข้มข้นต่ำ คือ 2% w/v ขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยที่แม่นยำยิ่งขึ้นด้วยปริมาณแบเรียมซัลเฟตที่เหมาะสมต่อการตรวจวินิจฉัย

วัตถุประสงค์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสูตรตำรับของยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2%w/v) ศึกษาความคงตัวทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ และประสิทธิภาพการเป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่

รูปแบบและวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ในการพัฒนาสูตรตำรับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ในการเป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่ แบ่งเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 การพัฒนาสูตรตำรับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) เป็นการศึกษาเพื่อหาสูตรตำรับของยาน้ำรับประทานแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ที่สามารถแขวนตะกอนผงแบเรียมซัลเฟตได้ดี และเป็นรูปแบบยาที่เหมาะสมกับบริบทการปฏิบัติงาน รวมถึงมีรสชาติ กลิ่น และลักษณะทางกายภาพเป็นที่พึงพอใจต่อการบริโภค ดังนี้

1. การพัฒนาสูตรตำรับน้ำกระสายยาแขวนตะกอน ให้มีความหนืดที่แตกต่างกัน 4 ตำรับ ทำการพัฒนาสูตรตำรับน้ำกระสายยาแขวนตะกอนให้มีความหนืดแตกต่างกันตามความเข้มข้นของ carboxymethylcellulose sodium; CMC sodium คือ A2, A3, A4 และ A5 โดยที่ A2-A 5 หมายถึง น้ำกระสายยาแขวนตะกอนที่มีความเข้มข้นของ CMC sodium 0.2% w/, 0.3% w/v, 0.4% w/v และ 0.5% w/v ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สูตรแม่บัพน้ำกระสายยาแขวนตะกอน (suspending vehicle) คุณสมบัติ และความเข้มข้นที่เหมาะสมของส่วนประกอบในการพัฒนาสูตรตำรับ

ส่วนประกอบ	สูตรแม่บัพน้ำกระสายยาแขวนตะกอน				ความเข้มข้นในตำรับ	ความเข้มข้นเหมาะสม ⁽⁵⁾	คุณสมบัติในสูตรตำรับ ⁽⁵⁾
	A2	A3	A4	A5			
1.4% CMC* mucilage	15 ml	21.5 ml	28.5 ml	35 ml	vary	0.1-1.0% w/v of CMC sodium	suspending agent wetting agent

ส่วนประกอบ	สูตรแม่บท				ความเข้มข้นในตำรับ	ความเข้มข้นเหมาะสม ⁽⁵⁾	คุณสมบัติในสูตรตำรับ ⁽⁵⁾
	A2	A3	A4	A5			
							flocculating agent
paraben conc.	1 ml	1 ml	1 ml	1 ml	1% v/v	1% v/v	preservative
citric acid**	0.86 g	0.86 g	0.86 g	0.86 g	0.86% w/v	0.1-2.0% w/v	buffering agent
						0.3-2.0% w/v	flavoring agent
						0.3/2.0% w/v	sequestering agent
Sodium citrate**	1.74 g	1.74 g	1.74 g	1.74 g	1.74% w/v	0.3-2.0% w/v	buffering agent
						0.3-2.0% w/v	sequestering agent
Saccharin sodium	0.1 g	0.1 g	0.1 g	0.1 g	0.1% w/v	0.075-0.6% w/v	sweetening agent
70% sorbitol	10 ml	10 ml	10 ml	10 ml	16 g of sorbitol/240ml/day	not more than 20 g of sorbitol/day ⁽²⁰⁾	osmotic agent
water qs	100 ml	100 ml	100 ml	100 ml	-	-	Volume adjustment

หมายเหตุ : * CMC = carboxymethylcellulose ** citrate-sodium citrate buffer system at 0.1 M, pH 5

สารเคมีและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

1.1 สารเคมี : ใช้บริษัทเอกตรงเคมีภัณฑ์ (1985) จำกัด ได้แก่ barium sulfate powder (AR grade) QReC™ (New Zealand), carboxymethylcellulose sodium powder, methyl paraben powder, propyl paraben powder, saccharin sodium powder, propylene glycol, lemon essence, orange essence, ใช้บริษัท บี.แอล.ฮั่ว จำกัด ได้แก่ citric acid powder, sodium citrate powder, 70% sorbitol, ใช้บริษัท ไทยโอซูก้า จำกัด ได้แก่ sterile water for irrigation

1.2 อุปกรณ์ : beaker, graduated cylinder ใช้บริษัท PYREX® เครื่องชั่งไฟฟ้าดิจิตอล (Satorius, เยอรมัน) pH meter (HI 8424, Hanna, โรมานี) ขวดบรรจุยาพลาสติกสีขาวขุ่นขนาด 240 ml

2. ประเมินตำรับเลือกสูตรแม่บทในการพัฒนาต่อ จำนวน 2 ตำรับ ที่มีลักษณะความหนืดเหมาะสม โดยประเมินจาก ค่า F และ redispersibility

2.1 วัดค่า volume of sedimentation (V_f) และคำนวณค่า sedimentation volume (F) ผสมผงแบเรียมซัลเฟตกับน้ำกระสายยาแต่ละสูตรตำรับ A2 – A5 จำนวน 5 ตัวอย่าง/สูตรตำรับ เป็นยาน้ำแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) เขย่าให้กระจายตัวใส่ลงในกระบอกตวงขนาด 100 ml และวางทิ้งไว้

ที่อุณหภูมิห้อง ทำการวัดปริมาตรเริ่มต้นของยาน้ำแขวนตะกอน (V_0) และปริมาตรของตะกอนแบบเรียมซัลเฟต หลังเกิดการนอนกัน (V_f) ที่ระยะเวลา 12 และ 16 ชั่วโมง คำนวณค่า $F = V_f / V_0$ ที่ซึ่งปกติจะมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 โดย ค่า F มีค่าสูง จะบ่งบอกว่ายาน้ำแขวนตะกอนมีการเกาะกลุ่มกันแบบหลวมๆ ได้เป็นอย่างดี

2.2 วัดความสามารถ redispersibility

ผสมผงแบบเรียมซัลเฟตกับน้ำกระสายยาแต่ละสูตรตำรับ A2 – A5 จำนวน 10 ตัวอย่าง (ระบุหมายเลขกำกับ)/ 1 สูตรตำรับ ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 7 วัน (ขวดเลขคี่) และ 14 วัน (ขวดเลขคู่) เมื่อครบเวลาแต่ละช่วงที่ทำการศึกษา ให้อาสาสมัคร 5 คนทำการเขย่าและนับจำนวนครั้งของการเขย่าจนยาน้ำแขวนตะกอนกระจายตัวสม่ำเสมอไม่มีตะกอนนอนกันเหลือ อาสาสมัครจะได้คนละ 1 ตัวอย่าง/1สูตรตำรับ /1ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา เมื่อได้ผลจำนวนครั้งของการเขย่าที่นับได้นำไปแปลผลเป็นคะแนนของความยาก-ง่ายในการเขย่ายาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) สูตรตำรับที่ใช้จำนวนครั้งในการเขย่าน้อยจะมีร้อยละคะแนนความสามารถในการ redisperse สูง แสดงว่าสูตรตำรับนี้มี redispersibility ได้ดี

จากนั้นเลือก 2 ตำรับที่มีค่า F ร่วมกับ redispersibility สูงสุดร่วมกับมีการวิจัยรองรับ⁽⁹⁾ มาเติมสารแต่งกลิ่น-รส (flavoring agent) 2 ชนิด/ 1 สูตรตำรับ โดยเตรียมน้ำกระสายแขวนตะกอนจำนวน 30 ขวด/สูตรตำรับ ทำการสุ่มตัวอย่างน้ำกระสายแขวนตะกอนจำนวน 20 ตัวอย่าง/สูตรตำรับ มาทำการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มอาสาสมัครสุขภาพดี จำนวน 20 คน ต่อ รสชาติ กลิ่น ความหนืดขณะเทใส่ ข้อนชา และองค์ประกอบโดยรวม ของน้ำกระสายแขวนตะกอน (ทดสอบเฉพาะน้ำกระสายยาโดยไม่มีตัวยาสำคัญ) โดยให้คะแนนความพึงพอใจ ดังนี้ 5 คะแนน คือ มากที่สุด 4 คะแนน คือ มาก 3 คะแนน คือ ปานกลาง 2 คะแนน คือ น้อย และ 1 คะแนน คือ น้อยที่สุด พิจารณาสูตรตำรับที่ได้คะแนนสูงสุด 2 อันดับแรก เพื่อดำเนินการวิจัยต่อในระยะที่ 2

ระยะที่ 2 การศึกษาความคงตัวทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีวภาพของยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) จำนวน 2 สูตรตำรับที่ได้รับคัดเลือกจากระยะที่ 1 ทำการแบ่งบรรจุเป็น 2 ส่วน คือ 1) บรรจุผงยาแบบเรียมซัลเฟต ในภาชนะบรรจุขวดพลาสติกสีขาวขุ่น เก็บในช่องสี่ขา พันแสง นำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 2) บรรจุน้ำกระสายยาที่ได้รับคัดเลือกทั้ง 2 ตำรับ ในภาชนะบรรจุขวดพลาสติกสีขาวขุ่น แล้วนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องและในตู้เย็น การเตรียมตัวอย่างทั้ง 2 ส่วน ตำรับละ 75 ขวด/สภาวะการเก็บรักษา จากนั้นสุ่มตัวอย่างหลังเก็บรักษาเป็นระยะเวลา 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 เดือน และนำมาศึกษาความคงตัว

1. การศึกษาความคงตัวทางกายภาพ

1.1 สุ่มตัวอย่างผงยาแบบเรียมซัลเฟต ประเมินลักษณะของผงยาที่สังเกตได้ ได้แก่ สี กลิ่น

1.2 สุ่มน้ำกระสายยา บันทึกลักษณะทางกายภาพของน้ำกระสายแขวนตะกอนที่สังเกตได้ทั้ง 2 สภาวะการเก็บรักษา

1.3 นำผงยาแบบเรียมมาผสมกับน้ำกระสายยาที่สุ่ม ช่วงเวลาต่างๆ เตรียมเป็นยาน้ำแขวนตะกอนจำนวน 3 ตัวอย่าง/ตำรับ/สภาวะการเก็บรักษา ณ ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา จากนั้นนำ ยาน้ำแขวนตะกอนที่ผสมแล้วมาทดสอบหา V_u , V_f และ F ตามวิธีทดสอบในระยะที่ 1

2. การศึกษาความคงตัวทางเคมี โดยการศึกษา pH ของน้ำกระสายยาแขวนตะกอน และยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต ด้วย pH meter โดยทำการสุ่มวัดอย่างละ 3 ตัวอย่าง/ตำรับ/สภาวะการเก็บรักษา ณ ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยมาตรฐานข้อกำหนดตาม USP 32 pH = 3.5-10

3 .การศึกษาความคงตัวของชีวภาพ โดยการศึกษาการปนเปื้อนของจุลชีพทั่วไปและจุลชีพเฉพาะตามข้อกำหนดของเภสัชตำรับของสหรัฐอเมริกา (United States Pharmacopeia : USP) ในยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) โดยทำการสุ่มตัวอย่าง น้ำกระสายแขวนตะกอน และและยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ที่เก็บที่อุณหภูมิห้อง และอุณหภูมิตู้เย็น ตำรับละ 2 ตัว/ สภาวะการเก็บรักษา ณ ช่วงเวลาที่กำหนดเพื่อดูการปนเปื้อนของเชื้อจุลชีพทั่วไปหลายชนิด(broad spectrum micro-organism) และแบบจำเพาะของเชื้อตามที USP กำหนดบน selective media ดังนี้ 1) *E.coli* ทดสอบบน MacConkey agar 2) *Salmonella* ทดสอบบน Xylose Lysine Deoxycholate agar 3) *S. aureus* และ *P. aeruginosa* ทดสอบบน Soybean–Casein Digest agar แล้วบ่มเพาะที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ณ ช่วงเวลาต่าง ๆ ที่ทำการศึกษา

ระยะที่ 3 การติดตามและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ในการเป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจ CTC โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาสารคาม ที่เข้ารับการตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่ที่ได้รับการส่งจ่ายยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) เพื่อเตรียมลำไส้ใหญ่ก่อนการตรวจวินิจฉัยระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565 จำนวน 20 คน มีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion Criteria)

1. มีอายุตั้งแต่ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่า มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ ให้ปรับเปลี่ยนแผนการตรวจวินิจฉัยเป็นแบบอื่น โดยที่ไม่สามารถตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่ได้
2. ผู้ป่วยที่มีปัญหาในการสื่อสาร
3. ผู้ป่วยที่ได้รับประทานสารทึบรังสีชนิดอื่นร่วมด้วย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสารเคลือบอุจจาระ

เกณฑ์การสุ่มตัวอย่างในการรับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ในแต่ละสูตรตำรับ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) ดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่ต้องรับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ในลำดับคี่ ให้รับน้ำกระสายแขวนตะกอนในกลุ่มที่ 1 (BaSO₄-A3-L)
2. ผู้ป่วยที่ต้องรับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ในลำดับคู่ ให้รับน้ำกระสายแขวนตะกอนในกลุ่มที่ 2 (BaSO₄-A2-L)

การประเมินประสิทธิภาพ โดยรังสีแพทย์ที่มีประสบการณ์ 1 ท่าน ให้คะแนนจากการประเมินความชัดเจนของภาพถ่ายรังสีและคุณสมบัติในการเป็นสารเคลือบอุจจาระ ตามดุลยพินิจรังสีแพทย์ ดังนี้ 5 คะแนน คือ มากที่สุด 4 คะแนน คือ มาก 3 คะแนน คือ ปานกลาง 2 คะแนน คือ น้อย และ 1 คะแนน คือ น้อยที่สุด

(ดุลยพินิจของรังสีแพทย์; Expert opinion จะให้การวินิจฉัยและรายงาน ตาม CT colography reporting and data system; C-RAD : Attenuation/ Morphology/ Size/Location)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 แบบบันทึกการตกตะกอนของยาน้ำแขวนตะกอน (ค่า F) และแบบประเมินความสามารถในการ redisperse และแบบประเมินความพึงพอใจต่อน้ำกระสายแขวนตะกอนในการพัฒนาสูตรตำรับน้ำกระสายแขวนตะกอน (ตามวิธีทดสอบ ในระยะที่ 1)

ระยะที่ 2 แบบบันทึกลักษณะทางกายภาพ แบบบันทึกการตกตะกอนของยาน้ำแขวนตะกอน (ค่า F) และแบบประเมินความสามารถในการ redisperse (ตามวิธีทดสอบ ในระยะที่ 1) แบบบันทึกค่า pH และผลทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาของน้ำกระสายยา และยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) (ตามวิธีทดสอบ ในระยะที่ 2)

ระยะที่ 3 แบบประเมินประสิทธิภาพของยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ในการเป็นสารเคลือบอนุภาคในการตรวจ CTC (ตามวิธีทดสอบ ในระยะที่ 3)

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป IBM SPSS Statistics version 22 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่สถิติ Mann-Whitney U test ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ในการเป็นสารเคลือบอนุภาคในการตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ MSKH_REC 65-01-014

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 การพัฒนาสูตรตำรับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) จากการทบทวนวรรณกรรมได้นำมาพัฒนาสูตรแม่บทตำรับยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ได้สูตรแม่บท 4 ตำรับ คือ A2, A3, A4 และ A5 ให้มีความหนืดแตกต่างกัน 4 ตำรับตามความเข้มข้นของ CMC sodium คือ 0.2%, 0.3%, 0.4% และ 0.5% w/v ตามลำดับ เมื่อวัดค่า volume of sediment (V_f) และคำนวณค่า sedimentation volume (F) ภายหลังการเขย่ายาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ให้กระจายตัวสม่ำเสมอแล้วตั้งทิ้งไว้ที่ระยะเวลา 12 และ 16 ชั่วโมง

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย sedimentation volume ratio (F) ของยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ที่เตรียมจากน้ำกระสายแขวนตะกอน A2 – A5 ที่ระยะเวลา 12 และ 16 ชั่วโมง

น้ำกระสายแขวนตะกอน (n = 20)	average sedimentation volume (F) (mean±S.D.)	
	12 ชั่วโมง	16 ชั่วโมง
A2	0.927 ± 0.012	0.913 ± 0.012
A3	0.960 ± 0.012	0.947 ± 0.012
A4	0.987 ± 0.012	0.967 ± 0.012
A5	0.993 ± 0.012	0.987 ± 0.012

พบว่า ยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ที่เตรียมจากน้ำกระสายแขวนตะกอน A5 มี (V_f) และ (F) สูงที่สุดทั้งที่ระยะเวลา 12 และ 16 ชั่วโมงหลังการตั้งทิ้งไว้ รองลงมาคือ A4, A3 และ A2 ตามลำดับ

ทั้ง 4 ดำรับมีค่า F ใกล้เคียงกัน เมื่อวัดความสามารถในการ re-disperse ด้วยการเขย่าเพื่อให้ยาน้ำแขวนตะกอนกระจายตัวสม่ำเสมอในวันที่ 7 และ 14 หลังการตั้งยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ที่ทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง

ตารางที่ 3 แสดงร้อยละคะแนนความสามารถในการ redisperse และลำดับความยาก-ง่ายในการ redisperse ของยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ที่เตรียมจากน้ำกระสายแขวนตะกอน A2 – A5 ในวันที่ 7 และ 14 หลังการตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง

น้ำกระสายแขวนตะกอน (n = 20)	ร้อยละคะแนนความสามารถในการ redisperse		ลำดับความยาก-ง่ายในการ redisperse
	วันที่ 7	วันที่ 14	
A2	60.00	65.00	2
A3	95.00	90.00	1
A4	45.00	50.00	4
A5	55.00	45.00	3

พบว่า ยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ที่เตรียมจากน้ำกระสายแขวนตะกอน A3 ซึ่งมีความเข้มข้นของ CMC sodium 0.3% w/v สามารถ re-disperse ได้ง่ายที่สุดทั้งในวันที่ 7 และ 14 หลังการตั้งทิ้งไว้ รองลงมาคือจากน้ำกระสายแขวนตะกอน A2 ซึ่งมีความเข้มข้นของ CMC sodium 0.2% w/v

จากค่า F ที่ใกล้เคียงกัน ค่า redispersibility ร่วมกับมีการวิจัยรองรับ⁽⁹⁾ ของยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) จึงเลือกสูตรตำรับน้ำกระสายแขวนตะกอนที่มีความหนืดเหมาะสม คือ A3 (สามารถ re-disperse ได้ง่าย) และ A2 (มีการวิจัยรองรับ⁽⁹⁾) ไปพัฒนาสูตรตำรับต่อด้วยการเติมสารแต่งกลิ่น-รส (flavoring agent) 2 ชนิดคือ lemon essence ; (- L) และ orange essence ; (- O) และต่อรสชาติกลิ่น และความหนืดของน้ำกระสายแขวนตะกอนเมื่อทำการปรับแต่งกลิ่น-รส พบว่า สูตรตำรับน้ำกระสายแขวนตะกอน A2-L (A2+Lemon essence) ได้รับความพึงพอใจสูงสุดทั้งรสชาติ กลิ่น ความหนืดและองค์ประกอบโดยรวม ร้อยละ 71.17 รองลงมา คือ สูตรตำรับน้ำกระสายแขวนตะกอน A3-L (A3+ Lemon essence) ร้อยละ 62.33

ตารางที่ 4 แสดงร้อยละความพึงพอใจต่อรสชาติ กลิ่น และความหนืดของน้ำกระสายแขวนตะกอนเมื่อทำการปรับแต่งกลิ่น-รส

น้ำกระสายแขวนตะกอน (n = 20)	ร้อยละความพึงพอใจ			
	รสชาติ	กลิ่น	ความหนืด	องค์ประกอบโดยรวม
A2-O	59.00	61.00	56.00	58.67
A2-L	75.50	73.50	64.50	71.17
A3-O	61.00	66.00	58.00	61.67
A3-L	67.00	64.00	56.00	62.33

ดังนั้น จึงนำสูตรตำรับน้ำกระสายแขวนตะกอน A2-L และ A3-L ไปพัฒนาเป็นสูตรตำรับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ดังสูตรแม่บท รายละเอียดดังตารางที่ 2 เพื่อนำสู่การวิจัยในระยะที่ 2 และ 3

ตารางที่ 5 สูตรแม่บทยาสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) สำหรับการศึกษาในระยะที่ 2 และระยะที่ 3

ส่วนประกอบ	สูตรแม่บทยา	
	BaSO ₄ -A2-L	BaSO ₄ -A3-L
active pharmaceutical ingredient		
barium sulfate	2 g	2 g
suspending vehicle ingredients		
1.4% CMC mucilage	15 ml	21.5 ml
paraben conc.	1 ml	1 ml
citric acid	0.86 g	0.86 g
sodium citrate	1.74 g	1.74 g
saccharin sodium	0.1 g	0.1 g
70% sorbitol	10 ml	10 ml
Lemon essence	0.4 ml	0.4 ml
water qs	100 ml	100 ml

BaSO₄-A2-L คือยาน้ำแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ; BaSO₄+ ที่เตรียมจากน้ำกระสายแขวนตะกอนที่มีความเข้มข้นของ CMC sodium 0.2% w/v + lemon essence

BaSO₄-A3-L คือยาน้ำแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต(2% w/v) ; BaSO₄ + ที่เตรียมจากน้ำกระสายแขวนตะกอนที่มีความเข้มข้นของ CMC sodium 0.3% w/v + lemon essence

ระยะที่ 2 การศึกษาความคงตัวของร่างกายทางเคมี และทางชีวภาพของยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v)

1. การศึกษาความคงตัวของร่างกายจากการสังเกตในเดือนที่ 0, 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 หลังการเตรียมยา พบว่าลักษณะทางกายภาพของผงยาแบเรียมซัลเฟต เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง ไม่พบการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพทุกช่วงเวลาที่ทำการศึกษา น้ำกระสายสำหรับแขวนตะกอน A2-L และ A3-L ไม่พบการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพในทุกอุณหภูมิการเก็บรักษาและทุกช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และยาน้ำแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) BaSO₄-A2-L และ BaSO₄-A3-L ซึ่งเตรียมจากน้ำกระสายแขวนตะกอนที่เก็บที่อุณหภูมิตู้เย็นและอุณหภูมิห้อง เมื่อพิจารณา ค่า F พบว่า ยาน้ำแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) BaSO₄-A3-L มีค่า F=0.96-0.98 สูงกว่า BaSO₄-A2-L มีค่า F=0.94-0.95 ในทุกอุณหภูมิการเก็บรักษาและทุกช่วงเวลาที่ทำการศึกษา (ปกติ F= 0-1)

2. การศึกษาความคงตัวของทางเคมี จากการวัด pH น้ำกระสายแขวนตะกอน A2-L และ A3-L และยาน้ำแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) BaSO₄-A2-L และ BaSO₄-A3-L ที่เตรียมจากผงยาและน้ำกระสายยา ที่เก็บที่อุณหภูมิตู้เย็นและอุณหภูมิห้องในเดือนที่ 0, 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 พบว่า น้ำกระสายแขวนตะกอน A2-L และ A3-L ที่สภาวะการเก็บทั้งที่อุณหภูมิตู้เย็นและอุณหภูมิห้องมีค่า pH ไม่แตกต่างกันในทุกช่วงเวลาที่ทำการศึกษา คือมีค่า pH อยู่ระหว่าง 4.31 – 4.51 และเมื่อนำน้ำกระสายแขวนตะกอนดังกล่าวมาเตรียมเป็นยาน้ำแขวนตะกอน BaSO₄-A2-L และ BaSO₄-A3-L พบมีค่า pH อยู่ระหว่าง 4.31 – 4.47 ไม่แตกต่างกันในทุกช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และมีค่า pH ไม่แตกต่างจากน้ำกระสายแขวนตะกอน

3. การศึกษาความคงตัวของชีวภาพ ผลทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ของน้ำกระสายแขวนตะกอน A2-L และ A3-L ที่เก็บที่อุณหภูมิตู้เย็นและอุณหภูมิห้อง และยาน้ำแขวนตะกอน BaSO₄-A2-L และ BaSO₄-A3-L ที่เตรียมจากน้ำกระสายแขวนตะกอนที่เก็บที่อุณหภูมิตู้เย็นและอุณหภูมิห้อง พบว่า ไม่พบการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ทั่วไปหลายชนิด เชื้อ *E. Coli* เชื้อ *S. aureus* เชื้อ *Salmonella* และเชื้อ *P. aeruginosa* ในทุกตัวอย่างและทุกช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

ระยะที่ 3 การติดตามและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ในการเป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจ CTC

จากการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ในการเป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจ CTC ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 คือผู้ป่วยที่ได้รับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอน BaSO₄-A3-L และผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยที่ได้รับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอน BaSO₄-A2-L พบว่า คะแนนจากการประเมินความชัดเจนของภาพถ่ายรังสีและในการเคลือบอุจจาระหลังรับประทานยา ตามดุลยพินิจรังสีแพทย์ในการตรวจ CTC ทั้งยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) BaSO₄-A2-L และ BaSO₄-A3-L แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2% w/v) BaSO₄-A2-L และ BaSO₄-A3-L ในการเป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่ (n = 20)

ยาน้ำสำหรับแขวนตะกอน	จำนวน(คน)	Mean Rank	Sum of Rank	Z	p-value
BaSO ₄ -A3-L (กลุ่มที่ 1)	13	9.46	123	-1.262	.311
BaSO ₄ -A2-L (กลุ่มที่ 2)	7	12.43	87		

อภิปรายผลการวิจัย

แบเรียมซัลเฟตเป็นสารที่มีค่าการละลายน้ำต่ำ⁽¹⁾ ดังนั้นการเตรียมน้ำสำหรับรับประทานจึงต้องเตรียมในรูปแบบของยาน้ำแขวนตะกอน ซึ่งตามข้อกำหนดของ USP แบเรียมซัลเฟตสามารถเตรียมได้ทั้งในรูปแบบของยาน้ำสำหรับแขวนตะกอน⁽⁶⁾ หรือยาน้ำแขวนตะกอน⁽⁷⁾ การพัฒนาสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะครวยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (2 %w/v) ในครั้งนี้พัฒนาจากน้ำกระสายแขวนตะกอน CMC sodium ที่ความเข้มข้น 0.2% – 0.5% พบว่า ค่า V_f และ F ที่ได้จะเรียงลำดับจากน้อยไปมากแปรผันตรงกับความเข้มข้นของ CMC sodium และจะลดลงเมื่อตั้งทิ้งไว้เป็นระยะเวลาสั้นขึ้น เป็นไปตามทฤษฎีการนอนก้นของผงยา Stoke's law คือผงยาจะเกิดการนอนก้นตามแรงโน้มถ่วงของโลกเมื่อตั้งทิ้งไว้แต่อัตราการนอนก้นของผงยาจะลดลงเมื่อความหนืดของยาน้ำแขวนตะกอนเพิ่มขึ้น⁽⁸⁾ เมื่อวัดความสามารถในการ re-disperse พบว่า ยาน้ำแขวนตะกอนที่เตรียมจากน้ำกระสายแขวนตะกอน 0.2% และ 0.3% CMC sodium ที่มีค่า V_f และค่า F ต่ำกว่า สามารถ re-disperse ได้ง่ายกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการทดลองของ Nag A ที่พบว่า การเตรียมน้ำแขวนตะกอนแบเรียมซัลเฟต (50% w/v) ด้วย 0.2% และ 0.3% CMC sodium จะทำให้น้ำแขวนตะกอนมีการไหลแบบ Newtonian โดยที่อุณหภูมิของ CMC sodium จะไปดูดซับบนพื้นผิวของแบเรียมซัลเฟต ทำให้แบเรียมซัลเฟตแขวนลอยได้ดีในกระสายยา ให้ค่า V_f และค่า F ที่สูงคงที่แต่มีความหนืดไม่มาก⁽⁹⁾

เมื่อทำการศึกษาความคงตัวของกายภาพ พบว่าผงแบเรียมซัลเฟตที่เก็บที่อุณหภูมิห้องมีความคงตัวทางกายภาพตลอดระยะเวลา 6 เดือน เกิดจากสภาวะการเก็บรักษาผงแบเรียมซัลเฟต มีความเหมาะสมเป็นไป

ตามข้อกำหนด⁽¹⁾ ส่วนน้ำกระสายแขวนตะกอน A2-L และ A3-L ไม่พบการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพตลอดระยะเวลา 6 เดือนหลังการเตรียมทั้งการเก็บที่อุณหภูมิห้องและอุณหภูมิตู้เย็น เมื่อนำมาเตรียมเป็นยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) BaSO₄-A2-L และ BaSO₄-A3-L พบว่าให้ค่า V_f และค่า F ไม่แตกต่างกันในทุกช่วงเวลาที่ทำการศึกษาลดระยะเวลา 6 เดือนหลังการเตรียมยา แสดงว่าอุณหภูมิและระยะเวลาในการเก็บรักษาไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความหนืดของน้ำกระสายแขวนตะกอน⁽⁸⁾ เมื่อทำการศึกษาความคงตัวของเคมีด้วยการวัดค่า pH พบว่า ทั้งน้ำกระสายยาแขวนตะกอน และยาน้ำแขวนตะกอนที่เก็บที่อุณหภูมิห้องและอุณหภูมิตู้เย็นมีค่า pH ที่คงที่อยู่ระหว่าง 4.31 – 4.51 ตลอดระยะเวลา 6 เดือนหลังการเตรียมยา ต่ำกว่านี้ควรมีค่า pH ที่คงที่อยู่ระหว่าง 3.5 – 10⁽⁶⁻⁷⁾ เป็นผลจากการพัฒนาตำรับได้มีการเติม citric acid และ sodium citrate เพื่อให้เกิด citrate-sodium citrate buffer system ที่ 0.1 M, pH 5 ซึ่งเป็นระบบบัฟเฟอร์ที่เหมาะสม⁽¹⁰⁾ ทั้ง citric acid ยังมีคุณสมบัติเป็นสารจับไอออนของโลหะซึ่งจะทำหน้าที่สร้างสารประกอบเชิงซ้อนที่คงตัวกับไอออนของโลหะทำให้ยาที่มีความคงตัวทางเคมีมากขึ้นอีกด้วย⁽¹¹⁾ ซึ่งค่า pH ที่วัดได้ยังเป็นไปตามข้อกำหนด USP 32 กำหนด⁽⁶⁻⁷⁾ เมื่อทำการศึกษาความคงตัวทางชีวภาพตามข้อกำหนดของ USP <62>⁽¹²⁾ พบว่า ไม่พบการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ ในทุกตัวอย่างและทุกช่วงเวลาที่ทำการเป็นไปตามข้อกำหนดการทดสอบปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่ยอมรับได้ในยาเตรียมชนิดไม่ปราศจากเชื้อตามข้อกำหนด USP 111⁽¹³⁾ ทั้งนี้เป็นผลมาจากการพัฒนาตำรับน้ำกระสายแขวนตะกอนได้มีการใช้ 1% paraben concentrate เป็นสารกันเสียในการป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์^(5,11)

เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการเป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจ CT Colonography ของยาน้ำแขวนตะกอน BaSO₄-A2-L และ BaSO₄-A3-L พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (p-value = 0.311) แต่ BaSO₄-A2-L ให้ค่า mean rank ที่สูงกว่า BaSO₄-A3-L คือ 12.43 และ 9.46 ตามลำดับ ยาน้ำแขวนตะกอน BaSO₄-A2-L จึงมีแนวโน้มให้ประสิทธิภาพที่ดีกว่า ดังนั้นยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) BaSO₄-A2-L ที่พัฒนาสูตรตำรับขึ้นจึงมีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมต่อการใช้เป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจ CT Colonography แม้การศึกษาในประเทศเกาหลีจะพบว่า การใช้ยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมความเข้มข้นต่ำคือ 4.6% w/v จะให้ประสิทธิภาพในการเป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจ CT Colonography ดีกว่าการใช้ยาน้ำแขวนแบบเรียมความเข้มข้นสูงคือ 40% w/v อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05⁽⁴⁾ แนวทางปฏิบัติในการตรวจ CTC สามารถเริ่มใช้ที่ความเข้มข้น 2% w/v⁽¹⁵⁾ และแนะนำให้ใช้ยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต 2% w/v ปริมาตร 250 ml แบบให้ครั้งเดียวเพื่อเคลือบอุจจาระและแยกความผิดปกติของติ่งเนื้อให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งยังไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อการส่องกล้องตรวจวินิจฉัยลำไส้ใหญ่ เมื่อต้องตรวจวินิจฉัยในวันเดียวกันกับการตรวจ CTC ซึ่งแตกต่างจากการใช้ยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟตความเข้มข้นสูง 40% w/v ที่อาจไปบดบังความผิดปกติของติ่งเนื้อและอาจอุดตันเครื่องมือในการส่องกล้องตรวจวินิจฉัยลำไส้ใหญ่ได้⁽¹⁴⁾

ทั้งนี้ยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟตสำหรับใช้เป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจ CT Colonography ยังไม่มีการขึ้นทะเบียนตำรับยาในประเทศไทย มีเพียงการจดอนุสิทธิบัตรเลขที่ 15267 โดยมหาวิทยาลัยมหิดลซึ่งมีความเข้มข้นของแบบเรียมซัลเฟตในสูตรตำรับสูง⁽³⁾ ดังนั้นสูตรตำรับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) BaSO₄-A2-L และ BaSO₄-A3-L ที่พัฒนาสูตรตำรับขึ้นในการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการใช้เป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจ CT Colonography ของประเทศไทย

สรุปผลการวิจัย

น้ำกระสายยาสูตรที่เลือกทั้ง 2 สูตรมีความคงตัวทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ และสามารถนำมาเตรียมเป็นยาน้ำแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2%w/v) ก่อนการใช้งานได้โดยคุณสมบัติไม่เปลี่ยนแปลง และให้ประสิทธิภาพในการเป็นสารเคลือบอุจจาระในการตรวจ CTC แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่ทั้งนี้โรงพยาบาลมหาสารคามได้เลือกสูตรตำรับยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนแบบเรียมซัลเฟต (2% w/v) ที่เตรียมจากน้ำกระสายยาแขวนตะกอน 0.2% CMC sodium และเลือกสภาวะการเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็น เพื่อลดความเสี่ยงต่อความไม่คงตัวของน้ำกระสายยาแขวนตะกอนจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิของสภาวะแวดล้อมบางฤดูกาลที่อาจไม่อยู่ในช่วงเบี่ยงเบน 15 –30 องศาเซลเซียส

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านงบประมาณและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการดำเนินการวิจัยจึงดำเนินการภายใต้บริบทการปฏิบัติงานปกติและทรัพยากรที่มีอยู่ ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้ผลทางห้องปฏิบัติการในการศึกษาความคงตัวของครีม ได้แก่ ปริมาณตัวยาสำคัญ (% label amount) และความคงตัวของครีม ได้แก่ ความหนืดและความสามารถในการผสมเข้าเป็นเนื้อเดียวกันของยาน้ำสำหรับแขวนตะกอนหรือความสามารถในการ redisperse และจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) จึงทำให้ประชากรกลุ่มตัวอย่างลดลงจากการระงับการให้บริการ ดังนั้นควรมีการติดตามประสิทธิภาพของสูตรตำรับที่พัฒนาขึ้นเพิ่มเติมเมื่อสถานการณ์การให้บริการเข้าสู่ภาวะปกติ

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ คือ ขาดการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ 2%w/v กับ 4.6%w/v ที่มีผลยืนยันประสิทธิภาพเดิม

เอกสารอ้างอิง

1. National Center for Biotechnology Information [Internet]. PubChem Compound Summary for CID 24414, Barium Sulfate; cited 2021 Oct 02]. Available from: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Barium-Sulfate>.
2. ชัยวัฒน์ เชิดเกียรติกุล, รัชชกานา แสงจันทร์, วันพามิ ผิวทอง. การตรวจพิเศษรังสีลำไส้ใหญ่. วารสารรังสีวิทยาศิริราช. 2558;1:21-9.
3. มหาวิทยาลัยมหิดล. สารที่บ่งชี้เพื่อการถ่ายภาพทางการแพทย์. อนุสิทธิบัตรไทยเลขที่ 15267. 19 มิถุนายน 2562.
4. Kim MJ, et al. Efficacy of barium-based fecal tagging for CT colonography : a comparison between the use of high and low density barium suspensions in a Korean population – a preliminary study. Korean J Radiol 2009;10(1):25-33.
5. Rowe RC, Sheskey P, Quinn ME. Handbook of pharmaceutical excipients. 6thed. Italy: Data Standard; 2009.
6. Pharmacopeia Online [Internet]. Barium Sulfate for Suspension. [cited 2021 Aug 18]. Available from: http://www.uspbpep.com/usp32/pub/data/v32270/usp32nf27s0_m7140.html.
7. Pharmacopeia Online [Internet]. Barium Sulfate Suspension. [cited 2021 August 18]. Available from: http://www.uspbpep.com/usp32/pub/data/v32270/usp32nf27s0_m7135.html.

8. น้ำฟ้า เสริมแก้ว. ยาน้ำแขวนตะกอน (suspension). [เข้าถึงเมื่อ 2564/08/13]. เข้าถึงได้จาก: https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=952
9. Nag A. Stability and flow behaviour of barium sulfate suspension and the preparation of stability barium sulfate suspension for medical use. *J sciaind res* 2005;64:268-72.
10. รุกร จันทะดี, จิรายุ เศวตไกรภพ, ณัฐดนัย เลิศสุโภชวณิชย์, ธวัชชัย แพชะมัด. ปัจจัยสำคัญที่ควรพิจารณาในตำรับยาน้ำแขวนตะกอน. *ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*. 2560;2:91-9.
11. KulshreshthaAK, SinghON, Wall GM. *Pharmaceutical suspensions from formulation development to manufacturing*. AAPS: Springer: 2010.
12. Usp [Internet]. <62> Microbiological examination of nonsterile products : test for specified microorganisms; 34(6) [Revision announcement 2016 November 21; cited 2020 March 10]. Available from:https://www.usp.org/sites/default/files/usp/document/harmonization/gen-method/q05a_pf_ira_34_6_2008.pdf.
13. Usp[Internet]. <1111> Microbiological examination of nonsterile products: acceptance criteria for pharmaceutical preparations and substances for pharmaceutical use; 33(2) [Revision announcement 2016 November 21; cited 2020 March 10]. Available from: https://www.usp.org/sites/default/files/usp/document/harmonization/gen-method/q05c_pf_ira_33_2_2007.pdf.
14. Pickhardt PJ, Kim DV. *CT colonography principles and practice of virtual colonoscopy*. Philadelphia: Saunders; 2010.
15. Sireci S. Clinical Utility of Barium Sulfate Product : Formulation determines appropriate use. *Applications in Contrast Imaging*. [cited 2024 May 20]. Available from: <https://appliedradiology.com/articles/clinical-utility-of-barium-sulfate-products-formulation-determines-appropriate-use>.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะศูนย์รับบริจาคอวัยวะ
โรงพยาบาลมหาสารคาม

Factors associated with acceptance for organ donation in donation center
Mahasarakham Hospital

สุชญ์ญญา เดชศิริ¹, วุฒิชัย สมกิจ^{2*}, จีระพรรณ อินทะวัน³, กำพร ดานา⁴
Suchanya Dejsiri¹, Wuttichai Somgit^{2*}, Jeeraphan Intawan³, Kamthorn Dana⁴

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลมหาสารคาม 44000

¹Registered Nurse, Professional Level, Critical Care Department, Mahasarakham Hospital 44000

²อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก 44000

²Instructor, Professional Level, Srimahasarakham Nursing College, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute. 44000

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลมหาสารคาม 44000

³Registered Nurse, Professional Level, Critical Care Department, Mahasarakham Hospital 44000

⁴อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก 44000

⁴Instructor, Professional Level, Srimahasarakham Nursing College, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute. 44000

*Corresponding E-mail: wuttichai@smnc.ac.th

(Received: 26 January 2024 Revised: 12 March 2024 Accepted: 19 March 2024)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย : กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองตาย ที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2554 ถึง 30 มิถุนายน 2566 ที่มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์คัดเข้าศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 213 ราย เก็บข้อมูลโดยวิธีรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านภาวะความเจ็บป่วย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา และปัจจัยด้านข้อมูลการบริจาคอวัยวะ วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ และลักษณะกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

ผลการศึกษา : กลุ่มตัวอย่างจำนวน 213 ราย ยินยอมบริจาคอวัยวะ จำนวน 51 ราย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะที่ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาทต่อเดือน (OR Adj 2.51; 95%CI = 1.14, 5.49; p = 0.022) และปัจจัยด้านข้อมูลการบริจาคอวัยวะ ได้แก่ การมี donor card หรือมีความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า (OR Adj 1.97; 95%CI = 1.24, 3.27; p < 0.001)ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ (OR Adj 6.79; 95%CI =

1.45, 9.28; $p < 0.001$) ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย (OR Adj 1.46; 95%CI = 1.13, 5.65; $p < 0.001$) และญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกเพื่อไปปลูกถ่าย (OR Adj 2.49; 95%CI = 1.21, 4.06; $p < 0.001$)

สรุปผลการศึกษา : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม ได้แก่ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาทต่อเดือน การมี donor card หรือมีความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า การมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย และการมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกเพื่อไปปลูกถ่าย

คำสำคัญ : ปัจจัยสัมพันธ์, การบริจาคอวัยวะ, ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ

ABSTRACT

Objectives : To study the factors related to the acceptance of organ donation, the Mahasarakham Hospital Organ Donation Center.

Methods : The sample group was brain-dead patients selected according to the inclusion criteria for the study at Mahasarakham Hospital. Between 1 October 2011 - 30 June 2023, 213 cases. Data were collected from medical records using a data recording form. Data analysis consists of 1) situational data and sample characteristics using descriptive statistics. 2) factors related to the acceptance of organ donation using logistic regression statistics.

Results : The study results found that 51 samples agreed to donate organs from the total samples. The factors related to the acceptance of organ donation include an average family income of 15,000 - 25,000 baht per month (OR_{Adj} 2.51; 95%CI = 1.14, 5.49; p = 0.022), having the intention to request organ donation in advance ((OR_{Adj} 1.97; 95%CI = 1.24, 3.27; p < 0.001), caregivers have knowledge and understanding about organ donation from various media (OR_{Adj} 6.79; 95%CI = 1.45, 9.28; p < 0.001), caregivers have knowledge and understanding about brain death (OR_{Adj} 1.46; 95%CI = 1.13, 5.65; p < 0.001), and caregivers have knowledge and understanding about organ removal surgery for transplantation (OR_{Adj} 2.49; 95%CI = 1.21, 4.06; p < 0.001)

Conclusion : The factors related to the acceptance of organ donation include an average family income of 15,000 - 25,000 baht per month, having the intention to request organ donation in advance, have knowledge and understanding about organ donation from various media, have knowledge and understanding about brain death, and have knowledge and understanding about organ removal surgery for transplantation

Keywords : factor association, Organ donation, Organ donation centre

บทนำ

การปลูกถ่ายอวัยวะ (Transplantation) การนำอวัยวะใหม่ของบุคคลหนึ่ง เข้าไปปลูกถ่ายไว้แทนอวัยวะเก่าที่ไม่สามารถทำงานแล้วของอีกบุคคลหนึ่ง เพื่อให้ร่างกายผู้ป่วยทำงานได้ปกติ การปลูกถ่ายอวัยวะจึงเป็นวิธีการรักษาที่ช่วยต่อชีวิตใหม่ให้แก่ผู้ป่วยที่หมดหวังในการรักษาด้วยวิธีการอื่นๆ เพื่อให้มีชีวิตอยู่ต่อไปได้ ซึ่งอวัยวะสำคัญที่ปลูกถ่าย ได้แก่ หัวใจ ปอด ตับ ไต และกระจกตา ซึ่งผลการรักษาขึ้นอยู่กับคุณภาพและมาตรฐานของกระบวนการรักษาของโรงพยาบาลที่ทำการปลูกถ่ายอวัยวะ⁽¹⁾ โดยปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการปลูกถ่ายอวัยวะ คือ การขอรับบริจาคอวัยวะ ซึ่งในประเทศไทยได้เริ่มดำเนินการจัดตั้งศูนย์รับบริจาคอวัยวะ สภากาชาดไทย ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2537 เป็นต้นมา จากข้อมูลพบจำนวนผู้บริจาคอวัยวะ (Deceased actual organ donor) ทั้งหมด 3,910 ราย มีผู้ที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะจำนวน 8,937 คน ในขณะที่มีจำนวนผู้ป่วยที่รอรับการปลูกถ่ายอวัยวะอีกมากกว่า 5,000 รายต่อปี⁽²⁾ ซึ่งในปัจจุบันมีการขยายระบบบริการการรับบริจาคอวัยวะไปยังเครือข่ายเขตสุขภาพทั้ง 13 เขต ทั่วประเทศ ในรูปแบบของระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาการรับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ โดยรูปแบบการบริการจะขึ้นอยู่กับศักยภาพของสถานพยาบาลในเขตสุขภาพนั้น ๆ เริ่มตั้งแต่การประชาสัมพันธ์ผู้มีความประสงค์แสดงความจำนงบริจาคอวัยวะ ไปจนถึงการผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะ⁽³⁾ จากข้อมูลเขตสุขภาพที่ 7 ที่ประกอบด้วยจังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคามและกาฬสินธุ์ ในปี 2558 – 2566 มีจำนวนผู้บริจาคอวัยวะ ทั้งหมด 287 ราย จำนวนผู้บริจาคดวงตาทั้งหมด 274 ราย มีผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไต จำนวน 68 คน และผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายกระจกตา จำนวน 101 ดวง⁽⁴⁾ และจากข้อมูลของศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม ซึ่งดำเนินงานมาตั้งแต่ พ.ศ. 2554 จนถึงปัจจุบัน มีจำนวนผู้แสดงความจำนงขอบริจาคอวัยวะจำนวนทั้งสิ้น 8,621 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ครอบครัวยินยอมบริจาคอวัยวะ 51 ราย ยินยอมบริจาคดวงตา จำนวน 89 ดวง⁽⁵⁾ ซึ่งกระบวนการขอรับบริจาคอวัยวะดังกล่าวมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องในหลายบริบททั้งด้านของบุคลากรองค์กรและสถานพยาบาล

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าในต่างประเทศมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการยินยอมบริจาคอวัยวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งที่ศึกษาในครอบครัวผู้บริจาคอวัยวะและบุคลากรที่ให้การดูแล คือ พยาบาลวิชาชีพและทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่ทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยที่ยินยอมบริจาคอวัยวะ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศชาย^(6,7) อายุ^(6,7) ระดับการศึกษา⁽⁶⁾ รายได้ระดับต่ำ⁽⁶⁾ สถานภาพ⁽⁶⁾ ลักษณะของครอบครัว⁽⁶⁾ อาชีพ⁽⁶⁾ ปัจจัยด้านภาวะความเจ็บป่วย ประกอบด้วย สาเหตุการเสียชีวิต⁽⁶⁾ ระยะเวลาของการนอนพักรักษาตัว⁽⁶⁾ ปัจจัยด้านข้อมูลการบริจาคอวัยวะ ประกอบด้วย การมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ^(8,9) การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย^(9,10) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกไปปลูกถ่าย^(9,10) และปัจจัยด้านศาสนาและความเชื่อของครอบครัว ได้แก่ ศาสนา^(6,7,11) และการมีทัศนคติเชิงบวกต่อการบริจาคอวัยวะ^(9,10,11) แม้ว่าจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา จะทำให้ผู้วิจัยทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการยินยอมบริจาคอวัยวะ แต่พบว่าปัจจัยดังกล่าวเป็นการศึกษาภายใต้บริบทของต่างประเทศซึ่งมีความแตกต่างกัน ทั้งด้านจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ลักษณะของสถานพยาบาล อีกทั้งมีการศึกษาค่อนข้างน้อย และแม้จะทำการศึกษาในระยะเวลาใกล้เคียงกันแต่พบว่าบางการศึกษาให้ผลที่มีข้อขัดแย้งกันในบางปัจจัย และไม่สอดคล้องกับบริบทของสังคมประเทศไทย เช่น การเจรจาความยินยอมเพื่อบริจาคอวัยวะทางโทรศัพท์ที่มีความสัมพันธ์เป็น 0.46 เท่า (OR_{adj} 0.46, 95%CI 0.35–0.58; p = 0.05) การใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารของผู้ตัดสินใจยินยอม

บริจาคอวัยวะมีความสัมพันธ์เป็น 1.18 เท่า ($OR_{adj.} 1.18, 95\%CI 1.02 - 1.37; p = 0.05$) กับการบริจาคอวัยวะในประเทศทวีปอเมริกา⁽⁷⁾ เป็นต้น

สำหรับการศึกษาในบริบทของประเทศไทย พบการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขอรับบริจาคอวัยวะค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในประเด็นการพัฒนาระบบบริการการขอรับบริจาคอวัยวะ⁽¹²⁾ การศึกษาความสัมพันธ์การขอรับบริจาคอวัยวะในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล^(10,13,14) กรณีศึกษา⁽¹⁵⁾ และการศึกษาประเด็นปัญหาและกระบวนการตัดสินใจบริจาคอวัยวะ⁽¹⁶⁾ และจากประสบการณ์ของผู้วิจัยเองในฐานะพยาบาลผู้ให้การดูแลผู้ป่วยบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคามพบประเด็นต่างๆ ในการปฏิบัติงานและคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการเจรจาขอรับบริจาคอวัยวะได้สำเร็จและเป็นประเด็นที่ยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยมาก่อน เช่น อาชีพ การเกิดประเด็นหรือข้อร้องเรียนระหว่างการรักษา สิทธิการรักษา การมี donor card หรือผู้ป่วยมีความประสงค์ขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่ายังไม่มีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคามและเขตสุขภาพที่ 7 ซึ่งถือว่ามีผลสำคัญและมีความจำเป็นต่อการพัฒนาระบบบริการขอรับบริจาคอวัยวะ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่ายังมีช่องว่างขององค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการบริจาคอวัยวะจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบบริการขอรับบริจาคอวัยวะในโรงพยาบาลมหาสารคามและเขตสุขภาพที่ 7 ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยบริจาคอวัยวะในประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคาม

กรอบการวิจัย

ผู้วิจัยใช้ปัจจัยจากการทบทวนวรรณกรรมเป็นกรอบการวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคาม ดังนี้ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศชาย^(6,7) อายุ^(6,7) ระดับการศึกษา⁽⁶⁾ รายได้ระดับต่ำ⁽⁶⁾ สถานภาพ⁽⁶⁾ ลักษณะของครอบครัว⁽⁶⁾ อาชีพ⁽⁶⁾ 2) ปัจจัยด้านภาวะความเจ็บป่วย ประกอบด้วย สาเหตุการเสียชีวิต⁽⁶⁾ 3) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาของการนอนพักรักษาตัว⁽⁶⁾ 3) ปัจจัยด้านข้อมูลการบริจาคอวัยวะ ประกอบด้วยญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ^(8,9) ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย^(9,10) ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกไปปลูกถ่าย^(9,10) มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคาม นอกจากนี้ผู้วิจัยใช้ปัจจัยที่ได้จากประสบการณ์ปฏิบัติงานของผู้วิจัยเองในฐานะพยาบาลผู้ให้การดูแลผู้ป่วยบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคาม ได้แก่ สิทธิการรักษา และการมี donor card หรือผู้ป่วยมีความประสงค์ขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า มาเป็นกรอบการวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคาม ดังรูป



รูปที่ 1 กรอบการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ ประเภทครอบครัว รายได้ต่อเดือนของครอบครัว และอาชีพ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม
2. ปัจจัยด้านภาวะความเจ็บป่วย ได้แก่ สาเหตุการเสียชีวิต มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคาม
3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาของการนอนพักรักษาตัว และสิทธิการรักษา มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคาม
4. ปัจจัยด้านข้อมูลการบริจาคอวัยวะ ได้แก่ มี donor card หรือมีความประสงค์ขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่าง ๆ ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย และญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกไปปลูกถ่าย มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคาม

วิธีการศึกษา

การวิจัยแบบวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยวิธีรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยจากศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2554 ถึง 30 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองตายทุกรายที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่าง วันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2554 ถึง 30 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งสิ้น 254 ราย

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้เกณฑ์ของศูนย์บริจาคอวัยวะสภากาชาดไทย และแพทยสภา เป็นเกณฑ์คัดเลือกเข้าศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 1) อายุไม่เกิน 65 ปี 2) เป็นผู้ที่สมองตายตามหลักเกณฑ์วิธีการวินิจฉัยของแพทยสภา 3) ไม่มีโรคหรือภาวะ ดังต่อไปนี้ โรคมาเร็งระยะลุกลาม ภาวะติดเชื้อรุนแรงที่จะเป็นอันตรายต่อผู้รับอวัยวะได้ การทดสอบเอชไอวี (HIV) เป็นบวก ผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ผู้ป่วยที่เป็นโรคสมองอักเสบเฉียบพลันหรือไขสันหลังอักเสบเฉียบพลัน หรือปลายประสาทอักเสบเฉียบพลันที่ตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยว่าเป็นโรควัวบ้า (Creutzfeldt Jacob disease) โรคไวรัสตับอักเสบ

จากการคัดเลือกพบประชากรที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา เข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 213 ราย มีผู้ป่วยที่คุณสมบัติไม่ผ่านตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา จำนวน 41 ราย ประกอบด้วย ผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี (Hepatitis C) จำนวน 8 ราย ผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 65 ปี จำนวน 12 ราย ผู้ป่วยที่โรคมาเร็งระยะลุกลาม 5 ราย และผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง จำนวน 16 ราย

เครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองตายของศูนย์รับบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคาม ในการเก็บข้อมูลการวิจัยตามปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลปัจจัยต่างๆ ดังนี้

- 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ ประเภทครอบครัว รายได้ต่อเดือนของครอบครัว และอาชีพ
- 2) ปัจจัยด้านภาวะความเจ็บป่วย ได้แก่ สาเหตุการเสียชีวิต
- 3) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาของการนอนพักรักษาตัว และสิทธิการรักษา
- 4) ปัจจัยด้านข้อมูลการบริจาคอวัยวะ ได้แก่ มี donor card หรือมีความประสงค์ขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย และญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกไปปลูกถ่าย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม ตามรหัส MSKH_REC 65-01-105 ลงวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565 และได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองตาย ของศูนย์บริจาคอวัยวะโรงพยาบาลมหาสารคาม ตามหนังสือแนบท้ายการรับรองจริยธรรมการวิจัย นอกจากนี้ผู้วิจัยมีการเก็บข้อมูลของกลุ่ม

ตัวอย่างเป็นความลับ โดยไม่มี ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวผู้ป่วยปรากฏในแบบบันทึกข้อมูล มีการปกปิดสาเหตุการเจ็บป่วยและข้อมูลส่วนบุคคลอื่นๆ ที่ได้จากเวชระเบียนอย่างเคร่งครัด การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือพิมพ์เผยแพร่จะเสนอในภาพรวมของผลการวิจัยเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม และได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติในการบริจาคอวัยวะ (potential donation) ผู้วิจัยรวบรวมรายชื่อประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปของแผนกเวชระเบียน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยใช้เกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์คัดออกจากการศึกษา จากนั้นผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดด้วยตนเอง โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งหลังการเก็บข้อมูล หากพบว่าข้อมูลไม่สมบูรณ์จะทำการเก็บข้อมูลซ้ำจากเวชระเบียนผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างเดิม และหากพบว่าเวชระเบียนของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลจริง ผู้วิจัยจะตัดกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวออกจากการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการขอรับบริจาคอวัยวะโดยใช้สถิติ Chi-Square test

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียวโดยใช้สถิติ Simple logistic regression โดยผู้วิจัยจัดลักษณะตัวแปรตามการทบทวนวรรณกรรม คัดเลือกตัวแปรที่ $p\text{-value} < .20$ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียวเข้าสู่สมการวิเคราะห์แบบตัวแปรพหุ⁽¹⁷⁾ คัดเลือกตัวแปรต้นเข้าตัวแบบโดยวิธี Enter selection วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression กำหนดระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของ Adjusted OR (95% CI of OR_{Adj}) และค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทดสอบความสัมพันธ์กันของตัวแปรต้น (Multicollinearity) ในโมเดลสุดท้าย โดยพิจารณาจากค่าอัตราความแปรปรวนเพื่อ (Variance inflation factor; VIF) ของตัวแปรต้นทุกตัวน้อยกว่า 4 ประเมินสารรูปสนธิ (Goodness-of-Fit Measures) โดย Pearson Statistics

ผลการศึกษา

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 213 คน พบว่ามีผู้สมัครใจยินยอมบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 51 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 23.95 และมีผู้ไม่สมัครใจยินยอมบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 162 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 76.05 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลการยินยอมบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม (n=213)

ข้อมูลการยินยอมบริจาคอวัยวะศูนย์รับบริจาคอวัยวะ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ยินยอม	51	23.95
ไม่ยินยอม	162	76.05

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 213 คน พบว่ามีเพศชายเป็นส่วนมาก ร้อยละ 76 อายุระหว่าง 41-60 ปี เป็นส่วนมาก ร้อยละ 67.6 ส่วนมากสถานภาพสมรส ร้อยละ 62.9 ระดับการศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับมัธยมศึกษา/ อนุปริญญา ร้อยละ 64.8 อาชีพเกษตรกรกรรมเป็นส่วนมาก ร้อยละ 60.6 รองลงมา คือ ค่าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 23.5 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวส่วนมากอยู่ระหว่าง 15,001 - 25,000 บาท ร้อยละ 50.7 ลักษณะของครอบครัว ส่วนมากเป็นครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 63.4 สิทธิการรักษาส่วนมากเป็นสิทธิ์ พ.ร.บ. หรือ ประกันภัยภาคบังคับ ร้อยละ 48.8 รองลงมา คือ สิทธิบัตรทอง ร้อยละ 45.51 ระยะการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ คือ 0-5 วัน ร้อยละ 92.5 ส่วนมากมีสาเหตุการเสียชีวิตมาจากภาวะ Stroke or other neurologic ร้อยละ 49.8 รองลงมา คือ ภาวะ Trauma or traumatic brain injury ร้อยละ 48.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มี donor card หรือไม่มีการแจ้งความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า ร้อยละ 97.7 ส่วนมากญาติหรือผู้ดูแลไม่มีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ ร้อยละ 52.1 ส่วนมากญาติหรือผู้ดูแลไม่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย ร้อยละ 68.5 และส่วนมากญาติหรือผู้ดูแลไม่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกเพื่อไปปลูกถ่าย ร้อยละ 69 เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลปัจจัยที่ศึกษาระหว่างกลุ่มที่ยินยอมและไม่ยินยอมบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยใช้สถิติ Chi-Square test พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีคุณลักษณะของข้อมูลไม่แตกต่างกัน

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ได้แก่ การศึกษาระดับปริญญาตรี (OR_{crude} 0.28; 95%CI = 0.08, 0.76; $p = 0.013$) การมี donor card หรือไม่มีการแจ้งความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า (OR_{crude} 2.75; 95%CI = 1.50, 7.84; $p < 0.001$) ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่าง ๆ (OR_{crude} 5.58; 95%CI = 4.21, 36.18; $p < 0.001$) ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย (OR_{crude} 1.44; 95%CI = 1.16, 4.67; $p < 0.001$) และญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกเพื่อไปปลูกถ่าย (OR_{crude} 2.23; 95%CI = 1.15, 5.76; $p < 0.001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการเข้ารับบริการอวัยวะแบบ ตัวแปรเดียว (Univariate analysis) ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม (n=213)

ข้อมูลทั่วไป	ความสำเร็จในการเข้ารับ บริจาคอวัยวะ		Crude OR	95%CI	p-value
	ยินยอม n (%)	ไม่ยินยอม n (%)			
1.เพศ					
- หญิง	12(23.53)	38(23.46)	Reference		
- ชาย	39(76.47)	124(76.54)	0.99	0.47-2.09	0.991
2.อายุ (ปี)					
- ≤ 20 ปี	3(5.88)	20(12.35)	Reference		
- 21-40 ปี	11(21.57)	35(21.60)	0.99	0.42-2.24	0.996
- 41-60 ปี	37(72.55)	107(66.05)			1
3.สถานภาพสมรส					
- สมรส	36(70.59)	98(60.49)	Reference		
- โสด	15(29.41)	64(39.51)	0.62	0.32-1.26	0.193
4.ระดับการศึกษา					
- ประถมศึกษา	8(15.69)	41(25.31)	Reference		
- มัธยมศึกษา/อนุปริญญา	36(70.59)	102(62.96)	1.41	0.72-2.85	0.320
- ปริญญาตรี	7(13.72)	19(11.73)	0.28	0.08-0.76	0.013**
5.อาชีพ					
- เกษตรกรรม	33(64.71)	96(59.27)	Reference		
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	11(21.57)	39(24.07)	0.87	0.37-1.93	0.718
- รับราชการ/พนักงานของรัฐ/ รัฐวิสาหกิจ	4(7.83)	6(3.70)	2.20	0.53-8.38	0.223
- นักเรียน/นักศึกษา	3(5.88)	21(12.96)	0.42	0.09-1.36	0.163
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของ ครอบครัว					
- <15,000 บาท	19(37.25)	49(30.25)	Reference		
- 15,001-25,000 บาท	20(39.22)	88(54.32)	0.54	0.28-1.03	0.059
- 25,001-35,000 บาท	9(17.65)	20(12.34)	1.52	0.62-3.56	0.336
- >35,000 บาท	3(5.88)	5(3.09)	1.96	0.37-8.77	0.359
7. ลักษณะของครอบครัว					
- ครอบครัวขยาย	16(31.37)	62(38.27)	Reference		
- ครอบครัวเดี่ยว	35(68.63)	100(61.73)	1.36	0.69-2.65	0.372
8. สิทธิการรักษา					
- บัตรทอง	18(35.29)	78(48.15)	Reference		

ข้อมูลทั่วไป	ความสำเร็จในการขอรับ บริจาคอวัยวะ		Crude OR	95%CI	p-value
	ยินยอม	ไม่ยินยอม			
	n (%)	n (%)			
- กรมบัญชีกลาง (จ่ายตรง)	1(1.96)	5(3.09)	0.63	0.02-4.68	0.672
- พ.ร.บ. หรือ ประกันภัย ภาคบังคับ	29(56.86)	75(46.29)	1.53	0.81-2.91	0.188
- ประกันสังคม	3(5.89)	4(2.47)	2.46	0.45-12.28	0.233
9. ระยะเวลาการนอนรักษาตัวใน โรงพยาบาล					
- > 10 วัน	1(1.96)	5(3.09)	Reference		1
- 6-10 วัน	3(5.88)	8(4.93)	1.20	0.25-4.58	0.791
- 0-5 วัน	47(92.16)	149(91.98)	1.39	0.41-6.34	0.613
10. สาเหตุการเสียชีวิต					
- Stroke or other neurologic	21(41.18)	85(52.48)	Reference		
- Postcardiac arrest or anoxic brain injury	2(3.92)	2(1.23)	3.24	0.33-31.82	0.218
- Trauma or traumatic brain injury	28(54.90)	75(46.29)	1.41	0.75-2.68	0.285
11. มี donor card หรือมีความ ประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ ล่วงหน้า					
- ไม่มี	46(90.19)	161(99.38)	Reference		1
- มี	5(9.81)	1(0.62)	2.75	1.50-7.84	<0.001**
12.ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และ ความเข้าใจเรื่องการบริจาค อวัยวะจากสื่อต่าง ๆ					
- ไม่มี	1(1.96)	110(67.90)	Reference		
- มี	50(98.04)	52(32.09)	5.58	4.21-36.18	<0.001**
13.ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะ สมองตาย					
- ไม่มี	1(1.96)	146(90.12)	Reference		
- มี	50(98.04)	16(9.88)	1.44	1.16-4.67	<0.001**
14.ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และ					

ข้อมูลทั่วไป	ความสำเร็จในการขอรับ		Crude OR	95%CI	p-value
	บริจาคอวัยวะ				
	ยินยอม n (%)	ไม่ยินยอม n (%)			
ความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัด อวัยวะออกเพื่อไปปลูกถ่าย					
- ไม่มี	2(3.92)	147(90.74)	Reference		
- มี	49(96.08)	15(9.26)	2.23	1.15-5.76	<0.001**

** Statistically significant at $p < 0.05$

วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ โดยคัดเลือกตัวแปรต้นที่มีค่า p -value $< .20$ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว เข้าสู่สมการวิเคราะห์แบบตัวแปรพหุ ได้แก่ อายุ ≤ 20 ปี ($p = 0.195$) สถานภาพโสด ($p = 0.193$) การศึกษาระดับปริญญาตรี ($p = 0.013$) อาชีพนักเรียน นักศึกษา ($p = 0.163$) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว 15,001-25,000 บาท ($p = 0.059$) สิทธิการรักษา พ.ร.บ. หรือ ประกันภัยภาคบังคับ ($p = 0.188$) การมี donor card หรือไม่มีการแจ้งความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า ($p < 0.001$) ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ ($p < 0.001$) ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย ($p < 0.001$) และญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกเพื่อไปปลูกถ่าย ($p < 0.001$) ไม่พบ Multicollinearity ของตัวแปรต้นทั้งหมด ($VIF < 4$) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาทต่อเดือน ($OR_{Adj} 2.51$; 95%CI = 1.14, 5.49; $p = 0.022$) และปัจจัยด้านข้อมูลการบริจาคอวัยวะ ได้แก่ การมี donor card หรือมีความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า ($OR_{Adj} 1.97$; 95%CI = 1.24, 3.27; $p < 0.001$) ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่าง ๆ ($OR_{Adj} 6.79$; 95%CI = 1.45, 9.28; $p < 0.001$) ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย ($OR_{Adj} 1.46$; 95%CI = 1.13, 5.65; $p < 0.001$) และญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกเพื่อไปปลูกถ่าย ($OR_{Adj} 2.49$; 95%CI = 1.21, 4.06; $p < 0.001$) ประเมินสารรูปสนธิ $p = 0.642$

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะแบบตัวแปรพหุ (Multivariate analysis) ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม (n = 213)

ข้อมูลทั่วไป	ความสำเร็จในการขอรับ บริจาคอวัยวะ		Adjusted OR	95%CI	p-value
	ยินยอม	ไม่ยินยอม			
	n (%)	n (%)			
1. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของ ครอบครัว					
- <15000 บาท	19(48.72)	49(35.77)	Reference		
- 15,001-25,000 บาท	20(51.28)	88(64.23)	2.51	1.14-5.49	0.022**
2 การศึกษา					
- ประถมศึกษา	8(53.33)	41(68.33)	Reference		
- ปริญญาตรี	7(46.67)	19(31.67)	0.45	0.12-1.74	0.248
3. มี donor card หรือมีความ ประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ ล่วงหน้า					
- ไม่มี	46(90.19)	161(99.38)	Reference		1
- มี	5(9.80)	1(0.62)	1.97	1.24-3.27	<0.001**
4. ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และ ความเข้าใจเรื่องการบริจาค อวัยวะจากสื่อต่าง ๆ					
- ไม่มี	1(1.96)	110(67.90)	Reference		1
- มี	50(98.04)	52(32.10)	6.79	1.45-9.28	<0.001**
5. ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมอง ตาย					
- ไม่มี	1(1.96)	146(90.12)	Reference		
- มี	50(98.03)	16(9.88)	1.46	1.13-5.65	<0.001**
6. ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และ ความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัด อวัยวะออกเพื่อไปปลูกถ่าย					
- ไม่มี	2(3.92)	147(90.74)	Reference		
- มี	49(96.08)	15(9.26)	2.49	1.21-4.06	<0.001**

**Statistically significant at p < 0.05

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าผู้สมัครใจยินยอมบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 51 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 23.95 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 213 คน ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้⁽¹²⁾ ที่พบว่าโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 4 มีจำนวนของผู้ป่วยที่มีการเจรจาขอรับบริจาคสำเร็จ 43 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.07 จากทั้งหมด 238 คน ในบริบทการศึกษาครั้งนี้ของผู้วิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีสาเหตุการเสียชีวิตมาจากภาวะ Stroke or other neurologic ร้อยละ 49.8 รองลงมา คือ ภาวะ Trauma or traumatic brain injury ร้อยละ 48.4 ซึ่งการเจ็บป่วยทั้ง 2 ประเภทเป็นภาวะเจ็บป่วยในระยะวิกฤตที่เกิดขึ้นกะทันหัน นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มี donor card หรือไม่มีการแจ้งความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า มากถึงร้อยละ 97.7 ข้อมูลดังกล่าวอาจแสดงถึงแนวทางการประชาสัมพันธ์เรื่องการรับบริจาคอวัยวะในเขตพื้นที่ยังไม่ทั่วถึง ซึ่งสถานพยาบาลในจังหวัดมหาสารคามและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเขตสุขภาพที่ 7 ควรมีการเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องในด้านการประชาสัมพันธ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ ปรายจรรย์ จิตกลาง⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าสื่อมีแนวโน้มต่อทัศนคติเกี่ยวกับการบริจาคอวัยวะที่ดีขึ้น

รายได้เฉลี่ยของครอบครัว จำนวน 15,001 – 25,000 บาทต่อเดือน (OR_{Adj} 2.51; 95% CI = 1.14,5.49; p = .022) มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยคิดเป็น 2.504 เท่า เมื่อเทียบกับรายได้เฉลี่ยของครอบครัว น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน สอดคล้องกับการศึกษาของ Zeng และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่ารายได้ของครอบครัวในระดับต่ำจะมีผลต่อการตัดสินใจในการรักษาระยะยาว ซึ่งจากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาทต่อเดือน และยินยอมบริจาคอวัยวะ จำนวน 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 39.2

การมี donor card หรือมีความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า (OR_{Adj} 1.97; 95% CI = 1.24,3.27; p = <.001) มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยคิดเป็นเกือบ 2 เท่า เมื่อเทียบกับการไม่มี donor card หรือไม่มีความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Mekkodathil และคณะ⁽⁸⁾ การศึกษาของ Simpkin และคณะ⁽⁹⁾ และการศึกษาของขวัญประภัสสร จันทร์บุลวัชร⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าผู้ที่ผู้ป่วยมี donor card หรือมีความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า มีความสัมพันธ์กับการยินยอมขอรับบริจาคอวัยวะ โดยในการศึกษาของผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่มี donor card หรือมีความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า จำนวน 5 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 9.8 ซึ่งพบว่าการมี Donor card หรือมีความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า จะช่วยให้พยาบาล ทีมสหสาขาวิชาชีพ ทีมรับบริจาคอวัยวะและญาติผู้ดูแลสามารถตัดสินใจได้ง่ายเพื่อทำตามความประสงค์ของผู้ป่วย

ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ (OR_{Adj} 6.79; 95% CI = 1.45,9.28; p = <.001) มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยคิดเป็น 6.79 เท่า เมื่อเทียบกับญาติหรือผู้ดูแลที่ไม่มีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Simpkin และคณะ⁽⁹⁾ การศึกษาของขวัญประภัสสร จันทร์บุลวัชร⁽¹⁰⁾ การศึกษาของระพีพรรณ โพธิ์ประทับ⁽¹⁹⁾ พบว่าครอบครัวที่ตัดสินใจไม่บริจาคอวัยวะเนื่องจากขาดความเข้าใจภาวะสมองตายและการบริจาคอวัยวะ สอดคล้องกับการศึกษาของ ปรายจรรย์ จิตกลาง⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าสื่อมีแนวโน้มต่อทัศนคติเกี่ยวกับการบริจาคอวัยวะที่ดีขึ้น โดยเฉพาะสื่อประเภทสิ่งจูงใจ

ด้านอารมณ์ (Emotional appeal) มีผลต่อการทัศนคติเกี่ยวกับการบริจาคอวัยวะที่ตีขึ้น จากการศึกษาของผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ และยินยอมบริจาคอวัยวะจำนวน 50 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 98.0 โดยผู้วิจัยพบว่าการมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ ของสมาชิกในครอบครัว จะช่วยให้ครอบครัวมีความเข้าใจในกระบวนการบริจาคอวัยวะ และความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ ถือเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจบริจาคอวัยวะของครอบครัว และข้อมูลจากการศึกษาก่อนหน้า⁽¹²⁾ ในเขตสุขภาพที่ 4 พบเหตุผลหลัก 3 อันดับแรกของญาติที่ปฏิเสธการบริจาคอวัยวะ คือ 1) ความเชื่อชาติหน้าอวัยวะไม่ครบ 2) ญาติตัดสินใจไม่ดีเป็นเอกฉันท์ และ 3) ไม่อยากให้เจ็บปวดทุกข์ทรมาน

ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย (OR_{Adj} 1.46; 95% CI = 1.13, 5.65; p = <.001) มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยคิดเป็น 1.46 เท่า เมื่อเทียบกับญาติหรือผู้ดูแลที่ไม่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย สอดคล้องกับการศึกษาของ Simpkin และคณะ⁽⁹⁾ การศึกษาของขวัญประภัสสร จันทร์บุญลัวร์⁽¹⁰⁾ และการศึกษาของระพีพรรณ โพธิ์ประทับ⁽¹⁹⁾ ที่พบว่าครอบครัวที่ตัดสินใจไม่บริจาคอวัยวะเนื่องจากขาดความเข้าใจภาวะสมองตายและการบริจาคอวัยวะ จากการศึกษาของผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย และยินยอมบริจาคอวัยวะ จำนวน 51 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100 โดยผู้วิจัยพบว่าการมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตายของสมาชิกในครอบครัว ช่วยให้ครอบครัวมีความเข้าใจในกระบวนการรับบริจาคอวัยวะและส่งผลให้มีความยินยอมในการบริจาคอวัยวะได้

ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกเพื่อไปปลูกถ่าย (OR_{Adj} 2.49; 95% CI = 1.21, 4.06; p = <.001) มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยคิดเป็น 2.49 เท่า เมื่อเทียบกับญาติหรือผู้ดูแลที่ไม่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกเพื่อไปปลูกถ่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ Simpkin และคณะ⁽⁹⁾ การศึกษาของขวัญประภัสสร จันทร์บุญลัวร์⁽¹⁰⁾ จากการศึกษาของผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง มีการมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกเพื่อไปปลูกถ่าย และยินยอมบริจาคอวัยวะ จำนวน 51 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 100 การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกเพื่อไปปลูกถ่ายของสมาชิกในครอบครัว ช่วยให้ครอบครัวมีความเข้าใจในกระบวนการรับบริจาคอวัยวะและส่งผลให้มีความยินยอมในการบริจาคอวัยวะได้

ผู้วิจัยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ รวมถึงปรากฏการณ์ที่พบ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคามที่ได้จากการศึกษาคั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของดวงตา อ่อนสุวรรณและคณะ⁽²⁰⁾ ที่ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการรับบริจาคอวัยวะจากผู้ป่วยสมองตายในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าอิทธิพลทางสังคมของประชาชนทั่วประเทศไทย มีความคิดเห็นต่อระบบการบริจาคอวัยวะไม่แตกต่างกัน แม้จะมีความแตกต่างของบริบททางสังคมในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ญาติผู้ป่วยสมองตายอ้างว่า ผู้ป่วยไม่เคยสั่งหรือบอกไว้ กลัวผิดใจผู้ตาย การขอบริจาคอวัยวะได้แล้วจากญาติสายตรง เมื่อเพื่อนบ้านมีการคัดค้านและปฏิเสธการบริจาค กรณีผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดในสมองแตกที่มีภาวะสมองตาย ญาติมักขอไม่สมัครใจอยู่รักษาและนำผู้ป่วยกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน และญาติสายตรงที่มีสิทธิ์ในการลงนามยินยอมบริจาคอวัยวะอยู่ไกล หรือติดต่อไม่ได้ หรือไม่สะดวกในการมาลงนามยินยอม และต้องใช้เวลาในการเดินทาง ซึ่งจากการศึกษานี้จะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับการ

บริจาคอวัยวะถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการยินยอมบริจาคอวัยวะ และสถานพยาบาลในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีการส่งเสริมเพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง

นอกจากนี้ผลการศึกษาของผู้วิจัยพบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ ประเภทครอบครัว และอาชีพ ปัจจัยด้านภาวะความเจ็บป่วย ได้แก่ สาเหตุการเสียชีวิต ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาของการนอนพักรักษาตัว และสิทธิการรักษา ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม ทั้งนี้แม้ว่าปัจจัยดังกล่าวข้างต้นจะไม่มีความสัมพันธ์เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติ แต่จากข้อมูลผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ยินยอมบริจาคอวัยวะเป็นเพศชาย ร้อยละ 76.5 มีอายุระหว่าง 41-60 ปี ร้อยละ 72.5 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 70.6 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 64.7 มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 68.6 มีสิทธิ์การรักษา พ.ร.บ. หรือประกันภัยภาคบังคับ ร้อยละ 56.9 มีระยะเวลาการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล 0-5 วัน ร้อยละ 94.1 และมีสาเหตุการเสียชีวิตด้วยภาวะ Trauma or traumatic brain injury ร้อยละ 54.9 ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่พบมาก และอาจมีเป็นปัจจัยร่วมที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม ดังนั้นพยาบาลผู้ดูแลรวมถึงทีมสหสาขาวิชาชีพที่รับผิดชอบการบริจาคอวัยวะจึงควรให้ความสำคัญกับปัจจัยดังกล่าวข้างต้น

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม ได้แก่ การมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาทต่อเดือน การมี donor card หรือมีความประสงค์จะขอบริจาคอวัยวะไว้ล่วงหน้า ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบริจาคอวัยวะจากสื่อต่างๆ ญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองตาย และญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะออกไปปลูกถ่าย

ข้อเสนอแนะ

พยาบาลและบุคลากรทางสาธารณสุขควรให้ความสำคัญและควรนำผลจากการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระบบการขอรับบริจาคอวัยวะของโรงพยาบาลในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะในประเด็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะสมองตายและการบริจาคอวัยวะ นอกจากนี้ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยร่วม หรือปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการขอรับบริจาคอวัยวะ ณ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม เนื่องจากบริบททางสังคม ความเชื่อ ค่านิยม รวมถึงระบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์รับบริจาคอวัยวะสภากาชาดไทย. รายงานประจำปี 2564 ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ สภากาชาดไทย. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [วันที่ 1 กรกฎาคม 2566].
เข้าถึงจาก: <https://www.organdonate.in.th/assets/files/odc2564.pdf>
2. ศูนย์รับบริจาคอวัยวะสภากาชาดไทย. จำนวนผู้บริจาคอวัยวะศูนย์รับบริจาคอวัยวะสภากาชาดไทย 2566[อินเทอร์เน็ต]. 2564 [วันที่ 1 กรกฎาคม 2566].
เข้าถึงจาก: <https://www.organdonate.in.th/assets/files/odc-news.pdf>
3. กองบริหารการสาธารณสุข. คู่มือการพัฒนาระบบบริการบริจาคอวัยวะ เนื้อเยื่อ และดวงตา กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [วันที่ 1 กรกฎาคม 2566]
เข้าถึงจาก : <https://phdb.moph.go.th/main/index/detail/29570>

4. เขตสุขภาพที่ 7. สาขาการรับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ เขตสุขภาพที่ 7. เอกสารอัดสำเนา 2566
5. ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลมหาสารคาม. สถิติข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองตายในโรงพยาบาลมหาสารคาม. เอกสารอัดสำเนา 2566.
6. Zeng M, Li H, Song X, Jiang J, Chen Y. Factors Associated with Willingness toward Organ Donation in China: A Nationwide Cross-Sectional Analysis Using a Social-Ecological Framework. *Healthcare (Basel)*. 2023.10;11(6):824.
7. Singh JM, Ball IM, Hartwick M, Malus E, Soliman K, Boyd JG, Dhanani S, Healey A. Factors associated with consent for organ donation: a retrospective population-based study. *CMAJ*. 2021.15;193(45):E1725–32.
8. Mekkodathil A, El-Menyar A, Sathian B, Singh R, Al-Thani H. Knowledge and Willingness for Organ Donation in the Middle Eastern Region: A Meta-analysis. *J Relig Health*. 2020;59(4):1810-23.
9. Simpkin AL, Robertson LC, Barber VS, Young JD. Modifiable factors influencing relatives' decision to offer organ donation: systematic review. *BMJ*. 2009.21;338:b991.
10. ขวัญประภัสสร จันทร์บุลวัชร. ความรู้ทัศนคติและความเชื่อเกี่ยวกับการบริจาคอวัยวะของบุคลากรในโรงพยาบาล. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี* 2560; 6(2): 55 – 64.
11. Chen X, Wei W, Ai W. Organ donation: Key factors influencing the younger generation's decision-making in China. *Front Public Health*. 2023;6;11:1052875.
12. สกล สุขพรหม. ปัจจัยความสำเร็จในการเจรจาขอรับบริจาคอวัยวะ ดวงตาและเนื้อเยื่อในเขตสุขภาพที่ 4. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย* 2562; 9(3): 296 – 303
13. ฉันทพัฒน์ พงศ์วิวัฒน์. ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ เจตคติและการยอมรับการบริจาคอวัยวะของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. *มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช/นนทบุรี*. 2556.
14. ศศิพินท์ มงคลไชย ชื่น อินลา อำนวยพร นามมัน. การพัฒนาระบบการบริจาคอวัยวะเพื่อการปลูกถ่ายอวัยวะ โรงพยาบาลอุดรธานี. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*. 2560; 25(1): 93 – 104.
15. สุพรรณรัตน์ กิจบรรยงเลิศ และวงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร. บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมการตัดสินใจบริจาคอวัยวะของครอบครัวผู้ป่วยสมองตาย: กรณีศึกษา. *วารสารพยาบาลสหราชอาณาจักรไทย*. 2562; 12(1): 49-61.
16. ปิยาพัทธ์ อารีญาติ วิชิตา กิจธรรม ฐาศุภร์ จันทประเสริฐ กระบวนการและสาเหตุของการตัดสินใจบริจาคและไม่บริจาคอวัยวะ. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*. 2561; 24(2): 173-191.
17. Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied logistic regression*. 2nd Edition. New York: John Wiley & Sons, Inc.; 2000.
18. ปรายจรรย์ จิตกลาง, ศรีรัฐ ภัคศิรินชิต, เสาวลักษณ์ พันธบุตร, ญาณวุฒิ เสวตธิติกุล. ผลของกลยุทธ์สื่อต่อการตัดสินใจบริจาคอวัยวะ. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสังคม*. 2562; 7(1): 168 – 177

19. ระพีพรรณ โปธิ์ประทับ, ภาวิกา ศรีรัตนบัลล์. ทูทางสังคมในการตัดสินใจบริจาคอวัยวะของครอบครัวผู้บริจาคที่มีภาวะสมองตาย. วารสารบัณฑิตศึกษา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2557; (3):99-122.
20. ดวงตา อ่อนสุวรรณ, สกานต์ บุนนาค, สุกิจ ทัศนสุนทรวงค์, วิศิษฐ์ ฐิตวัฒน์, เพลินพิศ กาญจนบุรณ์. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการรับบริจาคอวัยวะจากผู้ป่วยสมองตายในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2558; 24(4): 780 – 792

การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรค ในบุคลากรโรงพยาบาล : กรณีศึกษา 2 ราย

Nursing Care in Tuberculosis among Hospital Staffs: 2 Case Studies

ลัดดาวัลย์ บุรณวรศิลป์

Laddawan Buranavorasil

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล) กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม

Registered nurse (Nursing) Occupational medicine group mahasarakham hospital

Corresponding Author: *E-mail: Laddawan.eid@gmail.com

(Received: 4 March 2023 Revised: 29 March 2024 Accepted: 31 May 2024)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยวัณโรค ในบุคลากรโรงพยาบาล กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย

วิธีการศึกษา : เปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย เลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นบุคลากรโรงพยาบาลมหาสารคาม ที่ติดเชื้อวัณโรค และรับการรักษาด้วยยาวัณโรค ในโรงพยาบาลมหาสารคาม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การซักประวัติผู้ป่วยและญาติ นำข้อมูลมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา และประเมินด้วยแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนกอร์ดอน เพื่อกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ในระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 – 20 ธันวาคม 2566

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยรายที่ 1 เป็นหญิงไทยอายุ 27 ปี พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยสูติกรรม ปฏิบัติงานในลักษณะเวรผลัด ตรวจสุขภาพประจำปี 2566 ภาพถ่ายรังสีพบ reticulonodular infiltration ที่ left upper lobe ผลตรวจเสมหะพบเชื้อ TB ในวันที่ 3 ยืนยันผลเป็น Pulmonary TB มีประวัติผ่าตัด Bilateral Lt. Oophorectomy ก่อนตรวจสุขภาพประจำปี 2 สัปดาห์ พบมี Hct และ Hb ต่ำกว่าปกติ จึงมีความเสี่ยงต่อความทนต่อการทำกิจกรรมได้มากกว่าในรายที่ 2 พบ SGOT และ SGPT สูงกว่าปกติ ไม่มีตัวเหลือง ตาเหลือง รับประทานอาหารได้ปกติ ผู้ป่วยรายที่ 2 เป็นหญิงไทยอายุ 45 ปี พยาบาลวิชาชีพประจำงานผู้ป่วยนอก ห้องตรวจ HIV โรงพยาบาลมหาสารคาม ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2566 ภาพถ่ายรังสีพบ Increased focal opacity lesion at lateral aspect of left upper hemi thorax มีก้อนที่ breast mass 2 ข้าง ผลตรวจเสมหะไม่พบเชื้อ TB มีการรับรู้ด้านสุขภาพ ว่ามีผล CXR ผิดปกติ เป็น Chronic focal pleural thickeny ตั้งแต่ปี 2564 ผลตรวจเสมหะไม่พบเชื้อ TB แต่ยืนยันการวินิจฉัย TB จากผล CT ตลอดการรักษา พบเจ็บตามข้อร่วมกับมีเสียงดังตามข้อเวลาเคลื่อนไหว หลังการดูแลร่วมที่งานกายภาพบำบัด 2 สัปดาห์ อาการทั่วไปดีขึ้น รับประทานอาหารได้น้อยเป็อาหาร น้ำหนักลดลง 1 กิโลกรัม ใน 6 สัปดาห์ ไม่พบอาการและอาการแสดงของการแพ้ยา

สรุปผลการศึกษา : การคัดกรองและให้การรักษาที่รวดเร็วจะช่วยลดการแพร่กระจายเชื้อ ลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้ ดังนั้น พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะและทักษะปฏิบัติในการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ : วัณโรค, การพยาบาลโรควัณโรคปอด, บุคลากรโรงพยาบาล

ABSTRACT

Objective : 2 case studies to compare patients nursing care in Tuberculosis among Hospital Staffs.

Methods : A comparative 2 case studies with purposive sampling selected from Hospital staffs of Mahasarakham Hospital who were infected with tuberculosis and received treatment with tuberculosis drugs. Collecting information from patient's relatives and hospital medical, taking patients history and relatives. Take data analyzed and compared with pathology, signs&symptoms and treatment. Using the 11 Gordon Health Patterns for assessment to determine nursing diagnosis and patient discharge planning. Study during between 25 May 2023 – 20 December 2023.

Results : Case 1 is a 27-year-old Thai woman who is a professional nurse in the obstetric ward. Operate in a causal manner annual health check-up 2023 radiographic results showed reticulonodular infiltration at left upper lobe. Sputum test results showed TB on day 3, confirming Pulmonary TB. Have a history of bilateral surgery Lt. Oophorectomy 2 weeks before the annual health check-up. Hct and Hb were found to be lower than normal, so they were at greater risk of activity tolerance than in the second case. SGOT and SGPT were found to be higher than normal. No jaundice, yellow eyes, normal eating. The second patient is a 45-year-old Thai woman who is a life nurse on HIV clinic in Mahasarakham Hospital. Annual health check-up results 2023 radiographs showed increased focal opacity lesion at lateral aspect of left upper hemi thorax with lumps on 2 breast masses. Sputum test results did not detect TB. Health perceptions that there was an abnormal CXR result. It is a chronic focal pleural thickeny since 2021. The sputum test results did not detect TB, but confirmed the diagnosis of TB from CT results throughout treatment. Joint pain and noise are found in the joints when moving. After 2 weeks of co-care at physical therapy, general symptoms improved. Eating little, losing appetite, losing 1 kg in 6 weeks, no signs and symptoms of drug allergy.

Conclusion : Studies suggest that rapid screening and treatment of patients with tuberculosis reduces the spread of infection, severity and complications that are life-threatening. Therefore, nurses need to have knowledge, attitude and practical skills in working with a multidisciplinary team will be help keep patients safe and have a better quality of life.

Keywords : tuberculosis, Nursing for pulmonary tuberculosis, Hospital Staffs

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุข เป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากการได้รับเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* เชื้อวัณโรคสามารถแพร่กระจายได้ทางอากาศจากการหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อวัณโรคของผู้ป่วย การติดเชื้อเกิดขึ้นจากการหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อวัณโรคของผู้ป่วยซึ่งเกิดจากการไอหรือจาม พูดหรือร้องเพลง การไอหรือจาม 1 ครั้ง สามารถสร้างละอองฝอยได้ถึงล้านละอองฝอย⁽¹⁾ รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 พบว่า ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำของทุกประเภท ที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 35,951 ราย คิดเป็น อัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 54.0 ต่อแสนประชากร ซึ่งจังหวัดมหาสารคาม มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ สูงเป็นลำดับที่ 6 ของประเทศ โดยมีผู้ป่วย 57.8 ต่อแสนประชากร⁽²⁾ พบผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความเสี่ยง ตลอดช่วงชีวิต (life time risk) ต่อการป่วยเป็นวัณโรค ร้อยละ 50 แต่ผู้ไม่ติดเชื้อเอชไอวีมีความเสี่ยงเพียง ร้อยละ 5 – 10 โดยพบการป่วยเป็นวัณโรคได้ทุกระยะของการติดเชื้อเอชไอวีและทุกระดับ CD4 นอกจากนี้ วัณโรคยังทำให้ไวรัสเอชไอวีเพิ่มจำนวนมากขึ้นส่งผลให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีดำเนินโรคเป็นโรคเอดส์เร็วขึ้น และวัณโรคเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (ประมาณร้อยละ 24) เมื่อเทียบกับโรคฉวยโอกาสอื่นๆ⁽³⁾ สถานพยาบาลเป็นสถานที่ซึ่งผู้ป่วยเข้ารับบริการสุขภาพจึงมีความเสี่ยงสูงในการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคไปสู่บุคคลอื่นๆ ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาล ผู้ป่วยอื่นๆ และญาติที่เข้ารับบริการสุขภาพในช่วงเวลาเดียวกัน⁽⁴⁾ จากสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของวัณโรค ทำให้มีผู้ป่วยวัณโรคเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น หากขาดการป้องกัน และควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคที่มีประสิทธิภาพอาจส่งผลกระทบต่อบุคลากรของโรงพยาบาลมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อวัณโรคจากการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น⁽⁵⁾

บุคลากรในทีมสุขภาพเมื่อป่วยเป็นวัณโรคจะมีผลกระทบต่อการทำงาน สามารถแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้ป่วย และบุคลากรอื่นได้ง่าย นอกจากนั้น ยังมีผลทำให้เสียสุขภาพกายและจิตใจ เพราะกลัวการถูกรังเกียจจากผู้ร่วมงาน ส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาลทำให้ขาดบุคลากรในการปฏิบัติงาน อันเนื่องมาจากบุคลากรป่วยทำให้ต้องหยุดงานเพื่อรักษาตัว รวมถึงมีผลกระทบต่อประเทศชาติ ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการเฝ้าระวังการติดเชื้อ ในบุคลากร จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในบุคลากร โดยการทดสอบทูเบอร์คูลิน ทางผิวหนังสูงถึง 92,886 - 291,248 เหรียญสหรัฐต่อปี คิดเป็น 176-264 เหรียญสหรัฐต่อคน⁽⁶⁾ สถานพยาบาลจึงควรมีมาตรการในการป้องกันการติดเชื้อ และแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล รวมทั้งการเฝ้าระวังการติดเชื้อวัณโรคในบุคลากรสุขภาพ ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและบุคลากร ด้วยตนเอง

ในด้านคุณภาพของการปฏิบัติงานให้บริการของโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล มีมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ โดยเน้นความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน⁽⁷⁾ และสอดคล้องกับมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฯ ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน : HA) ฉบับที่ 5 ปรับปรุงมกราคม 2564⁽⁸⁾ ในตอนที่ 1 ภาพรวมของการบริหารองค์กรภายใต้ข้อที่ 1.5 กำลังคน (บุคลากรสุขภาพผู้ประกอบวิชาชีพอิสระ และอาสาสมัคร) กำหนดให้องค์กรบริหารขีดความสามารถและอัตรากำลัง เพื่อให้งานขององค์กร บรรลุผลสำเร็จ องค์กรจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานและบรรยากาศที่เอื้อให้กำลังคน มีสุขภาพดี และมีความปลอดภัย และ ตอนที่ 2 ระบบงานสำคัญของโรงพยาบาล ข้อที่ 2.4 การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ องค์กรจัดให้มีระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ รวมถึงระบบเฝ้าระวังและติดตามที่เหมาะสมกับบริบท ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอ และมีการ

ประสานงานที่ดี รวมถึงการสร้างเชื่อมั่นว่ามีการปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อการป้องกันการติดเชื้อจากบริการสุขภาพ ซึ่งมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้สถานพยาบาลใช้เป็นแนวทางนำไปพัฒนาระบบงานบริการ และให้มีระบบจัดการความเสี่ยงที่ดี เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ดังนั้น บุคลากรสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ที่ควรได้รับการประเมินสุขภาพแรกเข้าทำงาน ได้รับการตรวจสุขภาพเป็นระยะ เพื่อประเมินการเจ็บป่วย เนื่องมาจากการทำงาน⁽⁹⁾ รวมทั้ง การติดเชื้อของบุคลากรที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงานควรได้รับการประเมินและการดูแลอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ การที่ผู้ป่วยได้รับการดูแล รักษา พยาบาลโรคโควิด-19 ตามมาตรฐานแล้ว สถานพยาบาลจะต้องมีแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และมีการควบคุมสิ่งแวดล้อม เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อโรคด้วย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยวัณโรค ในบุคลากรโรงพยาบาล กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย

วิธีดำเนินการ

การศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษา กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย เลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นบุคลากรโรงพยาบาลมหาสารคามที่ติดเชื้อวัณโรคและรับการรักษาด้วยยาวัณโรคในโรงพยาบาลมหาสารคาม ในระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 – 20 ธันวาคม 2566 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยข้อมูลจากเวชระเบียน การซักประวัติผู้ป่วยและญาติร่วมกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วม การติดตามข้อมูลการเยี่ยมบ้านของผู้ป่วย ทบทวนข้อมูลกับผู้เชี่ยวชาญ ทีมสหสาขาวิชาชีพ และเครือข่ายงานวัณโรคมีแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ เพื่อนำไปกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลและการพยาบาลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม ระยะรักษา ระยะต่อเนื่อง และระยะฟื้นฟู จนกลับมาปฏิบัติงานได้ตามปกติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาคั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่โครงการวิจัย : MSKH REC 66-01-098 วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ผลการศึกษา

ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน⁽¹⁰⁾ เพื่อประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยและใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม⁽¹¹⁾ ในเรื่องทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (The theory of self-care deficit) ร่วมกับการใช้มาตรฐานการพยาบาลอาชีวอนามัย⁽¹²⁾ เรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพคนทำงาน 4 ด้าน⁽¹³⁾ ในการวางแผนการพยาบาล สรุปและประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลเป็นเครื่องมือสำคัญในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่มและวางแผนการจำหน่าย

กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยหญิงไทย วัย 27 ปี อาชีพ พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม วันที่ 25 พฤษภาคม 2566 รับการตรวจสุขภาพประจำปี ภาพถ่ายรังสีพบ *reticulonodular infiltration* ที่ *left upper lobe* ให้ประวัติดูแลผู้ป่วยวัณโรค ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา Lab AFB x 3 day นัดพบแพทย์ ที่คลินิกวัณโรค วันที่ 20 มิถุนายน 2566 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ให้ประวัติมีไอแห้งๆ เรื้อรังมา 2 สัปดาห์ ไม่มีเสมหะ ไม่มีไข้ ผล AFB 3 วัน ผล Negative (13/06/66), Negative (14/06/66) และ 1+ (15/06/66) ตามลำดับ ผล AFB sport M เป็น Negative (16/06/66) BW 51.00 Kgs. Height 160 cms. BMI 19.92 (ปกติ) V/S BT=36.5°C P=97 BPM RR=20 BPM BP=104/76 mmHg. ผล CXR : DDx. Pulmonary TB is suggested แพทย์ Start HRZE วันที่ 20 มิถุนายน 2566 นัดติดตามการรักษา 2 สัปดาห์

ก่อนกลับบ้านดำเนินการสอบสวนโรค ตามแบบสอบสวนบุคลากรทางสุขภาพหลังสัมผัสผู้ติดเชื้อวัณโรค พบผู้ป่วยมีความพร้อมในการดูแลตนเอง ทั้งในเรื่องการเจ็บป่วยและการพักผ่อน เนื่องจากหลังผ่าตัด Bilateral Lt. Oophorectomy 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยกลับมาปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยสูติกรรมเป็นเวรผลัด อาศัยอยู่กับครอบครัว ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวในเรื่องการรับประทานยา อาหาร และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแก่บุคคลในครอบครัว ก่อนกลับมาปฏิบัติงานได้รับการประเมินสมรรถนะในการทำงานทั้งด้านการจัดการความรู้เกี่ยวกับโรค การติดตามการรักษา การประเมินความพร้อมทางร่างกาย จิตใจและสังคม ก่อนการปฏิบัติงาน และปรับปรุง ประเมินสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในสถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ป่วยมีอาการทั่วไปปกติ ติดตามการรักษาในคลินิกวัณโรค อย่างต่อเนื่อง แพทย์ปรับแผนการรักษา เป็นระยะ ติดตามภาวะแทรกซ้อนจากการได้ยา พบ SGOT และ SGPT สูงกว่าปกติ ไม่มีตัวเหลือง ตาเหลือง รับประทานยาได้ปกติ จำหน่ายทุเลา วันที่ 7 ธันวาคม 2566 รวมระยะเวลา ในการรักษา 6 เดือน

กรณีศึกษาครั้งที่ 2 ผู้ป่วย หญิงไทย วัย 45 ปี พยาบาลซีพประจำงานผู้ป่วยนอก ห้องตรวจ HIV โรงพยาบาลมหาสารคาม วันที่ 13 มิถุนายน 2566 รับการตรวจสุขภาพประจำปี ภาพถ่ายรังสีพบ Increased focal opacity lesion at lateral aspect of left upper hemi thorax ไม่หอบ ไม่เหนื่อย ไม่มีประวัติ trauma มีก้อนที่ breast mass 2 ข้าง แพทย์ plan CT chest ประวัติในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาผู้ป่วยปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก วัณโรค และ HIV ส่งตรวจ AFB x 3 day นัดพบแพทย์ ที่คลินิกวัณโรค วันที่ 22 มิถุนายน 2566 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่ไอ ไม่มีเสมหะ ไม่มีไข้ ผล AFB 3 วัน ผล Negative (22/06/66) Negative (23/06/66) และ PCR MIB (Gen Xpert=Neg) (30/06/66) ตามลำดับ BW 59.00 Kgs. Height 165 cms. BMI 21.67 (ปกติ) V/S BT=36.5°C P=84 BPM RR=20 BPM BP=112/76 mmHg. ผล CT (21/06/66) พบ Multiple reactive mediastinal lymphadenopathy Ddx. Slow growing malignant pulmonary tumor chronic granulomatous pulmonary infection as TB แพทย์ Start HRZE วันที่ 22 มิถุนายน 2566 นัดติดตามการรักษา 2 สัปดาห์ และพิจารณาให้ยาวัณโรคสูตร HRZE เพิ่ม Loratadine 1x1 po pc ตลอดการรักษา พบเจ็บตามข้อร่วมกับมีเสียงดังตามข้อเวลาเคลื่อนไหว หลังการดูแลร่วมทั้งงานกายภาพบำบัด 2 สัปดาห์ อาการทั่วไปดีขึ้น น้ำหนักลด 1 กิโลกรัม ไม่พบอาการและอาการแสดง ของการแพ้ยา ไม่มีอาการตัวเหลืองตาเหลือง โดยติดตามทั้งผล AFB ควบคู่ไปกับผล CXR ก่อนกลับบ้านดำเนินการสอบสวนโรค ตามแบบสอบสวนบุคลากรทางสุขภาพหลังสัมผัสผู้ติดเชื้อวัณโรค พบผู้ป่วยมีความพร้อมในการดูแลตนเอง ในเรื่องการพักผ่อน จากต้องเลี้ยงดูบุตรคนเดียวเนื่องจากสามีทำงานต่างจังหวัด ผู้ป่วยจึงมีความวิตกกังวลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแก่บุคคลในครอบครัว ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวทั้งในเรื่องการรับประทานยา อาหาร และการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแก่บุคคลในครอบครัว เน้นการแยกพื้นที่อาศัยในระหว่างรับการรักษา ก่อนกลับมาปฏิบัติงานได้รับการประเมินสมรรถนะในการทำงานทั้งด้านการจัดการความรู้เกี่ยวกับโรค การติดตามการรักษา การประเมินความพร้อมทางร่างกาย จิตใจและสังคมก่อนการปฏิบัติงาน และปรับปรุง ประเมินสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน ผู้ป่วยมีอาการทั่วไปปกติ ติดตามการรักษาในคลินิกวัณโรค อย่างต่อเนื่อง แพทย์ปรับแผนการรักษาเป็นระยะ ติดตามภาวะแทรกซ้อนจากการได้ยา พบ LFTปกติ ไม่มีตัวเหลือง ตาเหลือง รับประทานยาได้ปกติ วันที่ 7 ธันวาคม 2566 ผล CXR : no new infiltration จำหน่ายทุเลา วันที่ 7 ธันวาคม 2566 รวมระยะเวลา ในการรักษา 6 เดือน

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบการพยาบาลของผู้ป่วยกรณีศึกษา 2 ราย ตามลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัย

ระยะการดูแลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบ
ระยะแรกเริ่ม	<p>ข้อวินิจฉัยที่ 1. มีโอกาสเกิดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค เนื่องจากอยู่ในระยะแสดงอาการ (active TB)</p> <p>S: “เพิ่งรู้ว่าเป็นวัณโรคหลังตรวจสุขภาพประจำปี 2566”</p> <p>O: ผล AFB ใน day 3 เป็น 1+</p> <p>O: ผล WBC=12,820 cells/mm³, Neu=78.2%</p> <p>O: CXR พบ Pulmonary TB</p> <p>วัตถุประสงค์: ไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่น</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามเรื่องการปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเรื่อง การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่น 2. ไม่มีญาติ ผู้สัมผัสใกล้ชิด และบุคลากรผู้ดูแลติดเชื้อขณะให้การดูแลรักษา <p>กิจกรรมการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย (surgical mask) ปิดปาก และจมูก ถูกต้องตลอดเวลา 2. ให้ความรู้ คำแนะนำ พร้อมอธิบายเหตุผลและแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อขณะมารับบริการ และเมื่อกลับบ้าน 3. แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ดังนี้ 	<p>S: “รู้ว่าผล CXR ผิดปกติ ปี 2564 แข็งแรงดีและเพิ่งรู้ว่าเป็นวัณโรค หลังตรวจสุขภาพประจำปี 2566”</p> <p>O: ผล AFB 3 day เป็น Negative</p> <p>O: ผล WBC=10,260 cells/mm³, Neu=74.2%</p> <p>O: CXR พบ Increased focal opacity lesion at lesion at lateral aspect of left upper hemithorax.</p> <p>O: CT พบ Chronic granulomatous pulmonary infection as TB</p>	<p>ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ทราบว่าเป็นวัณโรค จากผลการตรวจสุขภาพประจำปี ผล CBC พบ WBC สูงกว่าปกติ จากมีภาวะติดเชื้อในร่างกาย</p> <p>ผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับสูตรยารักษาวัณโรค ผู้ป่วยใหม่ที่เชื่อไว ต่อยา/ที่ยังไม่เคยรักษา ด้วย สูตรยา 2 HRZE/4HR ซึ่งขนาดของยาตามน้ำหนักตัว การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และญาติ เน้นในเรื่อง การสวมหน้ากากอนามัย การกำจัดเสมหะ และการจัดสิ่งแวดล้อมให้มีอากาศถ่ายเท ได้สะดวก</p> <p>มีความแตกต่างกันคือ</p> <p>รายที่ 1 ผลตรวจเสมหะพบเชื้อ TB ในวันที่ 3 ผล CXR ยืนยันเป็น Pulmonary TB</p> <p>รายที่ 2 ผลตรวจเสมหะไม่พบเชื้อ TB มีการรับรู้ด้านสุขภาพ⁽¹⁰⁾ ว่ามีผล CXR ผิดปกติ เป็น Chronic focal pleural thickeny ตั้งแต่ปี 2564 ผลตรวจเสมหะ ไม่พบเชื้อ TB</p>

ระยะการดูแลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
	<p>3.1 หลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับบุคคลในครอบครัวไม่ควรพักร่วมห้องกับผู้อื่นเป็นเวลา 2 สัปดาห์</p> <p>3.2 แยกสิ่งของอุปกรณ์เครื่องใช้ส่วนตัว เช่น ผ้าขนหนู แปรงสีฟัน อาหาร ช้อนส้อม ไม่ใช้รวมกันกับบุคคลอื่น</p> <p>3.3 จัดสิ่งแวดล้อมในห้องพักที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก และมีแสงแดดเข้าถึง</p> <p>3.4 ทำความสะอาด เครื่องนุ่งห่ม ที่นอน และนำไปตากแดดทุกวัน</p> <p>3.5 แยกขยะที่เกิดจากการสัมผัสสารคัดหลั่งผู้ป่วย เช่น กระดาษชำระ ผ้าเช็ดหน้า ควรแยกในขยะติดเชื้อหรือเผาทำลายทิ้ง</p> <p>3.6 หลีกเลี่ยงการเข้าไปในสถานที่ที่มีคนแออัด</p> <p>4. ส่งต่อข้อมูลเครือข่าย ในระบบเพื่อติดตามเยี่ยมบ้าน เตรียมสถานที่และเตรียมบุคคลร่วมบ้านเพื่อป้องกันการสัมผัส และแพร่กระจายเชื้อ</p> <p>5. ส่งเสริมการรับประทานยารักษาวัณโรคครบชนิดและถูกขนาดยาติดต่อจนครบการรักษา ให้ข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์จากยาและการจัดการอาการรบกวนเพื่อป้องกันการหยุดยาระหว่างการรักษา รวมถึงมีช่องทางติดต่อเมื่อพบปัญหาจากการใช้ยา</p> <p>ประเมินผลการพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย และญาติ</p> <p>1. สามารถตอบคำถามเรื่องการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง เมื่อมาตรวจตามนัด</p> <p>2. ไม่มีรายงานบุคคลในครอบครัว หรือผู้สัมผัสใกล้ชิด บุคลากรติดเชื้อเพิ่มเติม</p> <p>ข้อวินิจฉัยที่ 2. การทำกิจกรรมได้ลดลงเนื่องจากมีพยาธิสภาพที่ปอดร่วมกับตัวนำออกซิเจนลดลง</p> <p>S: “หลังผ่าตัด แล้วรู้สึกเหนื่อยง่าย”</p> <p>O: Hx. ผ่าตัด Bilateral Lt. oophorectomy วันที่ 9 พฤษภาคม 2566</p>	<p>ข้อวินิจฉัยที่ 2.การทำให้กิจกรรมได้ลดลงเนื่องจากมีพยาธิสภาพที่ปอด</p> <p>S: “รู้สึกเหนื่อยเวลาเดินต่อเนื่อง”</p> <p>O: CXR พบ Increased focal opacity lesion at lesion at lateral aspect of left upper hemithorax.</p>	<p>แต่ยืนยันการวินิจฉัย TB จากผล CT</p> <p>ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีพยาธิสภาพของ วัณโรคในเนื้อปอดซึ่งพบได้ 80% วัณโรคเป็น Airborne transmission ส่งผลให้ร่างกาย เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน ทำให้เหนื่อยง่าย ความทนทานต่อการทำ</p>

ระยะเวลาดูแลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบ
	<p>O: Hct=29.8% Hb=9.6 g/dL</p> <p>O: CXR พบ Pulmonary TB</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยมีความทนต่อการทำกิจกรรมได้มากขึ้น</p> <p>กิจกรรมการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> ประเมินภาวะเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก โดยสังเกต และสอบถามอาการอ่อนเพลียอาการเหนื่อยหลังทำกิจวัตรประจำวัน วัด V/S และประเมินระดับ $O_2\text{sat}$ เป็นระยะ (95-100%) หาก $O_2\text{sat} < 95\%$ รายงานแพทย์ ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 ติดตามระดับ hematocrit, hemoglobin เพื่อประเมินว่ามีภาวะซีดเพิ่มขึ้นหรือไม่ แนะนำอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ อาหารทะเล ผักใบเขียวเข้ม เช่น คื่นช่าย ตำลึง เป็นต้นเพื่อให้มีปริมาณธาตุเหล็กในร่างกายเพียงพอช่วยเสริมสร้างฮีโมโกลบิน⁽¹⁴⁾ ส่งต่อข้อมูลทีมปฐมภูมิ/ชุมชน เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยกระตุ้นให้ญาติมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันตามเหมาะสม <p>ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่ได้ตรวจ hematocrit ซ้ำ ตรวจร่างกายไม่พบเยื่อปอดอักเสบ ไม่มีอาการเป็นลม หน้ามืด เวียนศีรษะหรือเกิดอุบัติเหตุขณะทำกิจวัตรประจำวัน $O_2\text{sat}=97-98\%$ หลัง Start TB drug 14 วัน ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้และสามารถกลับมาปฏิบัติงานได้</p> <p>ข้อวินิจฉัยที่ 3 ผู้ป่วยและญาติ พ้องความรู้เกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษา การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ</p> <p>S: “เคยดูแลคนไข้ TB มาเป็นปีแล้ว ไม่เห็นเป็นอะไร แล้วต้องทำอะไรต่อ”</p> <p>O: ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยสูติกรรม ลักษณะงานเวรผลัด</p> <p>O: Hx. ผ่าตัด Bilateral Lt. oophorectomy</p>	<p>O: ผล CT พบ Chronic granulomatous pulmonary infection as TB</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยมีความทนต่อการทำกิจกรรมได้มากขึ้น</p> <p>กิจกรรมการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> ประเมินภาวะเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก โดยสังเกต และสอบถามอาการอ่อนเพลียอาการเหนื่อยหลังทำกิจวัตรประจำวัน วัด V/S และประเมินระดับ $O_2\text{sat}$ เป็นระยะ (95-100%) หาก $O_2\text{sat} < 95\%$ รายงานแพทย์ ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 ติดตามระดับ hematocrit, hemoglobin เพื่อประเมินว่ามีภาวะซีดเพิ่มขึ้นหรือไม่ แนะนำอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ อาหารทะเล ผักใบเขียวเข้ม เช่น คื่นช่าย ตำลึง เป็นต้นเพื่อให้มีปริมาณธาตุเหล็กในร่างกายเพียงพอช่วยเสริมสร้างฮีโมโกลบิน⁽¹⁴⁾ ส่งต่อข้อมูลทีมปฐมภูมิ/ชุมชน เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยกระตุ้นให้ญาติมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันตามเหมาะสม <p>ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่ได้ตรวจ hematocrit ซ้ำ ตรวจร่างกายไม่พบเยื่อปอดอักเสบ ไม่มีอาการเป็นลม หน้ามืด เวียนศีรษะหรือเกิดอุบัติเหตุขณะทำกิจวัตรประจำวัน $O_2\text{sat}=97-98\%$ หลัง Start TB drug 14 วัน ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้และสามารถกลับมาปฏิบัติงานได้</p> <p>ข้อวินิจฉัยที่ 3 ผู้ป่วยและญาติ พ้องความรู้เกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษา การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ</p> <p>S: “ปีที่แล้วหมอบอกปอดไม่ดี ก็ไม่ได้บอว่าเป็นวัณโรค”</p> <p>O: ผล CXR ปี 2564 พบ Increased focal opacity lesion at lesion at lateral aspect of left upper hemithorax.</p>	<p>กิจกรรมต่าง ๆ ลดลง เน้นการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในเรื่องการสวมหน้ากากอนามัย การกำจัดเสมหะ และควรอยู่ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกนัดติดตามผลโดยตรวจเสมหะเพื่อประเมินการแพร่กระจายเชื้อ</p> <p>มีความแตกต่างกันคือ รายที่ 1 มีประวัติผ่าตัด Bilateral Lt. oophorectomy ก่อนตรวจสุขภาพประจำปี 2 สัปดาห์ พบมี Hct และ Hb ต่ำกว่าปกติ จึงมีความเสี่ยงต่อความทนต่อการทำกิจกรรมได้มากกว่าในรายที่ 2</p> <p>ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย พ้องความรู้ในการดูแลตนเอง ในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค จากการปฏิบัติงาน จากภาวะเจ็บป่วย และความไม่พร้อมในการปฏิบัติงานเพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยและ</p>

ระยะการดูแลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
	<p>2 weeks.</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ มีความตระหนักรู้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษาการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ กิจกรรมการพยาบาล</p> <p>1. ประเมินความรู้ของผู้ป่วยและญาติโดยการสอบถาม เกี่ยวกับโรคแนวทางการรักษา การป้องกัน การปฏิบัติตัว และการใช้อุปกรณ์ป้องกันเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ</p> <p>2. อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษา การป้องกัน การปฏิบัติตัว และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การกำจัดเสมหะ การทิ้งขยะ การจัดสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบ้าน การแยกผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกโรค การกักตัว</p> <p>3. การคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านทุก 6 เดือน โดยการเอกซเรย์ปอด ที่โรงพยาบาลมหาสารคาม</p> <p>4. เตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ในการดูแลผู้ป่วย เช่น การเยี่ยมบ้าน การทำ DOT การติดตามการรักษาของผู้ป่วยตามนัด</p> <p>การประเมินผล</p> <p>1. ผู้ป่วยและญาติ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษา การปฏิบัติตัว เพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ สามารถอธิบายให้พยาบาลฟังได้ถูกต้อง</p> <p>2. ไม่มีญาติ ผู้สัมผัสใกล้ชิด และบุคลากรผู้ดูแล ขณะให้การดูแลรักษา</p> <p>ข้อวินิจฉัยที่ 4. บุคคลใกล้ชิดมีโอกาสติดเชื้อวัณโรค</p> <p>S: “อยู่บ้านกับพ่อแม่และครอบครัวพี่ชาย”</p> <p>O: ผู้ป่วยอาศัยในครอบครัวใหญ่ มีบิดา มารดา พี่ชาย พี่สะใภ้ และหลานสาว</p> <p>วัตถุประสงค์: บุคคลใกล้ชิดได้รับการคัดกรอง ค้นหาวัณโรคตามแนวทางครบทุกคน กิจกรรมการพยาบาล</p>	<p>ครอบครัวโดยใช้ทฤษฎีโอเร็ม⁽¹⁾ ที่ว่าเมื่อบุคคลไม่สามารถจัดการความต้องการในการดูแลตนเองด้วยตนเองได้ พวกเขาจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือจากผู้อื่น</p> <p>ดังนั้น ในการดูแลผู้ป่วยกรณีศึกษาจะต้องมีการประเมินความรู้ การรับรู้ ความต้องการ การสนับสนุน เพื่อบรรลุเป้าหมายในการให้การพยาบาล</p> <p>ผู้สัมผัสร่วมบ้านมีโอกาเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคได้มากกว่าคนปกติ⁽²⁾ โดยเฉพาะวัณโรคปอด เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคปอดสามารถแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้ใกล้ชิดได้ถ้าขาดการป้องกัน และควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่นำไปสู่การเกิดวัณโรค</p>	

ระยะการดูแลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
ระยะรับการรักษา	<p>1. ให้ความรู้เรื่องโรควัณโรคและการแยกเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อให้กับครอบครัวของผู้ป่วย</p> <p>2. ชี้แจงขั้นตอนวิธีการคัดกรองตามแนวทางการดูแลผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค</p> <p>3. คัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านโดยการตรวจเสมหะ การทำ CXR ครบทุกคน</p> <p>4. ประสานแพทย์ประจำคลินิกวัณโรคตรวจอาการ อธิบายผลการตรวจ</p> <p>5. นัดหมายผู้สัมผัสร่วมบ้านคัดกรองวัณโรคอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือทุกครั้งที่มีอาการไข้ ไอ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด และอาการอื่น ๆ ที่เข้าได้กับวัณโรค</p> <p>การประเมินผล</p> <p>1. ผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการคัดกรองครบทุกคน</p> <p>2. ไม่มีรายงานบุคคลในครอบครัว หรือผู้สัมผัสใกล้ชิดติดเชื้อเพิ่มเติม</p> <p>ข้อวินิจฉัยที่ 5. เสี่ยงต่อภาวะพร่องโภชนาการเนื่องจากเบื่ออาหารรับประทานอาหารได้น้อย และผลข้างเคียงของยาวัณโรค</p> <p>S: “ช่วงนี้ทานได้น้อย เหนื่อยง่าย”</p> <p>O: Hct=29.8% Hb=9.6 g/dL</p> <p>O: จากการติดตามการรักษา พบการทำงานของตับผิดปกติ SGOT=82 U/L. SGPT2=97 U/L. (05/07/66)</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับอาหารที่มีประโยชน์ ร่างกายจะได้มีภูมิต้านทาน</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <p>1. น้ำหนักเพิ่มขึ้นหรือไม่ลดลง ค่า BMI เพิ่มขึ้นหรือไม่ลดลง</p> <p>2. ไม่มีอาการอ่อนเพลีย</p> <p>กิจกรรมการพยาบาล</p> <p>1. ให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องอาหารมีความจำเป็นต่อ</p>	<p>1. ผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการคัดกรองครบทุกคน</p> <p>2. ไม่มีรายงานบุคคลในครอบครัว หรือผู้สัมผัสใกล้ชิดติดเชื้อเพิ่มเติม</p> <p>S: “เบื่ออาหาร กินไม่ค่อยได้”</p> <p>O: จากผล F/U ครั้งที่ 4 วันที่ 12/10/2566 พบว่าผู้ป่วยกรณีศึกษามี น้ำหนักลดลง 1 กิโลกรัม ใน 6 สัปดาห์</p>	<p>ความสำคัญอีกประการหนึ่งคือการเข้าถึงการคัดกรองของผู้สัมผัสร่วมบ้าน ดังนั้นเพื่อการป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อที่ดี ผู้สัมผัสร่วมบ้านต้องได้รับการคัดกรอง TB ทุกราย (16)</p> <p>ผลข้างเคียงที่เกิดจากยารักษาโรควัณโรค ที่พบได้บ่อย เช่น มีปลายเส้นประสาทอักเสบ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียนได้ในระยะแรกบ้าง มีตับอักเสบ ตาหรือปัสสาวะเป็นสีส้มได้⁽¹⁵⁾</p> <p>พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย รับประทานอาหารได้น้อย</p> <p>มีความแตกต่างกันคือ รายที่ 1 ผู้ป่วยมีภาวะซีด ซึ่งส่งผลต่อความอยากอาหาร และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ การทำงานของตับผิดปกติ</p>

ระยะเวลาดูแลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
	<p>ร่างกายและช่วยให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต่อโรคที่กำลังรักษาได้ แนะนำอาหารที่หาง่าย เช่น ไข่ นม เป็นต้น เน้นให้ทานอาหารให้ครบทุกมื้อ</p> <p>2. ติดตามเยี่ยมบ้านเสริมพลังใจให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลเรื่องอาหารที่มีประโยชน์ในช่วงแรกของการรักษา</p> <p>3. ส่งเสริมให้ญาติประกอบอาหารหลากหลาย เน้นโปรตีนโดยประสานนักโภชนาการสอนญาติ ในการทำอาหารเฉพาะโรค ให้ผู้ป่วย อาหารมื้อหลัก อาหารว่าง เป็นต้น</p> <p>4. แนะนำให้ดื่มน้ำวันละ 6-8 แก้ว เพื่อให้ร่างกายได้รับน้ำอย่างเพียงพอ เพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิวหนัง</p> <p>5. แนะนำให้ชั่งน้ำหนักเป็นระยะ อย่างน้อยทุกสัปดาห์ สังเกตอาการแทรกซ้อนหลังรับการรักษาด้วยยาวัณโรค เช่น ปลายเส้นประสาทอักเสบ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ตาหรือปัสสาวะเป็นสีส้ม หากพบภาวะดังกล่าว ให้มาพบแพทย์ก่อนนัด</p> <p>การประเมินผล</p> <p>ก่อนจำหน่ายพบว่าผู้ป่วยมี น้ำหนัก และ BMI เพิ่มขึ้น ไม่มีอาการอ่อนเพลีย</p> <p>ข้อวินิจฉัยที่ 6. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะพิษต่อตับ⁽¹⁵⁾ เนื่องจากเป็นผลข้างเคียงของยาวัณโรค</p> <p>S: “เพิ่งรู้ว่าเป็นวัณโรคหลังตรวจสุขภาพประจำปี 2566”</p> <p>O: Start TB drug: 20/06/2566 สูตร HRZE</p> <p>O: ผล SGOT=82 U/L. SGPT2=97 U/L. (05/07/2566)</p> <p>วัตถุประสงค์: ไม่เกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยารักษาวัณโรค</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล:</p> <p>ผลการตรวจ LFT อยู่ในเกณฑ์ปกติ</p>	<p>การประเมินผล</p> <p>ก่อนจำหน่ายพบว่าผู้ป่วยมี น้ำหนัก และ BMI เท่าเดิม ไม่มีอาการอ่อนเพลีย</p>	<p>ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2</p> <p>รับประทานอาหารได้น้อย เบื่ออาหาร น้ำหนักลดลง 1 กิโลกรัม ใน 6 สัปดาห์</p> <p>กลไกการเกิดพิษต่อตับของ rifampicin จะทำให้เกิดพิษต่อตับ ในลักษณะของการเพิ่มขึ้นของระดับ bilirubin แบบชั่วคราว (transient hyperbilirubinemia) ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจาก rifampicin ไปแย่งกันกับ bilirubin เพื่อขับออกจากร่างกาย ดังนั้น ทำให้ bilirubin ขับออกได้น้อยลง จึงมีปริมาณ bilirubin ในเลือดเพิ่มมาก</p>

ระยะการดูแลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
	<p>TP=6.6-8.7 g/dL. Alb=3.5-5.2 g/dL. GB=1.0- 3.0 g/dL. DB=0-0.6 mg/dL. TB=0-1.2 mg/dL. ALP=35-129 U/L SGOT=10-40 U/L. SGPT2=10-40 U/L.</p> <p>กิจกรรมการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะพิษต่อตับ ได้แก่ มีปลายเส้นประสาทอักเสบ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ตาตัวเหลือง คลำพบตับม้ามโต เป็นต้น 2. อธิบายชื่อลักษณะขนาดและจำนวนยาแต่ละชนิด 3. บอกเหตุผลที่ต้องรับประทานยาเพื่อการรักษาเป็นจำนวนมากการรับประทานต่อเนื่องและผลของการรับประทานยาไม่ตรงตามเวลาหรือไม่ต่อเนื่องที่อาจก่อให้เกิดการดื้อยาส่งผลต่อประสิทธิภาพของการรักษา 4. อธิบายอาการและอาการแสดงของอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่อาจเกิดขึ้นได้เช่น ตับอักเสบอาการชาปลายประสาท ผื่น สิว ผิวหนังลอกโผล่หิดจาง เม็ดเลือดขาวต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวดยอดอก ปวดท้อง ท้องเสีย หูอื้อ ตามองเห็นภาพไม่ชัด 5. ให้เบอร์โทรศัพท์ของคลินิกวันโรค เพื่อเป็นช่องทางติดต่อและให้คำปรึกษาแนะนำจากพยาบาลผู้รับผิดชอบงาน มีแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยกรณีมีภาวะฉุกเฉิน 6. ติดตามผล LFT เป็นระยะ ทุก 6 เดือน <p>การประเมินผล</p> <p>ผู้ป่วยรายที่ 1 มีค่าทำงานของตับ (Liver function test) วันที่ 5/7/66 คือ Globulin=3.4 g/dL. SGOT=82 U/L. SGPT2=97 U/L. สูงกว่าปกติ ไม่มีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง</p>	<p>ผู้ป่วยรายที่ 2 มีการทำงานของตับปกติ ไม่มีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง</p>	
ระยะรับการรักษาและดูแลต่อเนื่อง	<p>ข้อวินิจฉัยที่ 7. ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่เนื่องจากเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง</p> <p>S: “ทำงานตึกเดิมได้มัย”</p> <p>O: Diagnosis Tuberculosis of lung, confirmed by sputum (20/6/66)</p>	<p>S: “ไม่อยากเปลี่ยนหน้าที่”</p> <p>O: Diagnosis Tuberculosis of lung, confirmed by CT (22/6/66)</p>	<p>ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนกลับเข้าทำงาน เป็นการประเมินทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เพื่อค้นหาความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย</p>

ระยะเวลาดูแลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
	<p>O: Start TB drug: 20/06/2566</p> <p>O: หยุดปฏิบัติงาน ในระหว่างเริ่มต้นการรักษา อย่างน้อย 14 วัน</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินความพร้อมของการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วย</p> <p>กิจกรรมการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> อธิบายเรื่องโรคที่เจ็บป่วย เนื่องจากเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง และบทบาทหน้าที่ของผู้ป่วยที่ต้องปฏิบัติตน การจำกัดพื้นที่ ระยะเวลาของการกักตัวผู้ป่วยที่บ้าน ประชุมและประสานหัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้าหอผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน เพื่อกำหนดพื้นที่ และลักษณะของการปฏิบัติงาน ในระหว่างการรักษาตัว ประสานงานพื้นที่ เพื่อส่งต่อข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ที่รับผิดชอบเพื่อร่วมดูแลผู้ป่วย เตรียมความรู้แก่บุคคลในครอบครัวทั้งในเรื่องของความจำเป็นที่ต้องคัดกรอง การเตรียมสิ่งแวดล้อม และการป้องกันการติดเชื้อ ในช่วงระหว่างที่ผู้ป่วยรับการรักษา วางแผนการติดตาม ประเมิน ดูแลผู้ป่วยตลอดระยะเวลา รับการรักษา และติดตามประเมินตามรอบของการตรวจสุขภาพประจำปี ของเจ้าหน้าที่ <p>การประเมินผลการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้รับการประเมินการกลับเข้าทำงาน ในคลินิกวัณโรค หลังการได้รับ TB drug 14 วัน ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทของการกลับเข้าทำงาน โดยเริ่มทำงาน วันที่ 10 กรกฎาคม 2566 และได้ปฏิบัติงานในตำแหน่งและบทบาทที่ร้องขอ 	<p>O: Start TB drug: 22/06/2566</p> <p>O: หยุดปฏิบัติงาน ในระหว่างเริ่มต้นการรักษา อย่างน้อย 14 วัน</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินความพร้อมของการกลับเข้าทำงานของเจ้าหน้าที่ในงาน</p> <p>เป็นระบบ วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล รู้สึกถึงการมีคุณค่าในตนเอง โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและวางแผนการกลับเข้าทำงาน</p>	<p>ประเมินความพร้อมของสถานที่ และสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน เพื่อสามารถวางแผนการทำงานร่วมกันของเจ้าหน้าที่ในงาน อย่างเป็นระบบ วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล รู้สึกถึงการมีคุณค่าในตนเอง โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและวางแผนการกลับเข้าทำงาน</p>
ระยะต่อเนื่อง	<p>ข้อวินิจฉัยที่ 8. เสี่ยงต่อการขาดยา เนื่องจากยาจำนวนมาก และผลข้างเคียงของยาวัณโรค</p> <p>S: “เพิ่งรู้ว่าเป็นวัณโรคหลังตรวจสุขภาพประจำปี 2566”</p> <p>O: Start TB drug: 20/06/2566</p>	<p>S: “รู้ว่าผล CXR ผิดปกติ ตั้งแต่ปี 2564 แข็งแรงดีและเพิ่งรู้ว่าตนเองเป็นวัณโรค</p>	<p>ในผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ถึงแม้จะเป็นเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุข แต่เป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ยารักษาเป็นยาที่ไม่เคย</p>

ระยะการดูแลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบ
	<p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยรับประทานยาครบ ไม่ขาดยา กิจกรรมการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พยาบาลคลินิกวัณโรค และทีมอาชีพเวชกรรม ส่งต่อออกเยี่ยมบ้านแก่ทีมปฐมภูมิ (กรณีศึกษารายที่ 1)/ ทีม รพ.สต. (กรณีศึกษารายที่ 2) เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ 2. ประสานงานการดูแลผู้ป่วยกับ ทีมปฐมภูมิ (กรณีศึกษารายที่ 1) /ทีม รพ.สต. (กรณีศึกษารายที่ 2) ในการ DOT ยาวัณโรคและยาประจำตัว การประเมิน V/S การประเมินน้ำหนักภาวะโภชนาการ และอื่น ๆ 3. กำหนดช่องทางการสื่อสาร การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย ครอบครัว และเจ้าหน้าที่ ทีมปฐมภูมิ (กรณีศึกษารายที่ 1) / ทีม รพ.สต. (กรณีศึกษารายที่ 2) โดยการติดต่อทาง Line หรือ โทรศัพท์ 4. ประสาน care giver ในครอบครัว และชุมชน ได้แก่ อสม. ผู้นำชุมชน ให้ดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ และมีแบบแผนตามคลินิกวัณโรคได้ประสานไว้ 5. กำหนดช่องทาง fast track สำหรับผู้ป่วย กรณีที่เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ไข้ อ่อนเพลีย กินอาหาร ได้น้อย ตาตัวเหลือง ท้องอืด ตาพร่ามัว เป็นต้น สามารถมารับการรักษาโดยใช้ช่องทางด่วน สำหรับเจ้าหน้าที่ 6. วางแผนการติดตาม ประเมิน ดูแลผู้ป่วยตลอดระยะเวลา รับการรักษา และติดตามประเมินตามรอบของการตรวจสุขภาพประจำปี ของเจ้าหน้าที่ <p>การประเมินผลการพยาบาล</p> <p>ผู้ป่วยกรณีศึกษา ทั้ง 2 ราย ให้ความร่วมมือในการรักษา รับประทานยาได้ครบตามแผนการรักษา ได้รับการดูแลต่อเนื่องตามนัด</p>	<p>หลังตรวจสุขภาพประจำปี 2566”</p> <p>O: Start TB drug: 22/06/2566</p>	<p>รับประทาน และมีเม็ดยา จำนวนมาก ดังนั้น ในการกำกับการกินยา โดยการ DOT เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาต่อเนื่อง มีการติดตามอาการแพ้ยา หรืออาการผิดปกติ อื่น ๆ การให้กำลังใจและคำแนะนำ เพื่อส่งเสริมการรักษา</p> <p>คอยเตือนให้ผู้ป่วยไปรับยาตามนัด จึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 ได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ ทีมปฐมภูมิ และ ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 2 ได้รับการดูแลโดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ในการติดตามกำกับการรับประทานยาทุกวัน</p>

สรุปกรณีศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นบุคลากรโรงพยาบาลมหาสารคาม ทราบว่าป่วยเป็นวัณโรค จากผลการตรวจสุขภาพประจำปี พบผล CBC พบ WBC สูงกว่าปกติ จากมีภาวะติดเชื้อในร่างกาย ผู้ป่วย

วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ฉบับพิเศษ (มีนาคม- มิถุนายน) พ.ศ. 2567

MAHASARAKHAM HOSPITAL JOURNAL Special edition (March – June) 2024

ทั้ง 2 รายได้รับสูตรยารักษาวัณโรคผู้ป่วยใหม่ที่เชื้อไวต่อยา/ที่ยังไม่เคยรักษาด้วย สูตรยา 2 HRZE/4HR ซึ่งคำนวณขนาดของยาตามน้ำหนักตัว

แต่พบว่าผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 หญิงไทย วัย 27 ปี พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยสูติกรรม ปฏิบัติงานในลักษณะเวรผลัด อาศัยอยู่กับบิดามารดา ตรวจสุขภาพประจำปี 2566 ผลภาพถ่ายรังสีพบ reticulonodular infiltration ที่ left upper lobe ผลตรวจเสมหะพบเชื้อ TB ในวันที่ 3 ยืนยันผลเป็น Pulmonary TB มีประวัติผ่าตัด Bilateral Lt. Oophorectomy ก่อนตรวจสุขภาพประจำปี 2 สัปดาห์ พบมี Hct และ Hb ต่ำกว่าปกติ จึงมีความเสี่ยงต่อความทนต่อการทำกิจกรรมได้มากกว่าในรายที่ 2 พบ SGOT และ SGPT สูงกว่าปกติ ไม่มีตัวเหลือง ตาเหลือง รับประทานอาหารได้ปกติ

ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 2 เป็นหญิงไทย วัย 45 ปี พยาบาลวิชาชีพประจำงานผู้ป่วยนอก ห้องตรวจ HIV โรงพยาบาลมหาสารคาม ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2566 ภาพถ่ายรังสีพบ Increased focal opacity lesion at lateral aspect of left upper hemi thorax มีก้อนที่ breast mass 2 ข้าง ผลตรวจเสมหะไม่พบเชื้อ TB มีการรับรู้ด้านสุขภาพ⁽¹⁰⁾ ว่ามีผล CXR ผิดปกติ เป็น Chronic focal pleural thickeny ตั้งแต่ปี 2564 ผลตรวจเสมหะไม่พบเชื้อ TB แต่ยืนยันการวินิจฉัย TB จากผล CT ตลอดการรักษา พบเจ็บตามข้อร่วมกับมีเสียงดังตามข้อเวลาเคลื่อนไหว หลังการดูแลร่วมทำงานกายภาพบำบัด 2 สัปดาห์ อาการทั่วไปดีขึ้น รับประทานอาหารได้น้อยเพื่ออาหาร น้ำหนักลดลง 1 กิโลกรัม ใน 6 สัปดาห์ ไม่พบอาการและอาการแสดงของการแพ้ยา

โดยผู้ป่วยทั้ง 2 ราย หลังการติดตามประเมินและสอบสวนโรค พบว่า มีการพร่องความรู้ในการดูแลตนเอง ในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค จากการปฏิบัติงาน จากภาวะเจ็บป่วย และความไม่พร้อมในการปฏิบัติงาน ได้ส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัวโดยใช้ทฤษฎี โอเร็ม⁽¹¹⁾ ที่ว่าเมื่อบุคคลไม่สามารถจัดการความต้องการในการดูแลตนเองด้วยตนเองได้ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือจากผู้อื่น ดังนั้น ในการดูแลผู้ป่วยกรณีศึกษาจะต้องมีการประเมินความรู้ การรับรู้ ความต้องการการสนับสนุน เพื่อบรรลุเป้าหมายในการให้การพยาบาล ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนกลับเข้าทำงาน เป็นการประเมินทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เพื่อค้นหาความพร่องในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ประเมินความพร้อมของสถานที่ และสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน เพื่อสามารถวางแผนการทำงานร่วมกันของเจ้าหน้าที่ ในงาน อย่างเป็นระบบ วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล รู้สึกถึงการมีคุณค่าในตนเอง โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและวางแผนการกลับเข้าทำงาน ผู้ป่วยได้รับการประเมินติดตาม รักษา ดูแลอย่างต่อเนื่องจนรักษาหาย (Cured) สามารถกลับมาปฏิบัติงานได้ตามกำหนด จำหน่ายวันที่ 7 ธันวาคม 2566 ใช้เวลาในการรักษา 6 เดือน

ในบทบาทที่สำคัญของพยาบาลวิชาชีพงานอาชีพเวชกรรม คือ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในเรื่องโรค พยาธิสภาพของโรคที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ การดำเนินโรคภาวะของโรค โรคร่วมและสาเหตุ การดูแลรักษา ผู้ป่วยให้สามารถช่วยประคับประคองชีวิตอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงยังต้องวางแผนการดูแลรักษา ร่วมกับสหวิชาชีพ ทั้งแพทย์ เภสัชกร พยาบาลประจำหอผู้ป่วย พยาบาลโรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน ผู้ป่วยและญาติ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ครอบครัวและชุมชน การรับประทานยารักษาโรควัณโรคอย่างต่อเนื่อง และการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด โดยเฉพาะในการดูแลผู้ป่วยโรควัณโรคที่มีการติดเชื้อซ้ำ การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการที่ได้รับยาเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น พยาบาลวิชาชีพงานอาชีพเวชกรรมจึงจำเป็นต้องใช้ความรู้ ทักษะในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการแนะนำเกี่ยวกับยาที่ใช้ในการรักษาโรควัณโรคปอดเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วย

เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากยารักษาโรควัณโรคปอด รวมถึงการประเมินการกลับเข้ามาทำงาน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันร่วมกับครอบครัวและชุมชนได้อย่างปกติสุข

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการควบคุมกำกับให้บุคลากรมีการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีระบบ Warning sign ด้วยการตรวจคัดกรองบุคลากรที่มีอาการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและเรื้อรังนานกว่า 1 สัปดาห์ หรือการดูแลเฉพาะในกลุ่มบุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรค
3. มีการพัฒนาระบบบริการการดูแลผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลมหาสารคาม แบบสหวิชาชีพเชื่อมโยงชุมชน อย่างเป็นระบบ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2559.
2. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย. 2564. [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 17 มีนาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://shorturl.asia/QPdjjy>
3. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561 [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 30 พฤศจิกายน .2566] . เข้าถึงได้จาก <https://www.tbthailand.org/download/Manual/NTP2018.pdf>
4. อรพันธ์ อันติมานนท์ และคณะ. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมวัณโรคในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล. นนทบุรี: กองควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
5. นวลนิตย์ แก้วนวล และ เยาวลักษณ์ อ่ำรำไพ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในบุคลากรผู้ส่งมอบยาวัณโรค. ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ. 2557; 9(4):193-202.
6. World Health Organization. Companion handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. Geneva, Switzerland: WHO; 2014:17-22.
7. กระทรวงแรงงาน. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.labour.go.th/th/doc/law/safetystatute-2554.pdf>
8. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5. นนทบุรี: บริษัท ก.การพิมพ์เทียนกวง จำกัด; 2564.
9. อรพันธ์ อันติมานนท์ และคณะ. แนวทางการบริหารจัดการประเมินและดูแลผู้ป่วยก่อนกลับเข้าทำงาน (return to work management). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2560.
10. Gordon, M. Nursing Diagnosis: Process and Application, 3d Ed. St. Louis: Mosby; 1994.
11. Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. Nursing: Concepts of practice (6th ed.). St.Louis: Mosby, 2001:47-49.

12. Sommerland N, Wouters E, Masquillier C, Engelbrecht M, Kigozi G, Uebel K และคณะ. Stigma as a barrier to the use of occupational health units for tuberculosis services in South Africa. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2017;21(11):75–80.
13. Kilinc, O., Ucan E.S., Cakan, M.D., Ellidokuz, M.D., Ozol, M.D, Sayiner, A & Ozsoz, M.D. Risk of tuberculosis among healthcare workers: can tuberculosis be considered as an occupational disease. *Respiratory Medicine.* 2002;96(1): 506-510.
14. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. โสहितจางจากการขาดธาตุเหล็ก. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 17 มีนาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก:
<https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/anemia/download/?did=200493&id=60179&reload>
15. Abera, W., Cheneke, W., & Abebe, G. Incidence of antituberculosis-drug- induced hepatotoxicity and associated risk factors among tuberculosis patients in Dawro Zone, South Ethiopia: A cohort study. *Journal of mycobacteriology.* (2016);5(1):14-20.
16. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การบริหารจัดการค้นหาและรักษาการติดเชื้อ วัณโรคระยะแฝงสำหรับผู้สัมผัสวัณโรค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2563.

การพัฒนาารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

โรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ

Development of Nursing Services Model to Prevent Drug-resistant Organisms Infections

Mahasarakham Hospital and network

นุชจรี พันธุ์โยศรี^{1*} เพิ่มพูน ศิริกิจ² พชรวรรณ คุณกุลรัตน์³ นุชนาถ บุญมาศ⁴ นิศมา แสนศรี⁵

Nuchajaree panyosri^{1*} Permpoon Siriki² Pacharawan Kusakulrut³ Nutchana Boonmas⁴

Nisama sansri⁵

^{1*}พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม, 44000

^{2*}พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม, 44000

^{3*}นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม, 44000

^{4*}อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก, 44000

^{1*5}Registered nurse professional, Nursing work group infection control and prevention. Mahasarakham Hospital, 44000.

^{2*}Registered nurse professional Level, Nursing work group infection control and prevention. Mahasarakham Hospital, 44000.

^{3*}Public Health Technical Officer, Professional Level, Mahasarakham Provincial Public Health office, 44000.

^{4*}Instructor nurse, Srimahasarakham nurse college, Faculty of nursing, Proboromrajchanok Institute, 44000

Corresponding Author: *E-mail: Nuchajaree1512@gmail.com

(Received: 8 February 2024 Revised: 1 May 2024 Accepted: 15 May 2024)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ร่วมกับใช้แนวคิดการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเป็นกรอบแนวคิดเชิงเนื้อหา พื้นที่ในการศึกษาประกอบด้วย 13 หอผู้ป่วย ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ทีมพัฒนาและประเมินผลลัพธ์ 30 คน และพยาบาล 150 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป, แบบบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อ, แบบสอบถามความพึงพอใจ, แบบวัดความรู้เกี่ยวกับ ความหมาย วิธีการแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันและการปฏิบัติตามมาตรการ SHIP แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับประเด็น สถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ รูปแบบการจัดบริการพยาบาล ปัญหาและอุปสรรคในการพยาบาล แผนนิเทศ แบบสังเกตการปฏิบัติตาม SHIP Bundle, แผนการอบรม

ผลการศึกษา : จากการศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ พบมากที่สุดที่กลุ่มงานผู้ป่วยวิกฤตและกลุ่มงานอายุรกรรม พบประเด็น คน (Host) ซึ่งพบมากในกลุ่มอายุมากกว่า 70 ปีร้อยละ 37.60 และเป็นกลุ่มที่มาด้วยอาการหนักใส่ท่อช่วยหายใจจากโรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 64 เชื้อโรค (Agent) เชื้อที่พบมากที่สุด คือ *Acinetobacter baumannii* CRAB-MDR สิ่งแวดล้อม (Environment) พบการปฏิบัติตามมาตรการยังไม่ครอบคลุม และมีผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาถูกส่งตัวไปรับการรักษาในเครือข่ายบริการ ร้อยละ 7.6 สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้มีโอกาสแพร่กระจายของเชื้อดื้อยา การพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น 8 กิจกรรมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ ผลลัพธ์พบอัตราการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพลดลง รูปแบบการพัฒนามีความเหมาะสมตามบริบทของโรงพยาบาลในระดับมากที่สุด บุคลากรพยาบาลมีความพึงพอใจต่อรูปแบบพัฒนาในระดับมากที่สุด

สรุปผลการศึกษา : รูปแบบการพัฒนานี้ เกิดการเรียนรู้ บุคลากรมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นมีแรงจูงใจเกิดนวัตกรรมในการพัฒนา มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงาน มีการทำงานเป็นทีม คุณภาพการพยาบาลที่ได้มาตรฐาน ลดอัตราการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเกิดประโยชน์ทั้งผู้ป่วยและบุคลากร

คำสำคัญ : การพัฒนา, เชื้อดื้อยา, การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ, รูปแบบการจัดบริการพยาบาล

ABSTRACT

Objective : To study the development of nursing service models to prevent Drug-resistant Organisms Infections Mahasarakham Hospital and network.

Methods : This is action research with the concept of preventing the spread of antimicrobial resistance as the content concept. on the concepts. The studying in 13 wards. The co-researchers are: The development team analyzed the situation and valued the results, consisting of 30 people and 150 nurse. The tools used in the research consisted of General information, questionnaire, infection surveillance record form, satisfaction questionnaire, knowledge test about the meaning and methods of spreading infection. Prevention and compliance with SHIP measures ,semi-structured interviews on the issues situation of antimicrobial resistant infections nursing service organization model problems and obstacles in nursing supervision plan, SHIP bundle compliance observation form, training plan.

Results : From studying the situation of antimicrobial resistant infections in Maha Sarakham Hospital and service network. Most commonly found in the critical care group and internal medicine group, host issues were found, which were more common in people over 70 years of age, 37.60 percent, and 64 percent of those who came with severe symptoms and were intubated from community hospitals. Pathogen (Agent) The most common pathogen is *Acinetobacter baumannii* CRAB MDR Environment (Environment) found that compliance with measures is not yet comprehensive. and 7.6 percent of patients with drug-resistant infections were sent for treatment to the service network. These things result in the possibility of the spread of drug-resistant germs Development of a nursing service model developed with 8 activities to prevent the spread of antimicrobial resistance at Maha Sarakham Hospital and service network. The results showed a decrease in the rate of antimicrobial resistant infections. The development model is most appropriate to the hospital context. Nursing personnel were satisfied with the development model at the highest level.

Conclusion : This development model Learning occurs Personnel participate in giving opinions and are motivated to create innovations in development. There is an exchange of knowledge between departments. There is teamwork. Standard nursing quality Reduce the rate of antimicrobial resistant infections, benefiting both patients and personnel.

Keyword : development, drug-resistant bacteria, antimicrobial-resistant infections, nursing service management model

บทนำ

การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ (Drug-resistant Organism infection) เป็นปัญหาสำคัญที่กำลังทวีความรุนแรง และเป็นภัยคุกคามที่เกิดขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากเชื้อดื้อยาสามารถแพร่กระจายระหว่างคน สัตว์ สิ่งแวดล้อมและแพร่กระจายระหว่างประเทศ พบว่าทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 คน และหากไม่เร่งแก้ไข คาดว่าในปี 2593 จะมีการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาสูงถึง 10 ล้านคนและในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการรายงานประชากรอย่างน้อย 2 ล้านคนที่ติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตสูงถึง 23,000 คนต่อปี⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย พบว่ามีความชุกการติดเชื้อในโรงพยาบาล ร้อยละ 0.8 และในผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาล พบเชื้อดื้อยาสูงถึงร้อยละ 60.2 ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น หรือมีการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาประมาณปีละ 88,000 ราย โดยเสียชีวิตประมาณปีละ 38,000 ราย คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาท⁽²⁾ การติดเชื้อดื้อยาเป็นปัญหาที่ซับซ้อนยากต่อการแก้ไข ประเทศไทยโดยสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการ การดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ.2560-2564⁽⁴⁾ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

การแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเกิดขึ้นได้ในหลายหน่วยงานของโรงพยาบาลเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากร⁽⁵⁾ และต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง⁽⁶⁾ การปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่ครอบคลุมและเคร่งครัด สามารถช่วยลดอุบัติการณ์และผลกระทบที่เกิดจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพได้ แต่ในโรงพยาบาลหลายแห่งยังพบว่าบุคลากรทางการแพทย์มีการปฏิบัติดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ⁽⁷⁾ และจากการศึกษาของพงศัลดา รักษาจันทร์และคณะ⁽⁸⁾ พบว่าการใช้กลยุทธ์หลากหลายในการพัฒนาซึ่งประกอบ การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาเมื่อมารับบริการ แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา การแยกผู้ป่วย การสวมอุปกรณ์ป้องกัน การทำความสะอาดมือ การทำลายเชื้อ การติดตามผลเชื้อดื้อยา การเคลื่อนย้ายและส่งต่อ การมอบหมายงาน การนิเทศ การสนับสนุนอุปกรณ์ การบันทึกทางการแพทย์ การเฝ้าระวังการติดเชื้อและการแจ้งเตือน ส่งผลให้สัดส่วนการปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลังพัฒนารูปแบบถูกต้องเพิ่มขึ้นก่อนพัฒนา ($p < .05$) อุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลังพัฒนาลดลงจาก 1.63 เป็น 1.48 /1,000 วันนอน คະแนนความรู้หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา ($p < .05$) ค่ายาปฏิชีวนะลดลง 25,095.65 บาท เป็น 17,011 บาท

โรงพยาบาลมหาสารคามพบอัตราการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพสูงและเกินเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการส่งเสริมการปฏิบัติโดยใช้หลายวิธีจะช่วยส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์มีการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น โรงพยาบาลมหาสารคามมีแนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ แต่ยังมีข้อจำกัดในการนำสู่การปฏิบัติ มีระบบการกำกับ ติดตาม และควบคุมยังไม่ชัดเจน ซึ่งการพัฒนาจะประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาได้ ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องทั้งเครือข่าย ผู้วิจัยจึงได้นำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & Mc Taggart⁽¹⁰⁾ มาใช้ ซึ่งเป็นวิจัยที่เป็นการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติอย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการบริการทางการแพทย์ การแก้ปัญหา และพัฒนางานเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในงานได้ร่วมในการวางแผน การดำเนินการ ติดตามประเมินผลและสะท้อนการปฏิบัติ เพื่อนำสู่ผลสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ
โรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ
3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการจัดบริการพยาบาลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้าน
จุลชีพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยดำเนินการใช้กระบวนการ PAOR ตามแนวคิดของเคมมิส และแมกทากาด⁽¹¹⁾ ร่วมกับแนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล⁽³⁾ โดยใช้องค์ประกอบของการส่งต่อในการพัฒนา

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อศึกษารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ เก็บรวบรวมข้อมูล เดือนมิถุนายน 2565 ถึง เดือนมิถุนายน 2566 ประกอบด้วย กลุ่มงานผู้ป่วยวิกฤต 8 หอผู้ป่วย คือ MICU 1 MICU 2 MICU 3 CCU PICU NICU TICU SICU และกลุ่มงานอายุรกรรม 5 หอผู้ป่วย คือ อายุรกรรมชาย 1 อายุรกรรมชาย 2 อายุรกรรมหญิง 1 อายุรกรรมหญิง 2 และ Stroke unit ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ขั้นเตรียมการ และส่วนที่ 2 คือ การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 4 ระยะคือ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ (situational analysis) ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ ระยะที่ 3 การสังเคราะห์รูปแบบ และระยะที่ 4 ผลการนำรูปแบบไปใช้โดยในแต่ละขั้นตอนใช้กระบวนการมีส่วนร่วม (participation)

วิธีดำเนินงาน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มร่วมพัฒนา ร่วมวางแผน ศึกษาสถานการณ์และพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และประเมินผลลัพธ์ ประกอบด้วย แพทย์เชี่ยวชาญด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ 1 คน พยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICN) 3 คน หัวหน้าหอผู้ป่วย 13 คน พยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย (ICWN) 13 คน รวม 30 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่นำรูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานใน 13 หอผู้ป่วย จำนวน 150 คน
 - 1.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เป็น ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน 13 หอผู้ป่วย และพยาบาลที่มีคุณสมบัติตามกำหนดดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าสู่โครงการ (inclusion criteria)

 - 1) ผู้ป่วยผลเพาะเชื้อ พบเชื้อดื้อยาที่ควบคุมพิเศษ 6 ชนิดในโรงพยาบาลมหาสารคามคือ *Acinetobacter baumannii* (MDR), *Pseudomonas aeruginosa* (MDR), *Stenotrophomonas maltophilia* ที่ดื้อต่อยา Co-trimoxazole หรือ Levofloxacin ,Carbapenem-resistant

enterobactereceae (CRE) ,Vancomycin-resistant enterococci (VRE) , Methicillin resistant *staphylococcus aureus* (MRSA), Vancomycin-resistant *staphylococcus aureus* (VRSA)

2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานใน 13 หอผู้ป่วยผ่านการอบรมตามรูปแบบการพัฒนาการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ที่พัฒนาขึ้น

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

1) ผู้ป่วยผลเพาะเชื้อ ที่ไม่พบเชื้อดื้อยาที่ควบคุมพิเศษ 6 ชนิด

2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานใน 13 หอผู้ป่วย ที่ไม่ได้ผ่านการอบรมตามรูปแบบการพัฒนาการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ที่พัฒนาขึ้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 5 ชุด ดังนี้

1) แบบบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อ สร้างขึ้นจากคู่มือ การทบทวนวรรณกรรมและประสบการณ์เชิงวิชาชีพของผู้วิจัย ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน 13 หอผู้ป่วย ในช่วงเวลาที่ศึกษาและ ผลเพาะเชื้อพบเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคประจำตัว วันที่เข้ารับการรักษา หัตถการที่ได้รับและวันที่ใส่-วันที่ถอด อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ ผลเพาะเชื้อ ยาปฏิชีวนะที่รักษา และการจำหน่าย บันทึกข้อมูลโดยพยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย

2) แบบวัดความรู้เรื่องการปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก มี 20 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน พัฒนาขึ้นโดยกลุ่มที่ร่วมพัฒนารูปแบบ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของเครื่องมือทั้งชุดเท่ากับ 0.96 โดยครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ วิธีการแพร่กระจายเชื้อ อุบัติการณ์ การเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล การปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล

3) แบบนิเทศทางการพยาบาล การปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ สังเกตการปฏิบัติเป็นจำนวนครั้ง โดยพยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICN) ประกอบด้วย 1) การแยกผู้ป่วย 2) การแยกอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา 3) การแยกอุปกรณ์ที่ต้องส่งงานจ่ายกลาง 4) การใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย 5) การทำความสะอาดอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อม 6) การติดป้ายแจ้งเตือน 7) การย้ายผู้ป่วย/ ส่งต่อการดูแล/การจำหน่าย 8) การล้างมือ ใช้ประเมินก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น ซึ่งพัฒนาขึ้น โดยทีมคณะกรรมการด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

4) แบบประเมินความเหมาะสม กิจกรรมการส่งเสริมการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของบุคลากรพยาบาล 1) การพัฒนาสมรรถนะ 2) การพัฒนาระบบการแจ้งเตือน 3) การพัฒนารูปแบบบริการ 4) การพัฒนารูปแบบการเสริมแรง 5) การพัฒนารูปแบบการนิเทศ 6) การพัฒนารูปแบบการนิเทศ 7) การคืนข้อมูล พัฒนาขึ้นโดยกลุ่มที่ร่วมพัฒนารูปแบบ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่าความสอดคล้องของข้อคำถามอยู่ที่ 0.67 -1.00 ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbah' s Alpha) ได้เท่ากับ 0.87 โดยคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แบบลิเคอร์ท (Likert) ตอบ เหมาะสมระดับน้อยสุด 1 คะแนน เหมาะสมระดับน้อย 2 คะแนน เหมาะสมระดับปานกลาง 3 คะแนน เหมาะสมระดับมาก

4 คะแนน เหมาะสมระดับมากที่สุด 5 คะแนน หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้มากำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้ในการแปลความโดยใช้สูตรภาคพื้น

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อยสุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสมระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง เหมาะสมระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมระดับมากที่สุด

5) แบบประเมินความเหมาะสม รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ พัฒนาขึ้นโดยกลุ่มที่ร่วมพัฒนารูปแบบ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มีความสอดคล้องของข้อความคำถามกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา อยู่ในช่วงระหว่าง 0.68 – 1.00 ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbah' s Alpha) ได้เท่ากับ 0.98 โดยข้อความ 8 ข้อ ประกอบด้วย ความเหมาะสมจำนวน 2 ข้อ การนำไปใช้ 3 ข้อ ประโยชน์ที่ได้รับ 3 ข้อ โดยคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แบบลิเคิร์ต (Likert) ตอบเหมาะสมระดับน้อยสุด 1 คะแนน เหมาะสมระดับน้อย 2 คะแนน เหมาะสมระดับปานกลาง 3 คะแนน เหมาะสมระดับมาก 4 คะแนน เหมาะสมระดับมากที่สุด 5 คะแนน หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้มากำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้ในการแปลความโดยใช้สูตรภาคพื้น

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อยสุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสมระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง เหมาะสมระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมระดับมากที่สุด

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 4 ชุด ประกอบด้วย

1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ครอบคลุมประเด็น การจัดการบริการทางการแพทย์พยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การมีคู่มือ การจัดการอบรม การมีผู้รับผิดชอบในหน่วยงาน สถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในหน่วยงาน การส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาเป็นอย่างไร ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานดังกล่าว โดยการสัมภาษณ์หัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย

2) แผนการอบรมบุคลากร เรื่องการปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ วิธีการแพร่กระจายเชื้อ อุบัติการณ์ การเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล การปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล จัดทำแผนและสอนให้ความรู้

3) แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่พัฒนาขึ้น โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ คู่มือแนวปฏิบัติ และจากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยทีมคณะกรรมการด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

4) แนวปฏิบัติการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่พัฒนาขึ้น โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ คู่มือแนวปฏิบัติ และจากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยทีมคณะกรรมการด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน (กันยายน 2565 – เมษายน 2566)

ระยะเตรียมการ มีการเตรียมความพร้อมทีมวิจัย ทักษะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การสนทนากลุ่มศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ทบทวนวรรณกรรม จากนั้นสร้างสัมพันธภาพ สอบถามความต้องการมีส่วนร่วม ชี้แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระยะดำเนินการ ปฏิบัติตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ P-A-O-R (Plan-Action-Observe-Reflecting) ของ Kemmis and Mc Taggart ประกอบด้วย

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์

1.1 ผู้วิจัยร่วมสนทนากลุ่มโดยใช้คำถามการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ที่ได้จากคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล หัวหน้าหอพยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย 30 คน โดยใช้ประเด็นคำถามเรื่องสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา การมอบหมายงาน การสื่อสาร ระบบนิเวศทางการพยาบาล ความรู้เรื่องเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ รวมถึงความต้องการวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ

1.2 จัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนจากข้อมูลที่ได้ จากนั้นประชุมระดมสมองเพื่อกำหนดประเด็นปัญหา และประชุมระดมสมองเพื่อร่วมกันวางแผนการพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา

1.3 ประชุมระดมสมองพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ผู้วิจัยดำเนินการเสนอข้อมูลต่อผู้ร่วมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการการพัฒนารูปแบบและร่วมกันพิจารณาความเป็นไปได้

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ ผู้วิจัยดำเนินการเสนอข้อมูลต่อคณะกรรมการ และผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการการพัฒนารูปแบบ ร่วมกันพิจารณาความเป็นไปได้ และผู้ร่วมวิจัยประชุมสนทนากลุ่ม จำนวน 2 ครั้ง เพื่อร่วมกันกำหนดประเด็นปัญหา เป้าหมายรูปแบบการพัฒนาและแนวทางประเมินผล และร่างรูปแบบการพัฒนาและร่วมกันพิจารณาความเป็นไปได้ จนเป็นที่ยอมรับจากทีมสหวิชาชีพ ก่อนนำไปใช้

ระยะที่ 3 ระยะติดตามและประเมินผล ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันประเมินผลการพัฒนา ประกอบด้วย 1) ประเมินผลของวงจรเชิงปฏิบัติการ 2) ประเมินผลลัพธ์ จากข้อมูล แบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายข้อมูลเชิง และสถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบก่อนและหลังด้วยสถิติ t-test for dependent sample

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมทางการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โดยการนำเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่โครงการวิจัย MSKH-REC 65-01-077 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2565

ผลการศึกษา

1. ประเมินผลการศึกษาของวงจรเชิงปฏิบัติการ

ผลการศึกษาระยะที่ 1 สถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพพบมากที่กลุ่มงานผู้ป่วยวิกฤตและกลุ่มงานอายุรกรรม พบประเด็น 1) ผู้ป่วย (Host) ซึ่งพบมากในกลุ่มอายุมากกว่า 70 ปีร้อยละ 37.60 และเป็นกลุ่มที่มาด้วยอาการหนักใส่ท่อช่วยหายใจจากโรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 64 2) เชื้อโรค (Agent) เชื้อที่พบมากที่สุด คือ *Acinetobacter baumannii* CRAB-MDR ซึ่งแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส 3) พบประเด็นปัญหาบุคลากร ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพยังไม่ครอบคลุม 4) มีผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาถูกส่งตัวไปรับการรักษาเชิงเครือข่ายบริการ ร้อยละ 7.6 ที่โอกาสแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้

ผลการศึกษาระยะที่ 2 ประเมินผลลัพธ์ พัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ มี 4 ขั้นตอนตามกระบวนการ P-A-O-R จำนวน 7 วงรอบ ผลการศึกษา ดังนี้

วงรอบที่ 1 พบประเด็นปัญหาบุคลากร ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพยังไม่ครอบคลุม ผู้วิจัยได้พัฒนา สมรรถนะบุคลากรพยาบาล ประกอบด้วยกิจกรรม 1) อบรมเชิงปฏิบัติการ 2) ทบทวนความรู้หน้างาน 3) ทบทวนการปฏิบัติขณะรับ-ส่งเวร 4) จัดทำโปสเตอร์ความรู้ SHIP bundle ให้กระชับปฏิบัติง่าย 5) โปสเตอร์ล้างมือ (รูปผู้บริหาร) 6) Group line ICWN แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถาม-ตอบ ปัญหา 7) พัฒนาคู่มือแนวปฏิบัติให้ทันสมัย ข้อความกระชับเข้าใจง่าย สามารถศึกษาได้ที่คลังความรู้ IC ใน Intranet ,Google drive 8) ให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติถึงสาเหตุ แนวทางการรักษาและวิธีการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา ส่งผลให้บุคลากรพยาบาลมีความรู้และทักษะเพิ่มมากขึ้น สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามแนวทางเพิ่มมากขึ้น พบความรู้ก่อนการพัฒนารูปแบบคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 13.71 หลังพัฒนาพบคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 17.43

วงรอบที่ 2 พบประเด็นการรับรู้แนวปฏิบัติไม่ทั่วถึง ผลการตรวจล่าช้าไม่ทันตามเวลาที่แพทย์ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยสาเหตุจาก แพทย์และพยาบาลไม่ได้เปิดดูผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในระบบโปรแกรมผู้ป่วยในตลอดเวลา และสามารถทราบผลตรวจได้เฉพาะในโรงพยาบาลจากโปรแกรมผู้ป่วย ทำให้การเข้าถึงข้อมูลล่าช้า ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า การดำเนินการตามมาตรการ SHIP Bundle ล่าช้าส่งผลให้มีโอกาสแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จึงได้พัฒนาปรับปรุงระบบแจ้งเตือน 1) ตั้ง Line Group AMR 2) เชิงรุกหน้างาน หลังพัฒนารูปแบบ บุคลากรมีการติดป้ายแจ้งเตือน จาก 55.35% เป็น 95.16 % ร้อยละการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน

วงรอบที่ 3 พบประเด็นภาระงานที่มากส่งผลต่อความเร่งรีบ การปฏิบัติตามมาตรการได้น้อย พัฒนารูปแบบการบริการ 1) นโยบาย cell concept 2) การสนับสนุนอุปกรณ์ บุคลากรมีการปฏิบัติตามแนวทางได้เพิ่มขึ้น

วงรอบที่ 4 พบประเด็นขวัญและกำลังใจบุคลากร แรงกระตุ้น จัดกิจกรรมการพัฒนารูปแบบการเสริมแรง ประกอบด้วยกิจกรรม 1) ประกวดมือปราบ AMR เพื่อเป็นแรงกระตุ้น และ empowerment เกิดกระบวนการทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วมในการพัฒนา เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงาน

วงรอบที่ 5 พบประเด็นแนวปฏิบัติไม่ทันสมัย จัดกิจกรรมการทบทวนแนวปฏิบัติทางการพยาบาล มีการปรับเปลี่ยนแนวปฏิบัติการป้องกันปอดอักเสบจากการหายใจ โดยใช้ข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 1) พัฒนา CNPG VAP : ยกเลิกการใช้ 0.12% CHG ในการทำความสะอาดช่องปาก ประเมิน

สุขภาพช่องปากโดยใช้แบบประเมิน แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง 2) เน้นการใช้ Noninvasive โดยการ Early HF จาก ER และการ Early detect เพื่อใส่ HF ลดการใส่ท่อช่วยหายใจ

วงรอบที่ 6 พบประเด็นการนิเทศไม่ต่อเนื่อง ได้พัฒนารูปแบบการนิเทศ ประกอบด้วยกิจกรรม 1) กำหนดเป็นตัวชี้วัดติดตามกลุ่มการพยาบาล 2) กำหนดให้หัวหน้าหอผู้ป่วยนิเทศอย่างน้อย 2 ครั้ง /site /เดือน 3) พัฒนานิเทศผ่าน Line OA เพื่อให้สะดวก 4) กำกับติดตามการปฏิบัติตามมาตรการ SHIP โดยหัวหน้างาน หัวหน้าหอ พยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล พยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย

วงรอบที่ 7 พบประเด็นการคืนข้อมูล ล่าช้า ไม่ครอบคลุมทั้งองค์กรและทีมงาน ทำให้ไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาย่างต่อเนื่องและยั่งยืน พัฒนารูปแบบการคืนข้อมูล ให้กับหน่วยงาน, PCT, กลุ่มการพยาบาล คณะกรรมการ ICC และ คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล การรายงานความเสี่ยง มีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนพัฒนาต่อเนื่องร่วมกัน ทั้งในระดับหน่วยงาน PCT และทีมงาน เกิดการทำงานเป็นทีม มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ

2. ประเมินผลลัพธ์ จากข้อมูล แบบสอบถาม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพยาบาลในการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ

เรื่อง	mean	S.D.	Mean Difference	t	p-value
การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ					
ก่อนการพัฒนา	13.71	0.72			
หลังการพัฒนา	17.43	0.57	3.72	-10.52	p=0.001

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาล 150 คน ในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ โดยสังเกตการปฏิบัติเป็นจำนวนครั้ง ก่อน (N=168) หลัง (N=186)

กิจกรรมการพยาบาล	การปฏิบัติที่ถูกต้อง		p-value
	ก่อน (N= 168)	หลัง (N= 186)	
การแยกผู้ป่วย	100 (59.52)	176 (94.62)	p<0.001
การแยกอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา	107 (63.69)	182 (97.84)	<0.001
การแยกอุปกรณ์ที่ต้องส่งงานจ่ายกลาง	65 (38.69)	182 (97.84)	<0.001
การใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล	151 (89.88)	181 (97.31)	<0.001
การทำความสะอาดอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อม	101 (60.12)	153 (82.53)	<0.001
การติดป้ายแจ้งเตือน	93 (55.35)	177 (95.16)	<0.001
การย้ายผู้ป่วย/ ส่งต่อการดูแล/การจำหน่าย	52 (30.95)	150 (80.64)	<0.001
การล้างมือ			

-ก่อนดูแลผู้ป่วย	108 (64.28)	163 (87.63)	<.001
-หลังดูแลผู้ป่วย	134 (79.76)	176 (94.12)	<.001

ตารางที่ 3 แบบประเมินระดับความคิดเห็นของบุคลากรพยาบาลที่มีต่อรูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ (จำนวนและร้อยละ N=150)

วิธีการส่งเสริมการปฏิบัติ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ เหมาะสม
การพัฒนาสมรรถนะ	4.50	0.50	มากที่สุด
พัฒนาระบบการแจ้งเตือน	4.54	0.50	มากที่สุด
พัฒนารูปแบบการบริการ	4.68	0.44	มากที่สุด
พัฒนารูปแบบการเสริมแรง	4.52	0.51	มากที่สุด
พัฒนารูปแบบการนิเทศ	4.54	0.50	มากที่สุด
พัฒนารูปแบบการประเมินผล/คืน ข้อมูล	4.48	0.50	มาก

ตารางที่ 4 ประเมินระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนารูปแบบการจัดบริการการพยาบาลป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ เหมาะสม
เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน	4.5	0.50	มากที่สุด
สามารถนำไปปฏิบัติในหน่วยงานได้	4.52	0.50	มากที่สุด
ทำให้ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ	4.54	0.50	มากที่สุด
สามารถช่วยให้บุคลากรตระหนักในการป้องกัน การติดเชื้อดื้อยาเพิ่มมากขึ้น	4.58	0.49	มากที่สุด
ช่วยให้บุคลากรมีส่วนร่วมเสนอแนวทางการติด เชื้อดื้อยา	4.58	0.49	มากที่สุด
ช่วยให้หน่วยงานใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า	4.53	0.50	มากที่สุด
ทำให้ปฏิบัติการลดการติดเชื้อดื้อยาลดลง	4.52	0.51	มากที่สุด
ท่านคิดว่าจะทำกิจกรรมต่อเนื่อง	4.56	0.40	มากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ ได้ทำการพัฒนาจากการศึกษาสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือช่องว่างของการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การพัฒนาต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับ และทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาหน้างาน ตามหลักระบาด พบประเด็นปัญหาการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ประเด็นปัญหาที่พบ คือ 1) คน (Host) ผู้ป่วย ซึ่งพบมากในกลุ่มอายุมากกว่า 70 ปีร้อยละ 37.60 และเป็น

กลุ่มที่มาด้วยอาการหนักใส่ท่อช่วยหายใจจากโรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 64 ซึ่งกลุ่มนี้ มีภาวะ prolong intubation ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ (VAP) ร้อยละ 37.3 พบ Early onset ventilator associated pneumonia (ใส่ ET-Tube 72 ชม.- 4 วัน) และร้อยละ 62.8 พบ Late onset ventilator associated pneumonia (ใส่ ET-Tube 5 วันขึ้นไป) ซึ่งจากการศึกษาพบว่า อัตราการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาลมหาสารคาม ร้อยละ 95 เป็นเชื้อดื้อยา 2) เชื้อโรค (Agent) เชื้อที่พบมากที่สุด คือ *Acinetobacter baumannii* CRAB-MDR ซึ่งมีการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส พบประเด็นการล้างมือ ก่อนและหลังการพัฒนาตาม 5 moment พบการล้างมือก่อนและหลังการสัมผัสผู้ป่วยเพิ่มขึ้น 3) สิ่งแวดล้อม (Environment) พบว่าการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ยังไม่ครอบคลุม ผู้วิจัยนำรูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการที่พัฒนาขึ้น นำสู่การปฏิบัติและหลังพัฒนารูปแบบ พบว่าพยาบาลมีการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ได้มากกว่าร้อยละ 90 ขึ้นไป ได้แก่ การแยกผู้ป่วย การแยกอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา การแยกอุปกรณ์ที่ต้องส่งงานจ่ายกลาง การใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล การติดป้ายแจ้งเตือน และการล้างมือหลังดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้อัตราการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพมีแนวโน้มลดลง

รูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการที่พัฒนาขึ้น โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาคุณภาพ โดยความร่วมมือประกอบกิจกรรมหลัก คือ การพัฒนาสมรรถนะเน้นการลงเชิงลึกหน้างาน การพัฒนาระบบการแจ้งเตือนในระบบ Line Alert ซึ่งผู้ปฏิบัติสามารถทราบผลเฉพาะเชื้อได้รวดเร็ว และสามารถรายงานแพทย์เพื่อการรักษาและแจ้งทีมในการปฏิบัติตาม SHIP Bundle การพัฒนาระบบบริการ การพัฒนารูปแบบการเสริมแรงช่วยให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจเกิดนวัตกรรมในการพัฒนา การพัฒนาแนวปฏิบัติปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (CNPV VAP) การพัฒนารูปแบบการนิเทศช่วยให้เกิดการกำกับติดตาม การพัฒนารูปแบบการประเมินผล และรูปแบบการคืนข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า เป็นกิจกรรมที่จำเป็นและจะมีส่วนช่วยในการลดอัตราการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลและในหน่วยงานโดยต้องดำเนินกิจกรรมต่างๆ ไปพร้อมกันซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษการส่งเสริมการปฏิบัติของบุคลากร ในโรงพยาบาลของ บริลิสเลย์และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่า การส่งเสริมการปฏิบัติโดยใช้หลายวิธี จะมีส่วนช่วยให้บุคลากรพยาบาลมีการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น ซึ่งใช้หลายวิธีร่วมกันในการส่งเสริมการปฏิบัติของบุคลากรพยาบาล วิธีการที่ใช้ในการส่งเสริมการปฏิบัติ ประกอบด้วย การอบรม การสังเกตพฤติกรรมและการให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคล การใช้โปสเตอร์กระตุ้นเตือน พบว่าได้ผลในการส่งเสริมให้บุคลากรมีพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อถูกต้องเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษการส่งเสริมการปฏิบัติของบุคลากรในโรงพยาบาลของ ปิยะฉัตร วิเศษศิริ และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า การส่งเสริมการปฏิบัติโดยใช้หลายวิธี ประกอบกันในการส่งเสริมการปฏิบัติ ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น บุคลากรมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นและการวางแผนแก้ปัญหาในหน่วยงานเกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นระบบ

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่ายบริการ มีความเหมาะสมตามบริบทของโรงพยาบาลในระดับมากที่สุด มีความพึงพอใจต่อรูปแบบพัฒนาในระดับมากที่สุด และควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านนโยบาย โรงพยาบาลต้องมีนโยบายและสร้างกลไกสนับสนุนการดำเนินการ ในการขับเคลื่อน การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่ชัดเจน

2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

2.1 การนำรูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่ พัฒนาขึ้น ไปปฏิบัติการนิเทศกำกับ จะส่งผลให้การนำรูปแบบไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2 การนำรูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ไปใช้ ควรปรับให้เข้ากับบริบทของหน่วยงานที่จะนำไปใช้

2.3 ควรมีการพัฒนากระบวนการประสานงาน การส่งต่อผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพไปรับการ รักษาต่อเนื่องที่เครือข่ายบริการ

3. ด้านการวิจัย

3.1 ควรศึกษาอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ระหว่างก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการ จัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

3.2 ควรมีการประเมินประสิทธิผลจากการนำรูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่พัฒนาไปใช้ในหน่วยงาน และเครือข่ายบริการ

3.3 ควรมีการศึกษาความยั่งยืนการปฏิบัติ ของบุคลากรพยาบาลภายหลังการใช้รูปแบบการ ส่งเสริมการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา

เอกสารอ้างอิง

1. Center for Disease Control and Prevention. Antibiotic resistance threats in the United States 2013. United States of America: US Department of Health and Human Services; 2013. Available from: <http://www.cdc.gov/drugresistance/threat-report-2013>.
2. ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ (NARST). ยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ประเทศไทย พ.ศ.2560-2564. กรุงเทพฯ. กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
3. สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการ ติดเชื้อในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนด์ดีไซน์; 2563 .
4. วิษณุ ธรรมลิขิตกุล. คู่มือการควบคุมและป้องกันแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: โครงการควบคุมและป้องกันแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย; 2558.
5. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค. แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ: สถาบันบำราศนราดูร; 2562.
6. Eibicht,S.J, & Vogel,U. Meticillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) contamination of ambulance cars after short term transport of MRSA-colonised patients is restricted to the stretcher. Journal of Hospital Infection. 2011; 78(3):221-225.

7. Hansen,S,Schwab,F,Asensio,A, Carsauw, H, Heczko,P Klavs,I. et al. Meticillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) in Europe: which infection control measures are taken. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 2010; 38(3):159-164.
8. สมฤดี ชัชเวช,รุ่งฤดี เวชวินิชสนอง, กุสุมา บุญรักษา, ไพจิตร มามาตย์, ไพรัช พิมล, สุพรรณษา บุญศรี. ผลการนำใช้แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาในหอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11*. 2560; 31: 697-708.
9. พงศ์ลดา รักษาจันทร์, ญัฐวิภา บุญเกิดรัมย์, กมลวัลย์ พรหมอุดม, บุญมี มีประเสริฐ. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล สกลนคร. *วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา*. 2565;6(1):32-45.
10. โรงพยาบาลมหาสารคาม. สถิติงานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อโรงพยาบาลมหาสารคาม. *เวชระเบียนงานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อโรงพยาบาลมหาสารคาม ประจำปี 2562-2565*. โรงพยาบาลมหาสารคาม; 2565.
11. Kemmis,S & Mc Taggart R. *The action research planer 3rd ed*. Victoria : Deakin University; 1988:15.
12. อะเคื้อ อุนหละขกะ. ระบาดวิทยาและแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่:โรงพิมพ์มิ่งเมือง; 2556.
13. Bringley.S.C,Sinkowitz-Cochran, C,& CDC Campaign.Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework *American Journal of infection Control*. 2009; 7(47), 175-181.
14. ปิยะฉัตร วิเศษศิริ, อะเคื้อ อุนหละขกะ, นงเยาว์ เกษตรภิบาล. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาของบุคลากรพยาบาล แผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. *พยาบาลสาร*. 2558;42(3):119-34.

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมญาติหรือผู้ดูแลในการตัดสินใจให้ผู้ป่วยระยะประคับประคอง
สู่ภาวะ good death กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

A Study on Factors Affecting Promoting Relatives or Caregivers in Making Decisions for
Palliative Care Patients to Good Death: Nursing Group Prakhon Chai Hospital, Buriram
Province.

ธัญญารัตน์ ศรีวรรณธ์ธำรง

Thanyarat Sriworanathamrong

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สังกัดกลุ่มการพยาบาล หน่วยงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ 31140

Registered Nurse, outpatient Department, Professional Level Nursing Department,
Phakhonchai Hospital, Buriram Province

Corresponding Author: *E-mail: Kunchun1418@gmail.com

(Received: 3 November 2023 Revised: 18 March 2024 Accepted: 25 March 2024)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมญาติหรือผู้ดูแลในการตัดสินใจของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ
ประคับประคองให้เข้าสู่ภาวะการตายดี

ระเบียบวิธีวิจัย : การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) 1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่
ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยแบบประคับประคอง จำนวน 30 คน 2. ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วย จำนวน 30 คน
ซึ่งมีอำนาจตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ระยะเตรียมการ 1. ชี้แจงวัตถุประสงค์และ
ขั้นตอนการดำเนินงาน 2. จัดทำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ระยะการดำเนินงานวิจัย
1. ประเมินระดับอาการของผู้ป่วยด้วยแบบการประเมิน PPS และการประเมิน 2. การให้การดูแลทางการ
พยาบาล 3. การให้ความรู้แก่ญาติหรือผู้ดูแลในการดูแล ระยะประเมินผล การเปลี่ยนแปลงระดับอาการผู้ป่วย
ด้วยแบบประเมิน PPS และ ESAS วิเคราะห์ โดยใช้สถิติแบบ Pair t-test และระดับความพึงพอใจของการ
ให้บริการการดูแลผู้ป่วย การใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา : พบว่าการเปรียบเทียบระดับผู้ป่วยตามการประเมิน PPS และ ESAS ก่อนและหลัง พบว่ามี
นัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) และระดับความพึงพอใจของญาติในการรับบริการแบบประคับประคองอยู่ใน
เกณฑ์น่าพอใจมาก

สรุปผลการศึกษา : ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ป่วยและญาติในการดูแลแบบประคับประคองด้วยกระบวนการดูแลแบบ
ครบวงจร ส่งผลให้ผู้ป่วยระยะสุดท้ายเข้าสู่ภาวะเสียชีวิตได้ดี

คำสำคัญ : การตายดี, ปัจจัยที่ส่งเสริมการตายดี, ระดับความพึงพอใจ

ABSTRACT

Objective : To study factors that encourage relatives or caregivers in making decisions for palliative care patients to enter the good death.

Methods : This study is a descriptive research. 1. A sample group of 30 patients diagnosed as palliative care patients was selected. There were 30 relatives or caregivers of patients who have decision-making authority on behalf of patients. Divided into 3 steps: preparation phase 1. Clarifying the objectives and procedures. 2. Create nursing care guidelines for palliative care patients. Research period 1. Assess the patient's symptom level with the PPS assessment and ESAS assessment. 2. Nursing treatment. 3. Providing knowledge to relatives or caregivers. Evaluation period. Changes in patient symptom levels using the PPS and ESAS assessments. Statistics were analyzed by paired t-test. The data were analyzed using paired t-test and the level of satisfaction of patient care services using descriptive statistics, percentage and the standard deviation.

Results : The results of comparing the patient levels according to the PPS and ESAS assessments before and after were found to be statistically significantly different ($P < 0.001$) and the level of satisfaction of relatives or caregivers in palliative care services is at a very satisfied level.

Conclusion : Factors affecting patients and relatives in palliative care that includes a care process that covers physical, mental, and social aspects, resulting in palliative care patients entering the good death.

Keywords : Good death, Good death promotion factors, satisfaction level

หลักการและเหตุผล

การดูแลแบบประคับประคองมีคำศัพท์ที่ใกล้เคียงกัน คือ End of life care, Terminal care, Hospice care, Supportive care และ Palliative care⁽¹⁾ แต่มีความหมายที่แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน World Health Organization (WHO) ได้ให้ความหมายของแต่ละคำว่าไว้ดังนี้ คือ “End of life care” ว่าเป็นการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ผู้ป่วยมีการรับรู้ว่ามีระยะเวลาในการใช้ชีวิตที่เหลือไม่เกิน 6 เดือน ถึงจะเสียชีวิต สำหรับ Terminal care เป็นการดูแลผู้ป่วยช่วงใกล้เสียชีวิต ประมาณ 1 สัปดาห์สุดท้าย จะเรียกช่วงนี้ว่าระยะใกล้ตาย (Dying) ส่วนคำว่า “Hospice care” เป็นการดูแลแบบประคับประคองในระยะสุดท้ายของชีวิตซึ่งรักษาไม่ได้ แต่จะทำให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากที่สุดเท่าที่จะทำได้คำนึงถึงคุณภาพชีวิตที่เหลืออยู่ และมุ่งเน้นการรักษาที่ยังคงรักษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นหลักไม่มีการเร่งหรือยืดความตาย ออกไปได้ทำให้การดูแลแบบ Hospice care จะต้องใช้บุคลากรทางการแพทย์เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือหน่วยบริการที่เป็นสถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลที่จัดหอผู้ป่วยใหม่มีลักษณะคล้ายบ้านรับดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต (Hospice unit) ขณะที่คำว่า “Supportive care” เป็นการดูแลแบบบรรเทาอาการ ซึ่งใช้สำหรับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะของโรครุนแรงและคุณภาพชีวิต ภาวะ Good death “ตายดี” หรือ “การมีสุขภาวะในระยะท้ายของชีวิต” (Good death) หมายถึง การตายที่ก่อนผู้ป่วยจะเสียชีวิต ได้รับการบรรเทาอาการและความทุกข์ทรมาน ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจอย่างเพียงพอเหมาะสม ได้รับการดูแลทางจิตวิญญาณตรงกับความเชื่อ ศาสนา วัฒนธรรม ของตนเอง รวมถึงได้ทำสิ่งต่างๆ ที่ค้างค้างสามารถแสดงเจตนาของตนเองว่าต้องการให้มีการดูแลอย่างไรในระยะท้าย เพื่อให้เสียชีวิตอย่างสงบ สมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ องค์การอนามัยโลก World Health Organization (WHO) ได้ระบอบุคลากรที่สำคัญของการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองประกอบด้วย การบำบัดด้วยยา การพยาบาลการส่งเสริมสุขภาพจิต สังคม วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ แต่จะต้องให้การดูแลรักษาผู้ป่วยระยะสุดท้ายด้วยหัวใจของความเป็นมนุษย์ (Humanistic nursing) องค์ประกอบที่สำคัญของการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ประกอบด้วย 3 ส่วน คือการควบคุมอาการไม่สุขสบาย (Symptom control) การรักษาโรค (Disease management) และการดูแลด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ (Psychological and spiritual care)⁽²⁾

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ได้มีการดำเนินที่สอดรับนโยบายการดูแลผู้ป่วยอย่างเท่าเทียม โดยในกลุ่มผู้ป่วยระยะประคับประคองให้เกิดภาวะ Good death จากการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2564-2566 มีผู้ป่วยแบบประคับประคองที่ได้รับการประเมินและวินิจฉัยจากกลุ่มโรคต่างๆ ใน 3 อันดับโรค ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ป่วยติดเชื้อที่ต้องนอนโรงพยาบาลเป็นเวลานาน และผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้าย โดยมีจำนวนตามลำดับดังนี้ 177, 188 และ 439 คน ตามลำดับกระบวนการดูแลทางการแพทย์มีส่วนสำคัญอย่างมากในการให้บริการทางการแพทย์ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและญาติในการดูแลผู้ป่วย งานการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (Palliative care) กลุ่มงานการพยาบาล ได้เห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคองจึงได้สนใจที่จะศึกษาผลลัพธ์ของปัจจัยที่ส่งเสริมญาติหรือผู้ดูแลในการตัดสินใจของผู้ป่วยระยะประคับประคองสู่ภาวะ Good death

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของปัจจัยในการส่งเสริมญาติหรือผู้ดูแลในการตัดสินใจของผู้ป่วยระยะประคับประคองเข้าสู่ภาวะการตายดี

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงปฏิบัติการ (Action research) ศึกษาแบบวัดผลสัมฤทธิ์กลุ่มเดี่ยว วัดผลก่อน-หลัง เพื่อติดตามปัจจัยที่ส่งเสริมการตัดสินใจของญาติหรือผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยระยะ ประคับประคองให้เข้าสู่ภาวะการตายดี โดยมีขั้นตอนในการศึกษา 3 ระยะ ระยะเตรียมการ 1. การชี้แจง วัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการ ระยะดำเนินการจัดทำ 1. การวางแผนล่วงหน้า (Advance care plan) 2. การประเมินผู้ป่วยด้วยแบบประเมิน PPS score และแบบประเมิน ESAS score 3. การให้ความรู้ กับครอบครัว Family planning ร่วมกับการโทรติดตามอย่างต่อเนื่อง ระยะประเมินผล 1. ผลลัพธ์ระดับการ เปลี่ยนแปลงของ PPS score และ ESAS score 2.ระดับความพึงพอใจในการให้บริการ

ประชากร

ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลประโคนชัย ที่แพทย์วินิจฉัยให้เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องดูแลแบบ ประคับประคองในช่วงเดือนตุลาคม 2565 - เมษายน 2566 ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลผู้ป่วย ย้อนหลัง (Retrospective) โรคจำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

1. การตรวจประเมินโดยแพทย์ พยาบาล และอาสาสมัครหมู่บ้าน (อสม.) สำหรับการวางแผนการ ดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง
2. ญาติและผู้ดูแลให้ความร่วมมือในการเข้ารับการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยระยะประคับประคองมีอาการสัญญาณชีพไม่คงที่

เกณฑ์การถอนผู้เข้าร่วมการวิจัยหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัย (Withdrawal or termination criteria)

1. ผู้ป่วยต้องการออกจากการศึกษาวิจัย
2. พบภายหลังว่าอยู่ในเกณฑ์การคัดออก

ตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นการเจาะจงกลุ่มประชากรที่นำมาในการศึกษาโดยการทบทวน วรรณกรรมและการหาข้อมูลประชากรสำหรับนำมาศึกษาในครั้งนี้จำนวน 30 คน

สูตรที่ใช้ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง อ้างอิงจากสูตรการคำนวณประชากรกลุ่มตัวอย่างของทาโรยามาเน คำนวณดังนี้ $n = N / (1 + Ne * 0.5^2)$ จากประชากรที่มารับบริการในโรงพยาบาลประโคนชัย ในปี 2562-2564 มีจำนวน 3 ปี = 120 ราย ดังนั้นจึงคำนวณจำนวนประชากรที่จะนำมาศึกษาดังนี้ $n = 120 / (1 + 120 * 0.05^2) = 92.31$ คน จากการคำนวณสูตร พบมีจำนวนประชากรที่เหมาะสมสำหรับนำมาศึกษาจำนวน 40 คน ผู้วิจัยจึง ได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกสำหรับการวิจัย มีจำนวนประชากรผ่านเกณฑ์ 30 คน และ ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 10 คน และจากการคำนวณวรรณกรรมในการนำกลุ่มทดลองมาศึกษา จึงเลือกกลุ่ม ตัวอย่างเป็นแบบสุ่มเฉพาะเจาะจงคัดเลือก จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 1.1 ข้อมูลที่ศึกษาประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ BMI สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว
 - 1.2 แนวปฏิบัติการให้การพยาบาลผู้ป่วยระยะประคับประคอง
 - 1.3 แบบประเมิน PPS

1.4 แบบประเมิน ESAS เป็นเครื่องมืออันหนึ่งที่เรานำมาใช้ในการประเมินและติดตามอาการต่างๆ ในผู้ป่วยระยะสุดท้าย ESAS

1.5 แผนการปฏิบัติงานของการดูแลพยาบาลผู้ป่วยระยะประคับประคองตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง กระทรวงสาธารณสุข

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1 แบบสอบถามความพึงพอใจในการให้การดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคองประกอบด้วย

1. ได้รับทราบข้อมูลและอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
2. ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วย
3. ได้รับความสะดวกและอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย
4. พยาบาลพูดคุย ชักถามอาการ การเปลี่ยนแปลง ของผวยอย่างสม่ำเสมอ
5. พยาบาลเปิดโอกาสให้ไตร่ตรองความรู้สึกทั้งทางบวก และทางลบ ทำให้ท่านรู้สึกอบอุ่นใจและไว้วางใจ
6. พยาบาลให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในเรื่องการบรรเทาอาการปวด
7. ท่านได้รับการตอบสนองตามประเพณี ความเชื่อและ ศาสนาอย่างเหมาะสม ในระหว่างอยู่โรงพยาบาล
8. พยาบาลได้มีการเตรียมความพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่งต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น
9. ท่านได้รับความรู้ และเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย เมื่อต้องกลับไปอยู่ที่บ้าน
10. ท่านได้รับการช่วยเหลือ/ แนะนำ/ อำนวยความสะดวกเมื่อท่านมีปัญหา การประเมินพึงพอใจมากที่สุด ระดับคะแนนเท่ากับ 5 คะแนน การประเมินพึงพอใจมาก ระดับคะแนนเท่ากับ 4 คะแนน การประเมินพึงพอใจปานกลาง ระดับคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน การประเมินพึงพอใจน้อย ระดับคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน การประเมินพึงพอใจน้อยที่สุด ระดับคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน การประเมินไม่พึงพอใจ ระดับคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน⁽⁸⁾

การคุ้มครองสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

จริยธรรมการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านกระบวนการพิจารณารับรองการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เอกสารรับรองเลขที่ BRO 2023099 ลงวันที่ 21 กันยายน 2566

ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย การยอมรับ หรือ ปฏิเสธ การเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจโดยไม่มีผลกระทบต่อสิทธิหรือผลประโยชน์ใดๆ ที่พึงได้รับ แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย

2. เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยยินดีและสมัครใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัย จะเซ็นหนังสือยินยอม เข้าร่วมการศึกษาวิจัย ภายหลังการทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์การศึกษาวิจัยอย่างชัดเจนแล้ว

3. ในการเก็บข้อมูล แบบสอบถาม ใช้รหัสแทน ชื่อ-สกุลจริงของผู้เข้าร่วมวิจัย ข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บ เป็นความลับ การรายงานผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการระบุชื่อบุคคล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินและแผนการให้การพยาบาลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ซึ่งอ้างอิงจากแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองที่ผู้วิจัยได้มีการพัฒนาและปรับรูปแบบการให้บริการเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยนำไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ได้แก่ แพทย์ให้การตรวจประเมินผู้ป่วย 1 ท่าน หัวหน้าการพยาบาลในการดูแลให้การรักษานักศึกษา 1 ท่าน อาจารย์ทางด้านระเบียบวิจัย 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปปรับปรุงคำถามตามที่

ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ แล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง จนเป็นที่ยอมรับถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้วจึงนำไปทดลองใช้ต่อไป

2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยคำนวณจากสูตรของครอนบาช (Cronbach s Coefficient + Alpha) ได้ผลวิเคราะห์ความเชื่อมั่น พบว่าความเชื่อมั่นด้านของแบบประเมินและแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

ขั้นตอนในการศึกษาวิจัย

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน ที่ได้รับการตรวจประเมินจากทีมแพทย์ พยาบาล และ อาสาสมัครชุมชน (อสม.) ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยระยะประคับประคอง และญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยซึ่งมีอำนาจตัดสินใจ ขั้นตอนการเตรียมการ 1. การอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยจนเข้าใจ และลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาที่นำข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยและติดตามจากญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วย

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการเก็บข้อมูล รวมถึงสิทธิที่กลุ่มตัวอย่างที่จะตอบรับหรือปฏิเสธ โดยไม่มีผลกระทบต่อการได้รับการบริการตามปกติ และสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้

ขั้นตอนดำเนินการ

1. แนวปฏิบัติการให้การดูแลทางการแพทย์พยาบาลสำหรับการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง

- การวางแผนการดูแลล่วงหน้า (Advance care plan)⁽³⁾
- การประเมินระดับอาการผู้ป่วยตามแบบประเมิน PPS⁽⁴⁾
- การให้การดูแลรักษาจัดการอาการตามแบบประเมิน ESAS⁽⁵⁾
- การให้ความรู้กับครอบครัว Family planning การดูแลแบบองค์รวมครอบคลุม มิติ

กาย จิต อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ⁽⁶⁾

ในการศึกษาปัจจัยต่างๆที่ส่งเสริมผู้ป่วยและญาติในการตัดสินใจของผู้ป่วยระยะสุดท้ายสู่การเกิดภาวะ Good death ดังมีรายละเอียดดังนี้

แนวปฏิบัติสำหรับการวางแผนการดูแลล่วงหน้า (Advance care planning) ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ชักชวนและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยคิดทบทวนถึงสิ่งที่ให้ความสำคัญและมีคุณค่าสำหรับตัวผู้ป่วย สภาพที่ผู้ป่วย ขอบเขตการรักษาที่ผู้ป่วยยอมรับได้และยอมรับไม่ได้ และบริบทที่ผู้ป่วยประสงค์จะให้เกิดขึ้นหรือไม่ต้องการให้เกิดขึ้นเมื่อวาระสุดท้ายของชีวิตผู้ป่วยมาถึง เพื่อให้ผู้ป่วยได้เตรียมตัวล่วงหน้าในกรณีที่เกิดการพยากรณ์โรคไม่ดี

ขั้นตอนที่ 2 ให้ผู้ป่วยเลือกผู้ตัดสินใจแทน ซึ่งเป็นบุคคลที่ผู้ป่วยเชื่อว่าเข้าใจความต้องการของผู้ป่วย และตัดสินใจเรื่องการดูแลรักษาในอนาคตที่ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 Palliative care Nurse ดูแลบันทึกความต้องการของผู้ป่วยลงในเอกสารเพื่อสื่อสารให้ทีมแพทย์ที่ดูแลทราบความต้องการของผู้ป่วย และควรนำเอกสารนี้เข้าสู่ระบบข้อมูลของโรงพยาบาลที่โดยให้ผู้ป่วยควรมีอีกฉบับเก็บไว้ 1 ฉบับ

ขั้นตอนที่ 4 กรณีที่ผู้ป่วยเคยทำแผนการดูแลล่วงหน้านอกสถานพยาบาล Palliative care Nurse ขอแผนการดูแลล่วงหน้าฉบับล่าสุดจากผู้ป่วยมาใช้ โดยนำสาระสำคัญของแผนการดูแลที่ทำนอกสถานพยาบาลที่ไม่ขัดกับแนวทางการปฏิบัติฉบับนี้มาใช้ในสถานพยาบาล

ขั้นตอนที่ 5 กรณีที่จะระบุชื่อญาติหรือผู้ใกล้ชิดหรือบุคลากรด้านสุขภาพที่ร่วมกันวางแผนการดูแลล่วงหน้ากับผู้ป่วยลงบันทึกในแบบฟอร์มแผนการดูแลล่วงหน้า Palliative care Nurse ดำเนินการสอบถามความยินยอมจากผู้นั้นก่อน

ขั้นตอนที่ 6 แต่งตั้งผู้ตัดสินใจแทน สามารถแต่งตั้งให้บุคคลที่ไม่มีความสัมพันธ์ทางสายเลือดหรือทางกฎหมาย กับผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจแทนได้ โดยเป็นบุคคลที่อายุ 20 ปีบริบูรณ์ ซึ่ง Palliative care Nurse เป็นผู้ให้คำปรึกษาและทำความเข้าใจแก่ผู้ที่จะทำหน้าที่ตัดสินใจแทน (Counseling) ก่อน⁽⁷⁾

แนวปฏิบัติการประเมิน PPS

ขั้นตอนที่ 1 Palliative care Nurse เป็นผู้ประเมิน อาการและแนวโน้มของการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินผู้ป่วย 5 ประเด็นหลัก ได้แก่ ความสามารถในการเคลื่อนไหว กิจกรรมและความรุนแรงของโรค การดูแลตนเอง การรับประทานอาหาร และความรู้สึกตัว

ขั้นตอนที่ 3 โดยจะมีการแบ่งเป็น 11 ระดับ ตั้งแต่ 100 ลงไปถึง 0 เพื่อแยกผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มย่อย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ (ค่า PPS > 70) ผู้ป่วยระยะเปลี่ยนผ่าน (ค่า PPS อยู่ระหว่าง 40 – 70) และผู้ป่วยระยะสุดท้าย (ค่า PPS อยู่ระหว่าง 0-30)

แนวปฏิบัติการประเมิน ESAS มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นผู้ประเมินอาการต่างๆ ที่มี ณ เวลาที่ประเมิน อาการที่ควรประเมินในช่วงของการดูแลผู้ป่วยระยะประคับคองในโรงพยาบาลและหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 2 การตอบแบบสอบถาม ESAS มีทั้งหมด 9 อาการ ประกอบด้วย อาการปวด อาการเหนื่อย /อ่อนเพลีย อาการคลื่นไส้ อาการซึมเศร้า อาการวิตกกังวล อาการร่วงซึม อาการเบื่ออาหาร ความสบายดีทั้งกายและใจ และอาการเหนื่อยหอบ ระดับการวัดแต่ละอาการจะถูกแบ่งเป็นหมายเลข 0-10 โดยเลข 0 หมายถึง ไม่มีอาการและเลข 10 หมายถึงมีอาการมากที่สุด ตามระดับความรู้สึกของผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 3 กำกับติดตามอาการของผู้ป่วยทุกสัปดาห์และมีการจัดบันทึกการเปลี่ยนแปลงสำหรับการพยากรณ์ระยะเวลาของการดำเนินโรคสู่ภาวะ Good death

ขั้นตอนที่ 4 การให้การดูแลรักษาอาการตามแบบประเมิน ESAS โดยทางเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์จะมีการรายงานแพทย์เจ้าของไข้และให้การดูแลรักษาตามอาการที่ได้ประเมินของแบบประเมิน ESAS แนวปฏิบัติการให้ความรู้กับครอบครัว Family planning การดูแลแบบองค์รวมครอบคลุม มิติ กาย จิต อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ⁽⁶⁾

ขั้นตอนที่ 1 การพูดคุยกับญาติหรือผู้ดูแลถึงอาการและอาการแสดงของโรคที่ผู้ป่วยเป็น ระยะเวลาในการมีชีวิตอยู่ และหลักของธรรมชาติของการมีชีวิต หลักศาสนา สังคม และจิตวิญญาณ เพื่อประเมินสภาวะทางอารมณ์ของญาติหรือผู้ดูแล

ขั้นตอนที่ 2 การติดตามเยี่ยมบ้านในชุมชน โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ระดับ ESAS ระดับต่ำ และ ค่า PPS Score ระดับต่ำเช่นกัน โดยมีการนำผู้นำชุมชน ผู้นำทางศาสนามาให้ความรู้ทางด้านจิตวิญญาณและการยอมรับในโรคที่ผู้ป่วยดำเนินอยู่ และการเกิด Good death

ขั้นประเมินผล

1. การลงติดตามเยี่ยมบ้านในชุมชนและการโดยใช้เทคโนโลยีทางโทรศัพท์เพื่อสื่อสารระหว่างญาติหรือผู้ดูแลเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยทางการแพทย์ของผู้ป่วยระยะสุดท้าย และความรู้ในการเข้าใจผู้ป่วยของญาติหรือผู้ดูแลต่อไป

2. การประเมินติดตามอาการ ดังนี้ ผู้ป่วยที่มี PPS 40-50% ติดตามทุก 1 เดือน ผู้ป่วยที่มี PPS 30% ติดตามทุก 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยที่มี PPS 10-20% ติดตามทุก 1 วัน หรือขึ้นกับปัญหาและอาการของผู้ป่วย ให้การดูแลจนผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะ Good death

3. ติดตามผลลัพธ์ของแบบประเมิน PPS และ ESAS

4. ติดตามผลลัพธ์ความพึงพอใจในการให้บริการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 หลังได้รับการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลารวม 6 เดือน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ระยะดำเนินการติดตามผลการศึกษา ตุลาคม 2565 - เมษายน 2566

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 การเปลี่ยนแปลงของแบบประเมินของ PPS และ ESAS วิเคราะห์ โดยสถิติที่ใช้แบบ Pair t-test และระดับความพึงพอใจของการให้บริการการดูแลผู้ป่วย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยระยะสุดท้ายเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.31 เพศชาย ร้อยละ 46.70 มีอายุเฉลี่ย 67.46 (SD=15.76) BMI เฉลี่ย 20.604 (SD=4.37) กลุ่มโรคของผู้ป่วยระยะสุดท้าย ได้แก่ โรคมะเร็ง ร้อยละ 56.66 และระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 43.33 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยระยะสุดท้าย (N=30)

ข้อมูลทั่วไป	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	S.D.
เพศ		
หญิง	53.31	-
ชาย	46.70	-
อายุ	67.46	15.76
BMI	20.60	4.37
กลุ่มโรค		
มะเร็ง	56.66	-
Respiratory failure	43.33	-

ตารางที่ 2 ผลระดับเฉลี่ยการประเมิน PPS , ESAS ของผู้ป่วยระยะสุดท้ายก่อน-หลัง ได้รับการดูแลตามแนวทางของการดูแล Advance care plan และกระบวนการการให้คำแนะนำแก่ญาติหรือผู้ดูแล (n = 30) โรงพยาบาลพระโขนงชัย จังหวัดบุรีรัมย์

การเปรียบเทียบ	(Mean) N=30			
	ก่อน		หลัง	
	Mean	S.D.	mean	S.D.
ค่าเฉลี่ย PPS	34.66	19.42	0.00	0.00
ค่าเฉลี่ย Pain	9.30	0.74	1.50	0.97
ค่าเฉลี่ย dyspnea	9.33	0.71	1.10	0.48

จากตารางที่ 2 แสดงผลของการเปรียบเทียบการประเมิน PPS , ESAS ของผู้ป่วยระยะสุดท้ายก่อน-หลังได้รับการดูแลตามแนวทางของการดูแล Advance care plan และกระบวนการการให้คำแนะนำแก่ญาติหรือผู้ดูแลพบว่าหลังมีการติดตามผลเป็นระยะเวลา 6 เดือน มีการเปลี่ยนแปลงลดลง

ตารางที่ 3 ผลของค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงระดับ PPS , ESAS ของผู้ป่วยระยะสุดท้ายก่อน-หลังได้รับการดูแลตามแนวทางของการดูแล Advance care plan และกระบวนการการให้คำแนะนำแก่ญาติหรือผู้ดูแล (n = 30) โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

การเปรียบเทียบ	ความแตกต่างก่อน-หลัง			
	Mean	S.D.	t	sig
ค่าเฉลี่ย PPS	23.33	19.17	6.66	0.00
ค่าเฉลี่ย Pain	7.80	1.21	35.17	0.00
ค่าเฉลี่ย dyspnea	8.23	0.77	58.27	0.00

จากตารางที่ 3 พบว่าแสดงระดับการเปลี่ยนแปลงการประเมิน PPS และ ESAS ของผู้ป่วยระยะสุดท้ายก่อน-หลังได้รับการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคองพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการให้บริการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายของทีมสหสาขาวิชาชีพ จากที่โรงพยาบาลสูที่บ้านสำหรับญาติหรือผู้ดูแล (N=30)

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ	
	Mean	S.D.
1. ได้รับความทราบข้อมูลและอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย อย่างต่อเนื่อง	มาก	0.00
2. ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจในการดูแล ผู้ป่วย	มาก	0.00
3. ได้รับความสะดวกและอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย	มาก	0.00
4. พยาบาลพูดคุย ซักถามอาการ/ การเปลี่ยนแปลง ของ ผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ	มาก	0.00
5. พยาบาลเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกทั้งทางบวก และทางลบ ทำให้รู้สึกอบอุ่นใจและไว้วางใจ	มาก	0.00
6. พยาบาลให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในเรื่องการบรรเทา อาการปวด	มาก	0.00
7. ทานได้รับการตอบสนองตามประเพณี ความเชื่อและ ศาสนาอย่างเหมาะสม ในระหว่างอยู่โรงพยาบาล	มาก	0.00
8. พยาบาลได้มีการเตรียมความพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่ง ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น	มาก	0.00

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ	
	Mean	S.D.
9. ทานได้รับความรู้ และเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย เมื่อต้องกลับไปอยู่ที่บ้าน	มาก	0.00
10. ทานได้รับการช่วยเหลือ/แนะนำ/อำนวยความสะดวก เมื่อทานมีปัญหา	มาก	0.00

จากตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ พบว่า ระดับความพึงพอใจของญาติในการให้การดูแลของเจ้าหน้าที่ Palliative care nurse อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

การอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) แบบติดตามผลลัพธ์กลุ่มเดี่ยวก่อน-หลัง ของปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจของผู้ป่วยและญาติหรือผู้ดูแลที่นำไปสู่ภาวะ Good death จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยระยะสุดท้ายเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.31 เพศชาย ร้อยละ 46.70 มีอายุเฉลี่ย 67.46 (S.D.=15.76) BMI เฉลี่ย 20.604 (S.D.=4.37) กลุ่มโรคของผู้ป่วยระยะสุดท้าย ได้แก่ โรคมะเร็ง ร้อยละ 56.66 และระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 43.33 ดังตารางที่ 1 โดยในระหว่างการเตรียมการ ระยะดำเนินการ 1. การทำ Advance care planning 2. การประเมิน PPS 3. การประเมิน ESAS และ 4. การให้คำแนะนำแก่ญาติหรือผู้ดูแลทางด้านจิตวิญญาณและการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง ระยะติดตามผลลัพธ์ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยระยะประคับประคองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของ PPS อยู่ในระดับ 0 และระดับความปวด และอาการหอบเหนื่อยมีค่าลดลง ในด้านของความพึงพอใจสำหรับญาติในการรับบริการโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับพึงพอใจระดับมาก จากการศึกษาผลลัพธ์ของปัจจัยที่ผู้ป่วยและญาติในการตัดสินใจของผู้ป่วยระยะประคับประคองภาวะ Good death กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคองตามแนวทางการรักษาที่มีการกำหนดใน Service plan เป็นการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง โดยในแนวทางของการให้การรักษาทางการแพทย์ผู้ป่วยระยะประคับประคอง ประกอบด้วย การจัดทำ Advance care planning เพื่อเป็นการดูแลให้ความรู้ในด้านของโรคที่ผู้ป่วยเป็นการดำเนินไปของโรค และการจัดการอาการ การวางแผนการรักษาล่วงหน้าพร้อมทำความเข้าใจกับญาติ นอกจากนี้จะมีการติดตามอาการด้วยแบบประเมิน (Palliative Performance Scale for adult Suandok) (PPS Adult Suandok) ซึ่งในการจัดทำแบบประเมินและการวางแผนการรักษาล่วงหน้าส่งผลทำให้ผู้ป่วยระยะประคับประคองและญาติมีความเข้าใจในการดำเนินของโรค มีการวางใจและเตรียมรับการเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น โดยทางเจ้าหน้าที่ได้มีการสอน แนะนำ และใช้หลักทางศาสนาเข้ามามีส่วนในการได้พัฒนาทางด้านจิตใจ ในการศึกษาครั้งนี้ มี 3 ระยะ ขั้นตอนการเตรียมการ การดำเนินการ และการติดตามผลลัพธ์ ในการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคองมี สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะวรรณ โภคพลากรณ⁽⁹⁾ โดยได้ศึกษา รูปแบบการดูแลแบบประคับประคอง 4 รูปแบบในประเทศไทย : 1. การดูแลที่ดำเนินการโดยองค์กรทางศาสนา 2. การดูแลที่บ้าน/ การดูแลโดยชุมชน 3. การดูแลในโรงพยาบาล และ 4. การดูแลโดยสถานพยาบาลที่บ้าน รวมทั้งจุดแข็งข้อจำกัดของแต่ละรูปแบบเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระบบการดูแลแบบประคับประคองต่อไปและจากการศึกษาของ วรรณญา จิตรบรรทัด⁽¹⁰⁾ ได้มีการศึกษาบทบาทของพยาบาลชุมชนสำหรับการวางแผนการดูแลรักษาตัวเองล่วงหน้าเพื่อการตายดีของสูงอายุเป็นวัยที่อยู่ในช่วงวาระสุดท้ายของชีวิตบทบาทของพยาบาลชุมชนในการวางแผนให้ดูแลรักษาตัวเองล่วงหน้าเพื่อการตายดีของผู้สูงอายุประกอบด้วย 1. ผู้ให้บริการด้านสุขภาพครอบคลุมการให้ความรู้ด้านสุขภาพและและการให้คำปรึกษาพยาบาลชุมชนควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมี

วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ฉบับพิเศษ (มีนาคม- มิถุนายน) พ.ศ. 2567

MAHASARAKHAM HOSPITAL JOURNAL Special edition (March - June) 2024

ความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงเป็นที่ปรึกษาแก่ผู้สูงอายุและครอบครัวในเรื่องการตายดี 2. ผู้นำและผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีการวางแผนดูแลรักษาตัวเองล่วงหน้า 3. ผู้พิทักษ์ผลประโยชน์ผู้ประสานงานผู้บริหารจัดการและผู้ให้ความร่วมมือพยาบาลชุมชนควรให้ผู้สูงอายุพึงได้รับรู้ตามสิทธิการตายดีตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 4. ผู้วิจัยเนื่องจากพยาบาลชุมชนปฏิบัติงานภายใต้พลวัตรของชุมชน การดำเนินการประเมินผู้ป่วยมีการนำแบบประเมิน PPS และ ESAS และการวัดผลระดับความพึงพอใจ ในการวัดผลลัพธ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ วิไล วงศ์แก้ว และอิศรา สพสมย์⁽¹¹⁾ ได้ศึกษาผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองมีแบบประเมินอาการเจ็บป่วยตาม Edmonton System assessment System (ESAS) โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานจากอาการก่อนและหลังเข้าร่วมการพัฒนาแนวปฏิบัติการและแบบสอบถามความคิดเห็นก่อนและหลังของทีมผู้ให้บริการต่อแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ผลการวิจัย พบว่าผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองมีคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานจากอาการภายหลังเข้าร่วมการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยพยาบาลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X} = 3.44$, S.D.= 1.52) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความพึงพอใจการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองของผู้ดูแลหลักโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.30) และกลุ่มตัวอย่างประเมินการเสียชีวิตอย่างสงบและสง่างามหรือการตายดี คิดเป็นร้อยละ 84.44 อยู่ในระดับมาก ระดับ ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อผลของแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองโดยรวมเพิ่มขึ้นจากก่อนการปฏิบัติ

ในการศึกษาในครั้งนี้การดำเนินการได้มีการส่งเสริมญาติสำหรับการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง สอดคล้องกับการศึกษาของ ชลลดา ทิพยจันทร์⁽¹²⁾ ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการปรับตัวของญาติที่ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังติดผู้ป่วยในชายโรงพยาบาลเสลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ดพบว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจแก่ญาติที่ดูแล ดังนี้ 1) ส่งเสริมให้ญาติที่ดูแลสำรวจค้นพบปัญหาด้วยตัวเอง เพื่อให้สามารถตัดสินใจด้วยตนเองและควบคุมตนเองเป็นการทำความเข้าใจกับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง 2) ส่งเสริมให้ญาติที่ดูแลมีการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการพยายามทบทวนเหตุการณ์และสถานการณ์อย่างรอบคอบเพื่อทำความเข้าใจ การแสวงหาทางเลือก การพิจารณาอย่างมีวิจารณญาณ 3) ส่งเสริมให้ญาติที่ดูแลมีการตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติด้วยตนเอง โดยเป็นการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและต่อเนื่อง การดูแลครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ได้แก่ มิติทางกาย ทางใจ จิตสังคมและจิตวิญญาณ 4) ส่งเสริมให้ญาติผู้ดูแลมีการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่ดี ให้การเข้าถึงและการจัดการทรัพยากรได้ง่าย ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะ Good death นั้นมีทั้งในด้านของกระบวนการ Advance care plan การประเมินภาวะของผู้ป่วยด้วยแบบประเมิน PPS การติดตามอาการผู้ป่วยด้วยแบบประเมิน ESAS รวมทั้งการส่งเสริมการดูแลของญาติหรือผู้ดูแลทางด้านจิตใจและการสนับสนุนให้พร้อมสู่ภาวะ Good death

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ใช้เป็นทางปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการให้การดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคองให้สามารถวางแผนการดูแลตนเองและการให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยของญาติและผู้ดูแล
2. นำไปประยุกต์ใช้สำหรับการเรียน การสอน และต่อยอดงานวิจัย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรมีการศึกษาทางด้านการดูแลทางการแพทย์ในผู้ป่วยระยะประคับประคองในการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคองเฉพาะโรค

เอกสารอ้างอิง

1. ทักษิณี เทศประสิทธิ์, พิมลรัตน์ พิมพดี, ศศิพินท์ มงคลไชย, พวงพยอม จุลพันธ์ และยุพยงค์ พุฒธรรม. การพัฒนาระบบการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยระยะสุดท้ายของโรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2563;23(1):80-90.
2. World Health Organization. Strengthening of palliative care as a component of integrated treatment throughout the life course. Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy. 2014; 28(2):130-4.
3. ภััสสร โรจน์เพ็ญเพียร, เพชรรัตน์ บุณนาถ และสวณี เต็งรังสรรค์. ความรู้ ประสบการณ์ และอุปสรรค กระบวนการจัดการวางแผนดูแลรักษาตัวเองล่วงหน้า สำหรับผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ของแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2564;31(4):460-468.
4. มาลินี พิสุทธิโกศล. ระยะเวลารอดชีวิตในผู้ป่วยแบบประคับประคองที่เป็นมะเร็งเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ใช่มะเร็ง โดยใช้ Palliative Performance Scale (PPS). วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2562;27(3):294-302.
5. บุญทิศา สุวิทย์, สุณี พนาสกุลการ และเบญญาภา มุกสิริทิพานัน. การประเมินอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง.วารสารพยาบาล. 2558;35(1):153-164.
6. กิตติยาพร จันทร์ชม, ญาณี แสงสาย และบรรเทิง พลสวัสดิ์. การเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองในครอบครัวและชุมชน: บทบาทสำคัญของพยาบาล. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์. 2564;5(2):12-24.
7. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง.พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2556.
8. แบบประเมินการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง โรงพยาบาลสวนดอก [อินเทอร์เน็ต].เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนดอก; 2556. [เข้าถึงเมื่อ 14 มิถุนายน 2566. เข้าถึงได้จาก: <https://w2.med.cmu.ac.th/ha/wp-content/uploads/2020/03E45820>.]
9. ปิยะวรรณ โภคพลากรณ์. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในประเทศไทย. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2559;26(3):40-51.
10. วรัญญา จิตรบรรทัด. บทบาทของพยาบาลชุมชนในการวางแผนดูแลรักษาตัวเองล่วงหน้าเพื่อการตายดีของผู้สูงอายุ. วารสารสุขภาพและการศึกษา. 2565;2(1): 81-92.
11. วิไล วงศ์แก้ว และอิศรา สพสมัย. ผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง.วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2566;8(2) : 339-350.
12. ชลลดา ทิพยจันทร์. การพัฒนารูปแบบการปรับตัวของญาติที่ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ตักผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลเสลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด.วารสารวิชาการทางการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2566;3(1):17-30.

การจัดการปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับ
ตำบล อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

Management of Medication Adherence in Patients with Chronic Diseases At Sub-district
Health Promoting Hospital, Mueang District, Maha Sarakham Province

ศุภิญญา ภูมिवณิชกิจ

Supinya Phoomwanitchakit

ตำแหน่งทางวิชาการ เกษัชกร งานเภสัชกรรมปฐมและทุติยภูมิ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม
จังหวัดมหาสารคาม 44000

Academic Position: Pharmacist, Primary and Secondary Care, Pharmacy Division,
Mahasarakham Hospital, Maha Sarakham 44000

Corresponding Author: E-mail: Supinya.tir@gmail.com

Received: 9 March 2024 Revised: 19 May 2024 Accepted: 19 June 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาและประเมินการจัดการปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.) อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการวิจัยแบบพรรณนา ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มารับยาในรพ.สต. 3 แห่ง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 ทำการจำแนกและวิเคราะห์ปัญหาด้านยา สาเหตุด้านยา วิธีการจัดการปัญหาด้านยา และติดตามผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาด้านยา การวิเคราะห์สถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา : แบบติดตามความร่วมมือในการใช้ยาระดับบุคคลและครอบครัวที่พัฒนาขึ้น เมื่อนำมาประเมินผู้ป่วยที่เข้ารับบริการจากเภสัชกร 1,272 ครั้ง พบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย 46 ราย โดยพบปัญหา 55 ปัญหา ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาไม่ต่อเนื่อง หักยาเอง ตั้งใจไม่ใช้ยาต่อ การใช้ยาไม่ถูกขนาด การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ด้านยา สาเหตุหลักเกิดจากอาการไม่พึงประสงค์ด้านยา ผู้ป่วยมีปัญหาด้านความทรงจำ ผู้ป่วยเลือกใช้ทางเลือกอื่น/สมุนไพรในการรักษา วิธีการแก้ไขปัญหาคือ การให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ผู้ป่วย การดำเนินการตามระบบด้านอาการไม่พึงประสงค์ด้านยา การประสานงานแพทย์เพื่อปรับเปลี่ยนแผนการรักษา พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการแก้ไขปัญหา

สรุปผลการศึกษา : การศึกษานี้ให้ข้อเสนอแนะรูปแบบและแนวทางการจำแนกปัญหา สาเหตุ วิธีการจัดการ และการติดตามผลลัพธ์ด้านยา ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการประเมินและจำแนกปัญหาด้านยาที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความซับซ้อน ทำให้เกิดการแก้ปัญหาของผู้ป่วยด้านความร่วมมือในการใช้ยาได้อย่างเฉพาะเจาะจงและมีการขยายนำไปใช้ในทุกรพ.สต. เขตพื้นที่บริการในเครือข่ายของโรงพยาบาลมหาสารคามได้

คำสำคัญ : ความร่วมมือในการใช้ยา, ปัญหาด้านยา, ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ABSTRACT

Objective : To develop a Medication adherences monitoring model and analyze the management of medication adherence problems among patients with chronic diseases across three sub-district health promoting hospitals, Mueang district, Maha Sarakham province.

Method : This study used a descriptive approach, examining patients with chronic diseases who sought medication within the study settings between October 1, 2020 and September 30, 2022. Drug-related problems, their underlying causes, and management strategies were analyzed using measures such as frequency, mean, and standard deviation.

Result : The Medication adherences monitoring model for medication use at the individual and family level was developed. When evaluating patients who received services from pharmacists 1,272 times. Medication non-adherences were found 46 patients, with a total of 55 problems found mostly associated with intermittent drug usage, self-discontinuation, intentional non-use, incorrect dosages, and adverse drug reactions. Primary causes of these problems included adverse drug reactions, patient memory problems, and the utilization of alternative medicines or herbal remedies for self-care. Solutions for drug-related problems included providing verbal instructions to patients, implementing the adverse drug reaction monitoring system, and engaging in consultations with physicians to adjust treatment plans. It was found that most of the identified drug-related problems were successfully resolved.

Conclusion : The study showed the significance of establishing recommendations and guidance for classifying drug-related problems, identifying their root causes, implementing management, and monitoring outcomes. Such measures could be used to evaluate and classify drug-related problems involving medication adherence among patients with complex chronic diseases and lead to solving problems of an individual patient. It was expected that the recommendation and guidance of this study could be expanded across the network of sub-district health promoting hospitals affiliated with Maha Sarakham hospital.

Keywords : medication adherence, drug-related problem, patients with chronic diseases, subdistrict health promoting hospitals

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากกระบวนทัศน์ใหม่ของระบบสุขภาพที่มุ่งเน้นการดำเนินงานเชิงรุกในระดับครอบครัวและชุมชน ทีมสหสาขาวิชาชีพได้ปรับบทบาทโดยได้ออกปฏิบัติงานทำงานเชิงรุกด้านปฐมภูมิ ซึ่งอาศัยหลักการและแนวคิดด้านเวชศาสตร์ครอบครัว ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล การดำเนินงานด้านปฐมภูมิดังกล่าวยัง สอดคล้องกับทิศทางนโยบายงานด้านปฐมภูมิตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งได้สนับสนุนระบบบริการปฐมภูมิเช่นกัน สำหรับการค้นหาและประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาพบว่าปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาโดยเฉพาะความร่วมมือในการใช้ยาพบว่าเป็นปัญหาที่สำคัญ ซึ่งปัญหาเหล่านี้มักมีสาเหตุ ทางสังคมมากกว่าทางคลินิก ดังนั้นการวินิจฉัยปัญหาและสาเหตุของปัญหาควรให้ความสำคัญกับข้อมูลทางสังคม พฤติกรรม ด้านจิตใจ เพื่อประกอบการวินิจฉัยและระบุสาเหตุของปัญหาได้ชัดเจน^(1,2) การที่ทีมสหวิชาชีพ ทั้งแพทย์และเภสัชกรเข้าไปทำหน้าที่ในการประเมินและติดตามปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยเพื่อค้นหาปัญหา สาเหตุของปัญหา และหาวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย⁽³⁾

การจำแนกหรือการจัดประเภทปัญหาการใช้ยานั้นสมาคมทางด้านเภสัชกรรมจัดไว้ 3 แนวทางที่สำคัญด้วยกัน โดยแนวทางของ The Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) ได้จัดทำและเผยแพร่โดยกลุ่มนักวิจัยด้านบริหารเภสัชกรรมของประเทศแถบยุโรปได้แบ่งปัญหาการใช้ยาเป็น 4 หมวด ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับยา (Problem; P) สาเหตุของปัญหา (Cause; C) วิธีการแก้ไขปัญหา (Intervention; I) และ ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหา (Outcome of intervention; O) ซึ่งการจัดประเภทปัญหาด้านยาด้วย PCNE เป็นอีกวิธีการหนึ่งในการจำแนกปัญหาอย่างเป็นระบบและเป็นไปตามกระบวนการคิดและการปฏิบัติจริงทางคลินิกในการปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม^(4,5) จากการศึกษาปัญหาด้านยาพบว่าความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเป็นปัญหาที่พบส่วนใหญ่⁽⁶⁾ โดยผู้ป่วยไม่รับประทานยาหรือไม่ใช้ยาในทุกกรณี⁽⁵⁾ ผู้ป่วยป่วยใช้ยาที่มากเกินไปหรือน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง การใช้ยาผิดเทคนิค การใช้ยาเสื่อมสภาพ หรือแม้กระทั่งการไม่มาตามนัด โดยสาเหตุมาจากทัศนคติ ความเชื่อ ความรู้เรื่องโรคและยา และพฤติกรรมการใช้ยา⁽⁷⁾ โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา (Medication Adherence) ได้แก่ โรคประจำตัว ตัว ระยะเวลาที่ใช้ยา ความถี่ในการใช้ยา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และความสม่ำเสมอในการมาติดตามการรักษา⁽⁸⁾ การมีผู้ดูแลที่บ้าน⁽⁹⁾ นอกจากนี้ยังพบการใช้ยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและสมุนไพรเพื่อรักษาโรคร่วมกับยาโรคเรื้อรังแผนปัจจุบันที่รักษาอยู่⁽¹⁰⁾ รวมถึงการที่ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์ด้านยาขณะทำการรักษาอีกด้วย⁽¹¹⁾ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการรักษาจะได้ผลดีหรือไม่ขึ้น ปัจจัยที่สำคัญคือการที่ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยา หากผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยาจะทำให้เกิดผลเสียต่างๆ มากมายทั้งการรักษาที่ไม่ได้ผลอาจมีอาการรุนแรงขึ้นหรืออาจมีการดื้อยาที่เกิดจากการไม่ใช้ยาปฏิชีวนะอย่างต่อเนื่อง การสูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น⁽¹²⁾

จากการดำเนินงานของทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร และพยาบาล โรงพยาบาลมหาสารคาม ในการออกปฏิบัติงานเชิงรุกออกให้บริการตรวจรักษาและจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย พบว่า ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเป็นปัญหาหลัก โดยปัญหาที่พบมาก คือ การใช้ยาไม่ต่อเนื่อง/หยุดยาเอง/ตั้งใจไม่ใช้ยาต่อการใช้ยาไม่ถูกขนาด และเกิดอาการไม่พึงประสงค์ด้านยา และจากงานวิจัยที่ผ่านมาโดยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์และมีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา ดังนั้นผู้วิจัยจึงอยากทำการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนการจัดการปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยทีมสหวิชาชีพ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เพื่อให้การดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านยาได้รับการสืบค้นไปถึงรากอย่างแท้จริง และนำไปสู่แนวทางที่จะส่งเสริมให้

ผู้ป่วยบรรลุเป้าหมายของการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการแก้ไขปัญหาและทำการประเมินผลลัพธ์โดยเป็นการทำงานที่ประสานสอดคล้องกันของทีมนำสุขภาพจากโรงพยาบาลและทีมนำสุขภาพ ในระดับชุมชน ครอบครัวและตัวผู้ป่วยเอง รวมทั้งเพื่อขยายนำไปใช้ใน รพ.สต. ในเครือข่ายอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา สาเหตุของปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา รวมทั้งแนวทางการจัดการและผลลัพธ์ของการจัดการปัญหา (intervention) สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
2. เพื่อประเมินรูปแบบความร่วมมือในการใช้ยาและสาเหตุ รวมทั้งผลลัพธ์ของการจัดการปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

นิยามศัพท์

ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Patients Chronic Diseases) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อยหนึ่งโรค ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ไขมันในเลือดสูง โรคหอบหืด เป็นต้น ที่มาตรวจรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในวันนัดหมาย

ปัญหาด้านยา (Drug Related Problems) คือ เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเมื่อใช้ยาในการรักษา แล้วเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ดังกล่าวอาจรบกวนหรือมีแนวโน้มที่จะรบกวนผลการรักษาที่ต้องการซึ่งงานวิจัยนี้จะเน้นปัญหาการใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ยา โดยมีคำจำกัดความเฉพาะดังนี้

ความร่วมมือในการใช้ยา (Medication Adherence) คือ พฤติกรรมของผู้ป่วยในการใช้ยาที่สอดคล้องกับคำแนะนำจากผู้ให้บริการทางการแพทย์และผู้ป่วยเห็นด้วยกับแผนการรักษา

ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (Medication Non Adherence) คือ การที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาที่แพทย์หรือเภสัชกรแนะนำให้โดยที่ผู้ป่วยได้รับทราบและเข้าใจแผนการรักษาแล้ว ได้แก่ ผู้ป่วยใช้ยาไม่ต่อเนื่อง/หยุดยาเอง/ตั้งใจไม่ใช้ยา ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกขนาด ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกเวลา ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกเทคนิค/วิธีการ ผู้ป่วยเก็บยาไม่เหมาะสม ผู้ป่วยใช้ยาที่เสื่อมสภาพ และผู้ป่วยไม่มาตรงตามนัดหรือไม่มารับยาตามที่กำหนด

การจำแนกและจัดการปัญหาด้านยา คือ การประยุกต์การจัดแบ่งปัญหารวมถึงวิธีการจัดการปัญหา และการติดตามผลลัพธ์การใช้ยา โดยแบ่งเป็น 4 หมวด ตามแนวทางของ PCNE ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับยา สาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหา และ ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหา

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนา (Descriptive research) เพื่อสร้างรูปแบบและวิเคราะห์ผลการจำแนกและจัดการปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยทีมสหวิชาชีพ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.) ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2566 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มารับยาที่รพ.สต. จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.ท่าตูม รพ.สต.บึงคล้า และรพ.สต.โนนเพ็ก เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อยหนึ่งโรค ได้แก่ เบาหวาน ความดันสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ไขมันในเลือดสูง โรคหอบหืด และมารับการรักษาตามนัดที่ รพ.สต.ท่าตูม, รพ.สต.บึงคล้า และรพ.สต.โนนเพ็ก อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

2. ได้รับยาโรคเรื้อรังตามแพทย์สั่งอย่างน้อย 1 รายการ
3. สามารถสื่อสารและได้ยินชัดเจน กรณีไม่สามารถสื่อสารหรือได้ยินไม่ชัดเจนต้องมีผู้ดูแลมาด้วย
4. ยินดีเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

ผู้ที่ขอยกจากการศึกษาระหว่างการเข้าร่วมวิจัย

ขั้นตอนการทำวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การพัฒนาแบบประเมินปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

การสร้างรูปแบบและแนวทางการจำแนกปัญหาด้านยาและความร่วมมือในการใช้ยาเป็นการสร้างจากการรวบรวมปัญหาด้านยาและปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยจากการออกปฏิบัติงาน ณ รพ.สต. ของเภสัชกรในปีงบประมาณ 2562 และการประยุกต์จากการทบทวนวรรณกรรมการจำแนกหรือการจัดประเภทปัญหาการใช้ยาตามแนวทางของ PCNE Version 5.01⁽⁴⁾ ที่แบ่งปัญหาการใช้ยาเป็น 4 หมวด ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับยา (Problem; P) สาเหตุของปัญหา (Cause; C) วิธีการแก้ไขปัญหา (Intervention; I) และผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหา (Outcome of intervention; O) โดยหมวดปัญหาเกี่ยวกับยาและวิธีการจัดการปัญหาแจกแจงจากปัญหาที่พบในปีงบประมาณ 2562 และการทบทวนวรรณกรรม หมวดสาเหตุด้านยาและผลลัพธ์การจัดการปัญหาแจกแจงจากแนวทางของ PCNE Version 5.01 โดยเมื่อสร้างแล้วนำมาปรึกษาในทีมสหวิชาชีพที่ออกปฏิบัติงานถึงความครอบคลุมและสอดคล้องในการออกปฏิบัติงานของทีม ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว เภสัชกรครอบครัว และพยาบาลชุมชนที่ออกให้บริการ บริบาลตรวจรักษาและจ่ายยา และจัดทำเป็นแบบบันทึกข้อมูลปัญหาความร่วมมือในการใช้ยา โดยการจำแนกปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาเป็นดังตาราง 1

ตาราง 1 การจำแนกปัญหาด้านยา สาเหตุด้านยา วิธีการจัดการปัญหาด้านยา และติดตามผลลัพธ์

หมวด	รายละเอียด
ปัญหาเกี่ยวกับยา (P)	ผู้ป่วยใช้ยาไม่ต่อเนื่อง/หยุดยาเอง/ตั้งใจไม่ใช้ยา ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกขนาด ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกเวลา ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกเทคนิค/วิธีการ ผู้ป่วยเก็บยาไม่เหมาะสม ผู้ป่วยใช้ยาที่เสื่อมสภาพ ผู้ป่วยไม่มาตรงตามนัดหรือไม่มารับยาตามที่กำหนด
สาเหตุด้านยา (C)	ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการยาที่ใช้ ผู้ป่วยไม่เข้าใจคำแนะนำการใช้ยารวมถึงข้อควรปฏิบัติเมื่อใช้ยา ผู้ป่วยไม่เข้าใจหรือไม่ตระหนักถึงสุขภาพและโรคที่เป็น ผู้ป่วยมีปัญหาในการอ่านและการทำความเข้าใจบนฉลากยา ผู้ป่วยมีปัญหาด้านความทรงจำ ผู้ป่วยได้รับยาหลายขนานทำให้สับสน ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลจากการใช้ยา เช่น ไตสูญเสียการทำงาน ผลข้างเคียงจากยา

หมวด	รายละเอียด
	ผู้ป่วยเลือกใช้ทางเลือกอื่นหรือสมุนไพรในการรักษาแทน ผู้ป่วยไม่อ่านฉลากยาก่อนใช้ยา ผู้ป่วยอยู่ในภาวะพึ่งพิงและผู้ดูแลไม่สามารถให้การดูแลต่อเนื่อง ผู้ป่วยมีปัญหาค่าใช้จ่ายด้านยา เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา
วิธีการจัดการปัญหา (I)	การให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ผู้ป่วยหรือทบทวนการการใช้ยาซ้ำ การให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ญาติหรือผู้ดูแล การจัดทำฉลากช่วยพิเศษหรือจัดทำฉลากที่เหมาะสมเพิ่มเติม การปรึกษาแพทย์ผู้ทำการรักษาเพื่อปรับเปลี่ยนแผนการรักษา การดำเนินการตามระบบด้านอาการไม่พึงประสงค์ด้านยา ประสานงานเพื่อส่งพบสหวิชาชีพเฉพาะด้าน เช่น กายภาพบำบัด โภชนาการ แพทย์แผนไทย
ผลลัพธ์การจัดการปัญหา (O)	ปัญหาแก้ไขไม่ได้ ปัญหาได้รับการแก้ไขบางส่วน ปัญหาแก้ไขได้ทั้งหมด

ส่วนที่ 2 การประเมินปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการการเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากสืบค้นปัญหาและสาเหตุด้านยา รวมถึงการประเมินผลลัพธ์จะเป็นการทำงานประสานกันของทีมสหวิชาชีพที่ออกปฏิบัติงานเชิงรุก ณ รพ.สต. ในวันนัดตรวจรักษาโรคเรื้อรังที่บ้านทีกในแฟ้มครอบครัวผู้ป่วย (Family Folder) โดยพยาบาลจะเป็นจุดแรกคัดกรองแรก ชักประวัติทางการพยาบาล ประสานทีมอื่นๆ หากมีการต้องขอข้อมูลเพิ่มเติม เช่น ประสานกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรือญาติผู้ป่วย และตรวจนับจำนวนยาเหลือที่ผู้ป่วยนำมาในวันนัด แพทย์จะทำการการชักประวัติ การตรวจร่างกาย ตรวจรักษา เกสซ์กรทำการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้ป่วยและ/หรือญาติผู้ดูแลผู้ป่วย การตรวจสอบประวัติการรักษาเดิมจากแฟ้มครอบครัวผู้ป่วย (Family Folder) สอบถามและทวนสอบการใช้ยา ตรวจสอบสภาพยาและประเมินจากยาเดิมที่เหลือมา หากจุดบริการใดพบปัญหาด้านยาจะทำการบันทึกในหน้าตรวจรักษา/ใบสั่งยา ซึ่งเกสซ์กรจะทำการรวบรวมและทำการจำแนก วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการจัดการ และติดตามผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาที่เกิดขึ้นแล้วทำการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลปัญหาด้านยาเพื่อวิเคราะห์ผลต่อไป

แผนผังที่ 1 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล



การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ป่วยและการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ การจัดการ และผลลัพธ์ ความร่วมมือในการใช้ยาจะใช้การวิเคราะห์สถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

จากการรวบรวมปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยจากการออกปฏิบัติงาน ณ รพ.สต. ของเภสัชกรในปีงบประมาณ 2562 ที่ผ่านมาและประยุกต์จากการทบทวนวรรณกรรม การจำแนกหรือการจัดประเภทปัญหาการใช้ยาตามแนวทางของ The Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) ทำให้ทีมผู้วิจัยได้รูปแบบและแนวทางการจำแนกปัญหาด้านยา สาเหตุด้านยา วิธีการจัดการปัญหาด้านยา และติดตามผลลัพธ์ใน 4 หมวด ที่เรียกว่าแบบติดตามความร่วมมือในการใช้ยาระดับบุคคลและครอบครัว

จากการออกปฏิบัติงานตรวจรักษาและจ่ายยาของแพทย์ เกสซ์กร และพยาบาล ให้บริการ 26 ครั้ง จำนวน 1,172 ใบสั่งยา พบผู้ป่วยเกิดปัญหาความร่วมมือในการใช้ยา 46 ราย รวมจำนวน 55 ปัญหา ซึ่งการสืบค้นปัญหาด้านยาจะสืบค้นในขั้นตอนต่างๆ ในวันนัดตรวจรักษาโรคของผู้ป่วย โดยพบปัญหาจากแพทย์ซักประวัติ (ร้อยละ 54.6) เกสซ์กรซักประวัติ สอบถาม ดูประวัติการสั่งใช้ยาเดิมและทวนสอบการใช้ยา (ร้อยละ 34.5) จากยาเดิมเหลือที่รณรงค์ให้ผู้ป่วยนำมาด้วย (ร้อยละ 9.1) และจากพยาบาลซักประวัติที่จุดแรกรับ (ร้อยละ 1.8)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่พบปัญหาด้านยาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69.6) มีอายุเฉลี่ย 65.17 ± 12.46 ปี โรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยเป็น 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 41.3) โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 26.1) และโรคร่วมเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 13) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยพบปัญหาด้านยา

	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	14	30.4
หญิง	32	69.6
อายุเฉลี่ย\pmSD (ปี) (ต่ำสุด, สูงสุด)	65.17 \pm 12.46 (36, 88)	
โรคที่เป็น		
เบาหวาน	19	41.3
ความดันโลหิตสูง	12	26.1
เบาหวานและความดันโลหิตสูง	4	8.7
เบาหวานและหลอดเลือดสมอง	4	8.7
เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดสมอง	6	13.0
หืด	1	2.2

ผลการวิเคราะห์ปัญหาด้านยา สาเหตุด้านยา วิธีการจัดการปัญหาด้านยา และติดตามผลลัพธ์ของผู้ป่วย จากกลุ่มตัวอย่างเกิดปัญหาความร่วมมือในการใช้ยา 46 ราย โดยพบปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาจากการติดตามผู้ป่วยรวม 55 ปัญหา ซึ่งผู้ป่วยจำนวน 9 รายพบปัญหาความร่วมมือในการใช้ยามากกว่า 1 ปัญหา โดยพบว่า ปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาพบมาก 3 อันดับแรก คือ ผู้ป่วยใช้ยาไม่ต่อเนื่อง/หยุดยาเอง/ตั้งใจไม่ใช้ยา (ร้อยละ 69.1) ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกขนาด (ร้อยละ 27.3) ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกเวลา (ร้อยละ 1.8) และผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกเทคนิค/วิธีการ (ร้อยละ 1.8) สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดปัญหาด้านยา 3 อันดับแรก คือ ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการยาที่ใช้ยา (ร้อยละ 27.3) ผู้ป่วยมีปัญหาด้านความทรงจำ (ร้อยละ 14.5) โดยอันดับที่ 3 พบเท่ากันในหลายสาเหตุคือ ผู้ป่วยไม่เข้าใจคำแนะนำการใช้ยารวมถึงข้อควรปฏิบัติเมื่อใช้ยา ผู้ป่วยไม่เข้าใจหรือไม่ตระหนักถึงสุขภาพและโรคที่เป็นและผู้ป่วยเลือกใช้ทางเลือกอื่นหรือสมุนไพรรักษาแทน (ร้อยละ 10.9) วิธีการจัดการปัญหาด้านยาพบมาก 3 อันดับแรก คือ การให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ผู้ป่วยหรือทบทวนการการใช้ยาซ้ำ (ร้อยละ 50.9) การดำเนินการตามระบบด้านอาการไม่พึงประสงค์ด้านยา

(ร้อยละ 18.2) และการให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ญาติหรือผู้ดูแล (ร้อยละ 12.7) ผลลัพธ์การจัดการปัญหาด้านยาพบว่า ผู้ป่วยทุกรายสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ทั้งหมด (ร้อยละ 100) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 2 ผลการจำแนกปัญหาด้านยา สาเหตุด้านยา วิธีการจัดการปัญหาด้านยา และติดตามผลลัพธ์

หมวด	รายละเอียด	จำนวน (ปัญหา)	ร้อยละ
ปัญหาเกี่ยวกับยา (P)	ผู้ป่วยใช้ยาไม่ต่อเนื่อง/หยุดยาเอง/ตั้งใจไม่ใช้ยา	38	69.1
	ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกขนาด	15	27.3
	ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกเวลา	1	1.8
	ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกเทคนิค/วิธีการ	1	1.8
สาเหตุด้านยา (C)	ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการยาที่ใช้	15	27.3
	ผู้ป่วยไม่เข้าใจคำแนะนำการใช้ยารวมถึงข้อควรปฏิบัติเมื่อใช้ยา	6	10.9
	ผู้ป่วยไม่เข้าใจหรือไม่ตระหนักถึงสุขภาพและโรคที่เป็น	6	10.9
	ผู้ป่วยมีปัญหาในการอ่านและการทำความเข้าใจบนฉลากยา	3	5.5
	ผู้ป่วยมีปัญหาด้านความทรงจำ	8	14.5
	ผู้ป่วยได้รับยาหลายขนานทำให้สับสน	1	1.8
	ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลจากการใช้ยา เช่น ไตสูญเสียการทำงาน ผลข้างเคียงจากยา	3	5.5
	ผู้ป่วยเลือกใช้ทางเลือกอื่นหรือสมุนไพรในการรักษาแทน	6	10.9
	ผู้ป่วยไม่อ่านฉลากยาก่อนใช้ยา	6	10.9
	ผู้ป่วยอยู่ในภาวะพึ่งพิงและผู้ดูแลไม่สามารถให้การดูแลต่อเนื่อง	1	1.8
วิธีการจัดการ ปัญหา (I)	การให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ผู้ป่วยหรือทบทวนการการใช้ยาซ้ำ	28	50.9
	การให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ญาติหรือผู้ดูแล	7	12.7
	การจัดทำฉลากช่วยพิเศษหรือจัดทำฉลากที่เหมาะสมเพิ่มเติม	5	9.1
	การปรึกษาแพทย์ผู้ทำการรักษาเพื่อปรับเปลี่ยนแผนการรักษา	5	9.1
	การดำเนินการตามระบบด้านอาการไม่พึงประสงค์ด้านยา	10	18.2
ผลลัพธ์ การจัดการปัญหา (O)	ปัญหาแก้ไขไม่ได้	0	0
	ปัญหาได้รับการแก้ไขบางส่วน	0	0
	ปัญหาแก้ไขได้ทั้งหมด	55	100.0

สรุปและวิจารณ์ผล

จากการศึกษาพบว่ารูปแบบการจำแนกปัญหา สาเหตุ การจัดการและผลลัพธ์ปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่เรียกว่าแบบติดตามความร่วมมือในการใช้ยาระดับบุคคลและครอบครัวที่สร้างขึ้นสามารถนำมาใช้ในการออกปฏิบัติงานเชิงรุกในการให้การบริการและบริการของทีมนสหวิชาชีพได้อย่างครอบคลุม ซึ่งพบว่าปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาเป็นปัญหาที่พบได้มากในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง^(9,13) และปัญหาผู้ป่วยใช้ยาไม่ต่อเนื่อง/หยุดยาเอง/ตั้งใจไม่ใช้ยาเป็นปัญหาที่พบมากที่สุด⁽⁵⁾ ซึ่งในส่วนการออกเยี่ยมบ้านพบว่าปัญหาด้านยาที่พบมากที่สุดคือผู้ป่วยไม่รับประทานยาหรือหยุดให้ยาในทุกกรณี และพบปัญหาอื่นๆ คือ ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกขนาด ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกเวลา และผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกเทคนิค/วิธีการ⁽¹⁵⁾ เมื่อเภสัชกรได้ประเมินผู้ป่วยพบปัญหาคือการไม่ใช้ยาตามที่แพทย์สั่ง ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการยาที่ใช้ยา ผู้ป่วยมีปัญหาด้านความทรงจำ ผู้ป่วยไม่เข้าใจคำแนะนำการใช้ยารวมถึงข้อควรปฏิบัติเมื่อใช้ยา ผู้ป่วยไม่เข้าใจหรือไม่ตระหนักถึงสุขภาพและโรคที่เป็น และผู้ป่วยเลือกใช้ทางเลือกอื่นหรือสมุนไพรในการรักษาแทน^(5,6,7,10,11) วิธีการจัดการปัญหาจากงานวิจัยส่วนใหญ่พบว่าใช้การให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ผู้ป่วยหรือทบทวนการการใช้ยาซ้ำ การดำเนินการตามระบบด้านอาการไม่พึงประสงค์ด้านยา และการให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ญาติ^(5,11,15) โดยการจัดการปัญหาโดยใช้การทบทวนการกินยากับผู้ป่วยและญาติ การดำเนินการและแนะนำด้านอาการไม่พึงประสงค์ด้านยา และการให้ความรู้/คำแนะนำแก่ผู้ป่วย/ญาติ เกี่ยวกับโรคและการใช้ยา ในส่วนของผลลัพธ์การจัดการปัญหาด้านยาจากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยทุกรายสามารถแก้ไขปัญหาคิดทั้งหมดแต่พบว่าผู้ป่วยหลายรายพบปัญหามากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งมีสาเหตุมาจากอาการไม่พึงประสงค์ด้านยา ปัญหาด้านความทรงจำ ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลจากการใช้ยา เช่น ไตพัง ผลข้างเคียงจากยา และผู้ป่วยเลือกใช้ทางเลือกอื่นหรือสมุนไพรในการรักษาแทน^(5,7,15) ซึ่งสาเหตุเหล่านี้เป็นเรื่องของ ทศนคติ ความเชื่อ ความรู้เรื่องโรคและยา และพฤติกรรมการใช้ยา⁽¹⁰⁾ ซึ่งทำให้ต้องดำเนินการจัดการปัญหามากกว่า 1 วิธีการและท้ายที่สุดผู้ป่วยแก้ไขปัญหาคิดทั้งหมด

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการออกปฏิบัติงานบริการควบคู่กับการบริการผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทำให้ได้เรียนรู้ปัญหาเชิงลึกด้านยาของผู้ป่วยแต่ละบุคคลว่ามีลักษณะที่แตกต่างกันไป ซึ่งแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาที่พัฒนาขึ้น สามารถประเมินรูปแบบความร่วมมือในการใช้ยา รวมทั้งสาเหตุหรือปัจจัย ซึ่งมีความแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละราย นำไปสู่การแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายได้ โดยอาศัยการแก้ปัญหาทั้งในระดับบุคคลและครอบครัว นอกจากนี้ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการออกปฏิบัติงานเชิงรุก ณ รพ.สต. ต้องอาศัยความคุ้นเคย ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน การทำงานร่วมกันระหว่างทีมนสหวิชาชีพทั้งแพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ป่วย และผู้ดูแลผู้ป่วย ร่วมกันเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาคิดความร่วมมือในการใช้ยา ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับผลลัพธ์ของการรักษาและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2555.
2. คณะทำงานจัดทำคู่มือเภสัชกรรมปฐมภูมิ. คู่มือสำหรับเภสัชกรในการดำเนินงานเภสัชในหน่วยบริการปฐมภูมิ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2560.
3. ธิดา นิงสานนท์. จากอดีตสู่อนาคต : ความท้าทายในบทบาทเภสัชกรประจำครอบครัว. ใน : ธิดา นิงสานนท์, ปรีชา มณฑกานติกุล, อุษณีย์ วรรณชมณี และคณะ, บรรณาธิการ. ตำราเภสัชกรครอบครัว. กรุงเทพฯ: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล(ประเทศไทย); 2557.
4. รจเรศ หาญรินทร์. การจัดการประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยา. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2552;1(1): 84-98.
5. สมทรง ราชนิยม และกฤษณี สระมุณี. การจัดการปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่บ้านโดยเภสัชกรครอบครัวในเครือข่ายบริสุภาพอำเภอกระนวน. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2559;8(1):169-181.
6. นรินทรา นุตาคี และ กฤษณี สระมุณี. การประเมินผลการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพที่มีเภสัชกรร่วมทีมเพื่อจัดการปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2559;8(1): 206-216.
7. วิภาดา ปุณณภาไพศาล , ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ , กฤษณี สระมุณี. การออกแบบระบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยการวิเคราะห์สาเหตุราก. วารสารเภสัชกรรมไทย. 256;10(2): 300-314.
8. กมลรัตน์ บัญญัตินพรัตน์ และปณิดา ลิ้มปะวัฒน์. ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลดงหลวง. วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2565;5(2):40.
9. ชมพูนุท พัฒนจักร. ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรัง ในเขตพื้นที่บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2562;16(3):13-22.
10. ปิยะวัน วงษ์บุญหนัก, ปวีณา ว่องตระกูล, หรรษา มหามงคล และ วรัญญา เนียมขำ. การสำรวจปัญหาและพฤติกรรมการใช้ยา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและสมุนไพรของผู้สูงอายุ กรณีศึกษาชุมชนศิระจรเข้ร้อย จังหวัดสมุทรปราการ. วารสาร มฉก.วิชาการ. 2559;20(39):97-108.
11. วิมล เกษสัมมะ. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายโรงพยาบาลวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร [วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต] กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2556.
12. นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (Medication non adherence). วารสารไทยโภชนาการ (ฉบับการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์). 2555;7(1):1-18.
13. จารูวี กาญจนศิริธำรง, วันทนา เจริญมงคล, จุราพร พงศ์เวชรักษ์ และ อุษณีย์ วรรณชมณี. การประเมินปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมในโรงพยาบาลสงขลา. สงขลานครินทร์เวชสาร. 2548;23(4):229-240.

14. พิจักษณา มณีพันธ์ และ กรกมล รุกขพันธ์. ปัญหาด้านยาของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัว ณ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้และการจัดการปัญหาโดยเภสัชกร. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2561;10(2):551-562.
15. อารีวรรณ ไชยรักษ์. การค้นหาและการจัดการปัญหาจากการใช้ยาจากเภสัชกรเยี่ยมบ้าน. [อินเทอร์เน็ต]. ประเทศไทย; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.พ. 2566]. เข้าถึงได้จาก : <http://km.stno.moph.go.th/อารีวรรณ.pdf>

การพัฒนาแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงานของ
ผู้ประกอบอาชีพในโรงพยาบาล

Development of a model for modifying ergonomic behavior to prevent injuries from
work of personnel in hospital

ประนมพร ตุมอญ

Pranomporn Tumon

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม 44000

Expert Registered nurse, Occupational Medicine group, MahaSarakhm Hospital ,44000

Corresponding Author: *E-mail: Pranomporn.tumon2516@gmail.com

Received: 29 March 2024 Revised: 25 June 2024 Accepted: 27 June 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนารูปแบบและประเมินประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ เพื่อ
ป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในโรงพยาบาลมหาสารคาม

วิธีการศึกษา : การวิจัยเชิงพัฒนา ประกอบด้วย 4 ระยะ 1. ศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการพัฒนา
2. พัฒนารูปแบบ 3. นำรูปแบบไปใช้เพื่อตรวจสอบประสิทธิผล 4. ประเมินผลปรับปรุงแก้ไขและยืนยัน
คุณภาพรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรศูนย์จ่ายกลางโรงพยาบาลมหาสารคามโดยเลือกแบบเจาะจง
จำนวน 37 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ แบบประเมิน
ภาวะทางกายศาสตร์ มีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.84 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบ Paired sample t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการศึกษา : 1. สถานการณ์อาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ พบว่าตำแหน่งที่มีอาการ
เจ็บปวดมากที่สุดคือบริเวณไหล่ หลังส่วนล่าง และคอ เมื่อยล้าหลังเลิกงานเป็นบางครั้ง อาการผิดปกติมาก
ที่สุด คืออาการขยับอก สาเหตุมาจากการทำงานยกของหนัก การทำงานซ้ำๆ ระยะเวลาสั้น ส่วนใหญ่ใช้วิธี
ปีนขวดด้วยตัวเอง 2. รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ได้พัฒนา 1) การประเมินความเสี่ยง 2) การอบรม
ทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที การอบรมเพิ่มความรู้ ความตระหนักกลุ่มไลน์สนับสนุนโดยเพื่อนช่วยเพื่อน
การใช้เครื่องทุ่นแรงทดลองออกแรง รูปแบบประกอบด้วยนโยบาย กระบวนการปรับเปลี่ยนติดตามประเมินผล
พบว่ายังมีปัญหาความเจ็บปวดบริเวณไหล่ ร้อยละ 29.72 ลดจากร้อยละ 78.37 และ 67.56หลังส่วนล่าง
ร้อยละ 24.32 ลดจากร้อยละ 59.45 เมื่อมีปัญหาเจ็บปวด ส่วนใหญ่ใช้การปีนขวดร้อยละ 45.90 ความ
รุนแรงเจ็บปวดในครั้งล่าสุดปวดปานกลาง ระดับ 3-5 คะแนน ร้อยละ 24.32 ในครั้งที่มึระดับ 1-2 คะแนน
ปวดเล็กน้อย ร้อยละ 29.72 และ 3. ผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พัฒนาขึ้นพบว่า ความรุนแรง
ของการบาดเจ็บกล้ามเนื้อกระดูกโครงร่างหลังการทดลองลดลง ผู้รับการอบรมมีความรู้หลังการทดลองสูงขึ้น
พฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้ารับการอบรมเสี่ยงลดลง มีความรู้ความสามารถแห่งตนสูงขึ้น และมีความคาดหวัง
ในผลลัพธ์หลังการฝึกอบรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการศึกษา : ภายหลังจากได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ ตามทฤษฎีความสามารถแห่งตน บุคลากรศูนย์จ่ายกลางมีความรู้ด้านการยศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพ ความรู้ความสามารถแห่งตนสูงขึ้น ความคาดหวังในผลลัพธ์สูงขึ้น และระดับความรุนแรงอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อกระดูกโครงร่างลดลง กว่าก่อนการได้รับการปรับเปลี่ยนรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้นผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, การยศาสตร์, ความสามารถแห่งตน, การบาดเจ็บจากการทำงาน

ABSTRACT

Objective : This study aimed to Development of a model for modifying ergonomic behavior to prevent injuries from work of personnel at the Central Sterile Supply Department in Maha Sarakham Hospital

Methods : This research and development study were divided into 4 steps: 1) The current symptoms caused by incorrect ergonomics, 2) The development of guidelines for modification of self-efficacy and result expectancy in health behaviors, 3) The results of applying the guidelines for self-efficacy obtained by using the questionnaires to evaluate the knowledge, result expectancy and health behaviors, and 4) Assessment of these guidelines. The 37 participants were purposively selected from the staff in central payment center with more than 1-year working experience and no history in accident-related musculoskeletal injuries. This study was performed during June 2023 to March 2024 and the results were analyzed for percentage, mean, standard deviation, and compared by paired sample t-test.

Result : 1) The symptoms caused by incorrect ergonomics were pains in the shoulder, lower back, and neck, the fatigue after work was found occasionally, the most frequently reported symptoms were work-related stiffness, and most of the participants relieved their pain by self-massage; 2. The results after applying the guidelines showed that some participants still had pain in the shoulder (29.72%) and lower back (24.32%), they relieved the pain by self-massage (45.90%), and their latest painful episodes were at moderate level (score=3-5, 24.32%) and minimal level (score=1 – 2, 9.72%); 3. Application of the guidelines could increase the participants' knowledge in ergonomics, health behaviors, and self-efficacy. Also, the participants were found to have significant lower risk in ergonomics and higher result expectancy at 0.01; 4) These guidelines received the highest level of satisfaction from the participants.

Conclusion : After applying the self-efficacy theory for behavior modification in working ergonomics, the participants Application of the guidelines could increase the participants' knowledge in ergonomics, health behaviors, and self-efficacy. Also, the participants were found to have significant lower risk in ergonomics and higher result expectancy at 0.01; 4) These guidelines received the highest level of satisfaction from the participants.

Keywords : behavior modification, ergonomics, self-efficacy, Occupational injuries

บทนำ

ความผิดปกติของระบบโครงร่างกระดูกและกล้ามเนื้อ (Musculoskeletal disorders) เป็นกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติของกระดูก กล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ เอ็นข้อต่อ ข้อต่อ กระดูกอ่อน หมอนรองกระดูกสันหลัง และโครงสร้างกระดูก รวมไปถึงเส้นประสาท ที่ส่งผลให้เกิดอาการเจ็บปวด บวม เมื่อยล้า เคล็ดตึง อักเสบ ชา และจำกัดการเคลื่อนไหวอาการผิดปกติของระบบโครงร่างกระดูกและกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน (Work-related musculoskeletal disorders: WMSDs) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของผู้ประกอบอาชีพใช้แรงงานซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ส่งผลกระทบให้เกิดความลำบากในการปฏิบัติงาน มีการเคลื่อนไหวลดลง และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติงานมากขึ้นร้อยละ 70-80 ตลอดจนเกิดการปวดเรื้อรัง ถ้าไม่รักษาอาจเกิดความพิการขึ้นได้⁽¹⁾ ในปี 2564 พบว่าประชากรในประเทศอังกฤษมีความผิดปกติในระบบกล้ามเนื้อและกระดูกจากการทำงานสูงถึง 470,000 ราย ความชุก 1,420 ต่อคนงาน 100,000 ราย อุบัติการณ์ 162,000 ราย คิดเป็น 490 ราย ต่อคนงาน 100,000 ราย การศึกษาของ Vinstrup ในปี 2563 พบว่าบุคลากรด้านสาธารณสุขเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับงานอื่น ๆ⁽²⁾ จากผลการศึกษาผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่ยืนปฏิบัติงานและเคลื่อนย้ายสิ่งของตลอดเวลา เช่น แผนกจ่ายกลาง แผนกเวรเปล และแผนกโภชศาสตร์นั้น พบผู้ที่มีอาการผิดปกติระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานมากกว่าแผนกอื่น The Health and Occupation Reporting network (THOR) ในปี 2556-2558 พบว่าการยกของหนักและการทำงานโดยใช้แรงกายเป็นสองสาเหตุหลักของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน^(3,4) ความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานเป็นผลมาจากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ สรีระ ประสบการณ์การทำงาน สภาวะสุขภาพ ความไม่ตระหนักถึงพฤติกรรมขณะทำงาน เป็นต้น⁽⁵⁻⁷⁾ และปัจจัยจากการทำงาน เช่น ท่าทางการทำงานระยะเวลาทำงาน ลักษณะงาน ภาระงาน การออกแรง สถานที่ทำงาน ขนาดพื้นที่ทำงาน อุปกรณ์เครื่องมือ การจัดการในองค์กร เป็นต้น จากข้อมูลในประเทศไทยสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคมกระทรวงแรงงาน รายงานสถิติการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานตั้งแต่ปี 2559-2563 โดยโรคที่พบบ่อยที่สุดคือโรกระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ เฉลี่ยร้อยละ 1.5 ต่อปี และเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของการหยุดงานเมื่อเปรียบเทียบกับกันภายในกลุ่มโรคที่เกิดเนื่องจากการทำงาน⁽⁸⁾ ปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์ พบว่า นักกายภาพบำบัด ร้อยละ 92.2 สัมผัสปัจจัยการยศาสตร์ด้านท่าทางการทำงานซ้ำ ๆ ร้อยละ 96.2 สัมผัสปัจจัยการยศาสตร์ด้านท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมและร้อยละ 96.6 สัมผัสปัจจัยการยศาสตร์ด้านการออกแรงมาก ในระดับเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ความชุกของอาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ ร้อยละ 72.5 และหลังส่วนล่าง ร้อยละ 58.9⁽⁹⁾

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) กล่าวถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดบุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผ่านการทำให้บุคคลนั้นๆ เห็นความสำคัญของสุขภาพ รับรู้ถึงประโยชน์ของการกระทำ (Perceived Benefits) และรับรู้อุปสรรคของการกระทำ (Perceived Barriers) เมื่อบุคคลนั้นๆ ได้มีโอกาสรับรู้

ตามปัจจัยข้างต้นแล้ว เบคเกอร์ เชื่อว่าบุคคลมีพฤติกรรมจากการคิดรู้อยู่ใต้ประสบการณ์พื้นฐานที่เป็นคุณลักษณะของแต่ละบุคคล ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีความสามารถแห่งตน โดยสิ่งที่จะกำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออกขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของตนเองในสภาพการณ์นั้น นั่นคือถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าตนเองสามารถอย่างไร ก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้น คนที่มีความเชื่อตนเองว่ามีความสามารถจะมีความอดทนอดสาหัสไม่ท้อถอยและจะประสบความสำเร็จ⁽¹⁰⁾

โรงพยาบาลมหาสารคาม ในปี 2566 งานศูนย์จ่ายกลางมีบุคลากรที่ปฏิบัติงาน จำนวน 49 คน มีจุดปฏิบัติงาน จำนวน 12 จุด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีขั้นตอนการทำงานที่มีความเสี่ยงในการเกิดการบาดเจ็บในระบบโครงร่างกระดูกและกล้ามเนื้อโดยพบสาเหตุจากการที่บุคลากรยังขาดองค์ความรู้และมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ เช่น ลักษณะท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้องตามหลักกายศาสตร์ ลักษณะการทำงานที่ทำงานซ้ำๆ ท่าทางเดิมอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ได้กำหนดเวลาพักที่ชัดเจนรวมทั้งยังพบว่าสภาพการทำงานในงานศูนย์จ่ายกลางบางจุดไม่เหมาะสมต่อการทำงาน เช่น มีสภาพอากาศที่ร้อนเกินไปไม่มีระบบระบายอากาศที่ดีเพียงพอ รวมทั้งยังพบว่าขาดแคลนอุปกรณ์ที่ใช้ในการทุ่นแรงของบุคลากร

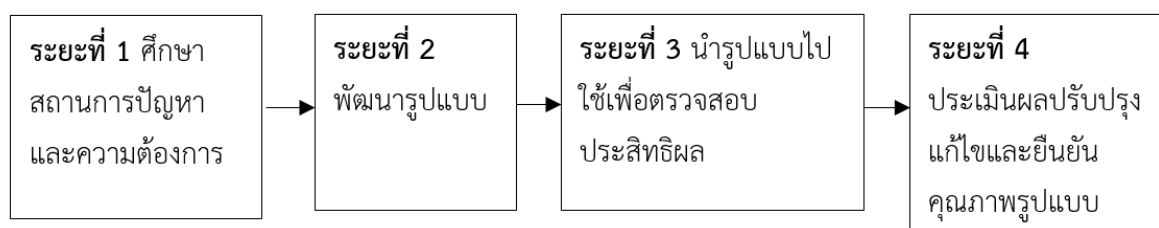
จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของปัญหา จึงมีความสนใจในการดำเนินโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ตามทฤษฎีความสามารถแห่งตน เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงาน ในบุคลากรศูนย์จ่ายกลางโรงพยาบาลมหาสารคามโดยประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์กำหนดแนวทางและรูปแบบการลดความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ซึ่งจะนำไปสู่การลดความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยรวมทั้งให้สอดคล้องกับเป้าหมายแผนบูรณาการด้านการวิจัยของประเทศตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development goals: SDGs)⁽¹¹⁾

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบและประเมินประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในโรงพยาบาลมหาสารคาม

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) มี 4 ระยะ ได้แก่



ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ ศึกษาอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อกระดูกโครงร่างของบุคลากร

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ข้อมูลการทำงาน
3. ข้อมูลความผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อกระดูกโครงร่างของบุคลากร

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ คือ การปฏิบัติตัวที่ปลอดภัย การเผชิญอุปสรรค การหลีกเลี่ยงอันตราย การออกกำลังกายซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมในระดับมาก ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมในระดับปานกลาง ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมในระดับน้อย (ปรับปรุง) จำนวน 10 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน

ชุดที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ จำนวน 6 ข้อแบบเลือกตอบ ได้แก่ ด้านวิทยากร ด้านเนื้อหา ด้านระยะเวลาดำเนินการ ด้านความรู้ความเข้าใจการนำความรู้ไปใช้ รูปแบบกิจกรรม ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ค้นคว้า ศึกษาเนื้อหาจากเอกสาร ตำรา บทความ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมา กำหนดขอบเขตขององค์ประกอบต่าง ๆ ในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดแล้ว ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมครบถ้วน ตามกรอบแนวคิดการศึกษา

2. ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คนเพื่อตรวจสอบด้าน ความเหมาะสมและความถูกต้องเชิงเนื้อหาของข้อคำถามต่าง ๆ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตาม ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อถามนั้นกับประเด็นหลักของเนื้อหา ตาม วิธีการของ Rovinelli and Hambleton⁽¹²⁾ ได้ผลดังนี้ข้อมูลทั่วไป ได้เท่ากับ 0.89 ข้อมูลได้การทำงาน ได้ เท่ากับ 0.92 ข้อมูลความรู้ด้านการยศาสตร์ ได้เท่ากับ 0.91 ข้อมูลการรับรู้ความสามารถแห่งตน ได้เท่ากับ 0.97 และข้อมูลความคาดหวังในผลลัพธ์ ได้เท่ากับ 0.96 จากนั้นนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (12)

3. ข้อมูลความรู้ด้านการยศาสตร์ นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) (12) รายแล้วคัดเลือกแบบทดสอบโดยเลือกค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และตัดข้อที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ให้เหลือเพียง 20 ข้อ โดยให้อยู่ในเงื่อนไขความรู้ ความเข้าใจ การ นำไปใช้และการวิเคราะห์ อย่างละ 5 ข้อจากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีขั้นตอนดังนี้

1. หาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยการนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เฉพาะด้านทำการศึกษาจำนวน 3 คน ตรวจสอบรายละเอียดและพิจารณาตาม ความถูกต้องของเนื้อหา

2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Chronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.84

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired sample t-test โดยกำหนดค่านัยสำคัญทาง สถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

ขั้นตอนดำเนินงาน

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ปัญหาด้านการยศาสตร์ โดยจัดทำกลุ่มไลน์เป็นช่องทางในการพูดคุยให้ความรู้ คำปรึกษา ให้กำลังใจ สร้างสายสัมพันธ์ และรับฟังปัญหาในการปฏิบัติงานของบุคลากรประกาศใช้แผนปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยของบุคลากร โดยระบุแนวทางการปฏิบัติในแต่ละโซนอย่างชัดเจน แนวทางความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน ระหว่างปฏิบัติงานและหลังการปฏิบัติงานระยะเวลาของชั่วโมงการปฏิบัติงานต่อเนื่อง ระยะเวลาการหยุดพัก และแนวทางปฏิบัติระหว่างหยุดพัก แนวทางการควบคุมกำกับการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย กำหนดช่องทางสำหรับการปรึกษาและแก้ไขปัญหาแก่บุคลากรที่ประสบปัญหาด้านการยศาสตร์เป็นรายบุคคล โดยมีทีมแพทย์อาชีวอนามัย แพทย์เฉพาะทางที่เกี่ยวข้อง นักกายภาพบำบัด และแพทย์แผนไทย เพื่อให้คำปรึกษา บำบัด และติดตามผลเป็นรายบุคคลคัดเลือกบุคลากรต้นแบบที่มีการปฏิบัติตามแนวทางความปลอดภัย และปฏิบัติตามหลักการยศาสตร์ในขณะปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเคร่งครัดมีแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังปัญหาทางการยศาสตร์และโรคจากการทำงานเชื่อมโยงกับคลินิกอาชีวเวชกรรม (คลินิกโรคจากการทำงาน)

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ ตามทฤษฎีความสามารถแห่งตน นำข้อมูลจากระยะที่ 1 มาดำเนินการออกแบบ ประกอบด้วยกิจกรรมเสริมสร้างองค์ความรู้และพฤติกรรมการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง จัดกิจกรรมอบรมบุคลากรโดยจัดกลุ่มบุคลากรที่มีลักษณะการทำงานคล้ายคลึงกันเข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มย่อย ในหัวข้อ 1. แนวคิดและหลักการทางการยศาสตร์ 2. เทคนิคการยกของอย่างปลอดภัย 3. ท่าทางการทำงานที่ถูกหลักการยศาสตร์ 4. การทำงานหรือลักษณะงานที่ซ้ำซาก 5. หลักการการทำงานในท่าทางที่ถูกต้องต่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย 6. การบริหารร่างกายระหว่างการงานเพื่อยืดและผ่อนคลายกล้ามเนื้อการใช้เครื่องทุ่นแรงที่ถูกต้อง โดยการปฏิบัติเป็นรายบุคคลตามลักษณะงานที่ตนเองรับผิดชอบ เกี่ยวกับท่าทางการปฏิบัติงานที่ถูกต้องการใช้อุปกรณ์และเครื่องทุ่นแรงในการทำงานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ จัดโครงการกิจกรรมออกกำลังกายในหน่วยงาน หลังปฏิบัติงานทุกวัน วันละ 30 นาที เกณฑ์การประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตนใช้เกณฑ์ประเมินของเบส⁽¹⁰⁾ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย

ระยะที่ 3 นำรูปแบบไปใช้เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลการทดลอง วิธีดำเนินการใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง เครื่องมือที่ใช้มีดังนี้ 1. แบบทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรมอบรม 2. แบบประเมินภาวะทางการยศาสตร์ทั้งร่างกายแบบรวดเร็ว (Rapid Entire Body Assessment: REBA) 3. การสังเกตและการมีส่วนร่วมของสมาชิกจากการเข้าร่วมกิจกรรม 4. แบบประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บปวดกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ในการดำเนินการศึกษาได้มีการจัดทำมุมผ่อนคลายในหน่วยงาน โดยเป็นมุมให้ความรู้ มุมสำหรับพักผ่อนในช่วงเวลางาน ขอสนับสนุนอุปกรณ์สำหรับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อผ่อนคลาย เช่น ไม้พอง ยางยืดบริหารกล้ามเนื้อจัดกิจกรรมออกกำลังกายก่อนเลิกงาน ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยใช้กิจกรรม 5ส. เป็นแนวทางในการปรับปรุงความเหมาะสมจัดทำแผนขอรับการสนับสนุนอุปกรณ์ทุ่นแรงในการทำงานและแผนการปรับปรุงสภาพแวดล้อม โดยขอรับงบประมาณจากงบประมาณภายในโรงพยาบาล และขอรับบริจาคจากองค์กรภายนอกโรงพยาบาล ได้แก่ Back Support ให้ความรู้ด้านการยศาสตร์ (หลังการให้ความรู้ครั้งที่ 2, 3, 4)

ระยะที่ 4 ประเมินผลปรับปรุงแก้ไขและยืนยันคุณภาพ การประเมินผลรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ดำเนินการโดยใช้รูปแบบหลังการนำไปใช้เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประเมินผลโดยติดตามสังเกตลักษณะท่าทางการทำงานความสนใจ การตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นในกลุ่มไลน์เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมิน REBA และ แบบสอบถามความรู้ด้านการยศาสตร์ โดยมีหัวข้อ 1-6 ตามเนื้อหาการอบรมในระยะที่ 2 และการปฏิบัติตามท่าทางการบริหารร่างกายได้ถูกต้อง เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความรุนแรงอาการผิดปกติระบบกระดูกโครงร่างกล้ามเนื้อก่อนและหลังการปรับรูปแบบด้านการยศาสตร์ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความรุนแรงอาการผิดปกติระบบกระดูกโครงร่างกล้ามเนื้อก่อนและหลัง การปรับรูปแบบด้านการยศาสตร์โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตน⁽¹³⁾

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคามโดยยึดหลักเกณฑ์คำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี COA NO66/061MSKH_REC66-01-067 วันที่อนุมัติ 3 ตุลาคม 2566

ผลการศึกษา

1. การวิเคราะห์การบาดเจ็บจากการทำงาน พบว่าสถานการณ์ผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อของบุคลากรศูนย์จ่ายกลางโรงพยาบาลมหาสารคาม ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาเกิดการเกิดอาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อร้อยละ 78.00 และตำแหน่งที่มีความผิดปกติ คือ ไหล่ด้านขวา 29 คน (ร้อยละ 78.37) ไหล่ด้านซ้าย 25 คน (ร้อยละ 67.56) หลังส่วนล่าง 22 คน (ร้อยละ 59.45) คอด้านขวา และเท้าซ้าย 21 คน (ร้อยละ 56.75) ตามลำดับ

ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมามีอาการเจ็บปวดหรือรู้สึกไม่สบายตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายร้อยละ 62.20 อาการผิดปกติบริเวณที่เป็นมากที่สุดและบ่อยครั้งที่สุดมีลักษณะอาการเจ็บหรือปวดร้อยละ 40.40 และมีอาการชัดยอร้อยละ 44.20 สันนิษฐานความผิดปกติดังกล่าวเกิดจากสาเหตุการทำงาน ร้อยละ 100 ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาไม่มีอาการเจ็บปวดหรือไม่สบายที่อวัยวะดังกล่าวร้อยละ 64.90 เมื่อมีปัญหาของอาการความเจ็บปวด ดูแลรักษาตนเองโดยใช้การบีบนิ้วร้อยละ 45.90 ให้คะแนนความรุนแรงของอาการเจ็บปวดในครั้งล่าสุดปวดปานกลางร้อยละ 35.13 มีคะแนนความรุนแรงของอาการเจ็บปวดในครั้งที่มีอาการมากปวดเล็กน้อย 1-2 คะแนนร้อยละ 75.70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถานการณ์ผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

สถานการณ์ผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	จำนวน (n=37)	ร้อยละ
1. รู้สึกเมื่อยล้าหลังเลิกงาน		
- ไม่เคยเลย	0	0
- เป็นบางครั้ง	24	64.90
- เป็นบ่อย ๆ	12	32.40
- เป็นประจำ	1	2.70
2. มีอาการเจ็บปวด หรือรู้สึกไม่สบายตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย		
- ไม่เคยเลย	14	37.80
- เคย	23	62.20

สถานการณ์ผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	จำนวน (n=37)	ร้อยละ
3.อาการผิดปกติบริเวณที่เป็นมากที่สุดและบ่อยครั้งที่สุดคือตำแหน่งใด และมีลักษณะอาการอย่างไร (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เป็นตะคริว	3	5.80
- เจ็บหรือปวด	21	40.40
- มีอาการบวม	2	3.80
- ปวดแสบร้อน	1	1.90
- ผิวหนังเปลี่ยนสี	0	0.00
- ชาไม่มีความรู้สึก	0	0.00
- มีอาการชัดยอก	23	44.20
- รู้สึกเจ็บเหมือนมีเข็มแทง	0	0.00
- มีอาการอ่อนแรงขยับไม่ได้	1	1.90
- มีอาการอื่นๆ ระบุ	0	0.00
4. ท่านคิดว่าความผิดปกติดังกล่าวเกิดจากสาเหตุการทำงาน	37	100
5. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาท่านมีอาการเจ็บปวด หรือไม่สบายที่อวัยวะดังกล่าวหรือไม่		
- ไม่	24	64.9
- มี	13	35.1
6. การดูแลรักษาตนเองเมื่อมีปัญหาของอาการความเจ็บปวด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)		
- ไม่ได้ทำอะไร	8	21.60
- ใช้การบีบนิ้ว	17	45.90
- ซึ้อยาแก้อาการเจ็บปวดมากินเอง โปรดระบุซึ้อยา	3	8.10
- ไปพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	6	16.20
- อื่น ๆ	3	8.10
7. คะแนนความรุนแรงของอาการเจ็บปวดในครั้งล่าสุด		
- 1-2 ปวดเล็กน้อย	17	45.95
- 3-5 ปวดปานกลาง	13	35.13
- 6-8 ปวดมาก	7	18.92
- 9-10 ปวดมากเกินทนไหวต้องหยุดงานเพื่อรักษา	0	0.00
8. คะแนนความรุนแรงของอาการเจ็บปวดในครั้งที่มีอาการมากที่สุด		
- 1-2 คะแนน ปวดเล็กน้อย	28	75.70
- 3-5 คะแนน ปวดปานกลาง	6	16.20
- 6-8 คะแนน ปวดมาก	3	8.10
- 9-10 คะแนน ปวดมากเกินทนไหวต้องหยุดงานเพื่อรักษา	0	0

การใช้แบบประเมินร่างกายทั้งลำตัว (REBA: Rapid Entire Body Assessment พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีขั้นตอนการทำงานที่มีความเสี่ยงในการเกิดการบาดเจ็บในระบบกล้ามเนื้อ จากการทํางานมากที่สุดคือความเสี่ยง ระดับ 2 รองลงมาเป็นขั้นตอนการทำงาน (step of operation) ที่มีความเสี่ยง ระดับ 4 และ ระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 47.6, 23.8 และ 19.0 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของขั้นตอนการทำงานแผนกจ่ายกลางจำแนกตามระดับคะแนนเฉลี่ยโดยใช้ แบบประเมินร่างกายทั้งลำตัว (REBA: Rapid Entire Body Assessment)

ระดับคะแนนจากการประเมินท่าทางการทำงาน (REBA)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีความเสี่ยง	2	9.5
ระดับ 2 หมายถึง มีความเสี่ยงเล็กน้อย	10	47.6
ระดับ 3 หมายถึง เริ่มมีปัญหาควรทำการปรับปรุงแก้ไข	4	19.0
ระดับ 4 หมายถึง งานนั้นมีความเสี่ยงสูง	5	23.8
ระดับ 5 หมายถึงงานนั้นมีความเสี่ยงเล็กน้อย	0	0

หมายเหตุ: ขั้นตอนการทำงาน โดยรวม จำนวน 21 ขั้นตอน

2. พัฒนารูปแบบ ประเมินความรู้ ประเมินการบาดเจ็บและความต้องการในการปรับเปลี่ยน ผลที่คาดหวังจากการเข้าร่วมกิจกรรม ตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้ความรู้ คำแนะนำพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนสนทนา ให้ประเมินตนเองตามที่ตั้งเป้าหมาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปัญหาอุปสรรค ตั้งเป้าหมาย ส่งเสริมแนะนำการลดอุปสรรคในการปรับเปลี่ยน ฝึกยืดเหยียด หรือฝึกท่าในการปรับเปลี่ยน พยาบาล ติดตาม สังเกตลักษณะท่าทางในการทำงาน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบฯ (ฉบับร่าง) โดยได้ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ด้วยแบบประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างฯ ผลค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์โดยประยุกต์การใช้ ทฤษฎีความสามารถแห่งตนผลการศึกษาพบว่า ระดับความเหมาะสมของรูปแบบฯ โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.67$, S.D.=0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านด้านที่เหมาะสมมากที่สุดคือ ด้านหลักการและเหตุผล $\bar{X}=4.73$, S.D.=0.50 ด้านเป้าหมาย $\bar{X}=4.73$, S.D.=0.48 ด้านเนื้อหาสาระ $\bar{X}=4.72$, S.D.=0.49 ตามลำดับ

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ โดยทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 37 คน ระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของการบาดเจ็บกล้ามเนื้อกระดูกโครงสร้างหลังการทดลองลดลง ความรู้ด้านการยศาสตร์ผู้รับการอบรมมีความรู้หลังการทดลองสูงขึ้น พฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้ารับการอบรมเสี่ยงลดลง มีความรู้ความสามารถแห่งตนสูงขึ้น และมีความคาดหวังในผลลัพธ์หลังการฝึกอบรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนกับหลังการใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์

แหล่งความแปรปรวน	\bar{x}	S.D.	t	df	p-value
ความรุนแรงของการบาดเจ็บกล้ามเนื้อกระดูกโครงร่าง					
- ก่อนการพัฒนา	1.11	0.50	4.913	36	<0.001
- หลังการพัฒนา	0.75	0.28			
พฤติกรรมสุขภาพ					
- ก่อนการพัฒนา	0.59	0.15			
- หลังการพัฒนา	0.74	0.13	8.703	36	<0.001
ความรู้ด้านการยศาสตร์					
- ก่อนการพัฒนา	0.79	0.09			
- หลังการพัฒนา	0.90	0.07	7.418	36	<0.001
การรับรู้ความสามารถของตน					
- ก่อนการพัฒนา	2.31	0.24			
- หลังการพัฒนา	2.69	0.16	7.842	36	<0.001
ความคาดหวังในผลลัพธ์					
- ก่อนการพัฒนา	2.14	0.22			
- หลังการพัฒนา	2.49	0.11	9.724	36	<0.001

4. ผลการประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ โดยใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์โดยประยุกต์การใช้ทฤษฎีความสามารถของตน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านเช่นกัน

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาการพัฒนาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในโรงพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบและประเมินประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในโรงพยาบาลมหาสารคาม ผลการศึกษาในระยะแรก การศึกษาสถานการณ์ปัญหาด้านการยศาสตร์ พบว่ามีการเกิดอาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อร้อยละ 78.00 ซึ่งถือว่าค่อนข้างมาก สอดคล้องกับสถิติข้อมูลในประเทศไทยโดยสำนักงานกองทุนทดแทน สำนักงานประกันสังคมกระทรวงแรงงาน ปี 2559-2563 ที่พบว่าโรคที่พบบ่อยที่สุดคือโรกระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและตำแหน่งที่มีความผิดปกติ คือ ไหล่ด้านขวา อาจเนื่องมาจากเป็นด้านที่ใช้งานบ่อยสอดคล้องกับความถนัดและลักษณะของการทำงาน⁽⁸⁾ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่จังหวัดนราธิวาสที่พบว่าตำแหน่งที่พบบ่อยมากที่สุดของเจ้าหน้าที่แผนกจ่ายกลาง คือ หลังส่วนล่าง และรองลงมาคือไหล่⁽¹⁴⁾

ผลการทดลองใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ โดยทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 37 คน ระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของการบาดเจ็บกล้ามเนื้อกระดูกโครงร่างหลังการทดลองลดลง ความรู้ด้านการยศาสตร์ผู้รับการอบรมมีความรู้หลังการทดลองสูงขึ้น

พฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้ารับการอบรมเสี่ยงลดลง มีความรู้ความสามารถแห่งตนสูงขึ้น และมีความคาดหวังในผลลัพธ์หลังการฝึกอบรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบอาจเนื่องมาจากรูปแบบขั้นตอนที่ทำได้ง่าย ทำให้บุคลากรสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติได้สะดวก และการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างแรงจูงใจ การใช้คำพูดจากผู้วิจัย จากวิทยากร และภายในกลุ่มที่ได้เข้าร่วมเป็นการกระตุ้นทางอารมณ์ให้มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของบุคลากรศูนย์จ่ายกลาง ให้เชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ รวมทั้งมองเห็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น จากการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับท่าทางการทำงาน การยกของหนัก การบริหารร่างกายเพื่อยืดเหยียด กล้ามเนื้อ ที่ถูกต้องและเหมาะสม ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตน ซึ่งสอดคล้องกับฉันทนา จันทวงศ์ และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่ทำการศึกษาถึงการดำเนินงานด้านการยศาสตร์อย่างมีส่วนร่วมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อโครงร่างกระดูกในโรงงานยางแผ่นรมควัน จังหวัดระยอง พบว่าบุคลากรมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และความตระหนักเพิ่มขึ้นกว่าก่อนให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t=4.543$, $p\text{-value} < 0.001$)

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ประการแรกคือจำนวนประชากรและความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อย และรูปแบบการศึกษาที่อาจไม่ครอบคลุมปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลการศึกษาที่เกิดขึ้นทั้งหมด และประการที่สองคือระยะเวลาในการศึกษาค่อนข้างจำกัด จึงไม่สามารถแสดงผลในระยะยาวได้

สรุปผลการศึกษา

ภายหลังจากได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการยศาสตร์ ตามทฤษฎีความสามารถแห่งตน บุคลากรศูนย์จ่ายกลางมีความรู้ด้านการยศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพ ความรู้ความสามารถแห่งตนสูงขึ้น ความคาดหวังในผลลัพธ์สูงขึ้น และระดับความรุนแรงอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อโครงร่างลดลงกว่าก่อนการได้รับการปรับเปลี่ยนรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้นผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

บุคลากรศูนย์จ่ายกลางควรมีการส่งเสริมให้กระทำโครงการอบรมด้านการยศาสตร์กับหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างและปัจจัยที่อาจเกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บในระบบโครงร่างกระดูกและกล้ามเนื้อในการศึกษาในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Istituto Ortopedico Galeazzi. Development and validation of the work-related musculoskeletal disorders risk assessment Questionnaire [Internet]. Clinical trials. gov; 2019 [cited 2021 Feb 10]. Available from: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/> <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04192604>.
2. World Health Organization. Asia WHORO for SE. Decade for health workforce strengthening in SEAR 2015-2024, mid-term review [Internet]. Regional Office for

- South-East Asia; 2020 [cited 2021 Aug 13]. Available from:
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/334226>
3. Jellad A, Lajili H, Boudokhane S, Migaou H, Maatallah S, Frih ZBS. Musculoskeletal Disorders among Tunisian hospital staff: prevalence and risk factors. *The Egyptian Rheumatologist*. 2013; 35(2): 59-63.
 4. Rempel DM, Janowitz IR. Ergonomics and the prevention of occupational injuries. In: Ladou J, Harrison RJ, eds. *Current occupational and environmental medicine*. 5th ed. San Francisco: McGraw Hill Medical; 2014.197-220.
 5. Vinstrup J, Jakobsen M, Madeleine P, Andersen L. Physical exposure during patient transfer and risk of back injury & low-back pain: prospective cohort study. *BMC Musculo skeletal Disord*. 2020;21(1):715. doi: 10.1186/s12891-020-03731-2.
 6. Risk factors for musculoskeletal disorders — working postures – OSHA Wiki [Internet]. [Cited 2021 Feb 10]. Available from:https://oshwiki.eu/wiki/Risk_factors_for_musculoskeletal_disorders_%E2%80%94_working_postures
 7. International Organization for Standardization. ISO/TR 12296, 2012. Technical report ergonomics manual handling of patients in the healthcare sector. Geneva: ISO; 2012.
 8. กระทรวงแรงงาน. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน.กลุ่มงานกำหนดอัตราเงินสมทบกองทุนเงินทดแทน. สถานการณ์การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี 2559 - 2563 [อินเทอร์เน็ต]. มิถุนายน 2564 [เข้าถึงเมื่อ 18 สิงหาคม 2564] เข้าถึงได้จาก: <https://kyl.psu.th/6Ry6zKfVH>
 9. พัชราภรณ์ จำเมือง, วีระพร ศุขธากรณ์. ปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในนักกายภาพบำบัดที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*. 2562;49(3):325-338.
 10. Becker MH. The Health Belief Model and Sick Role Behavior. *Health Education Monographs*. 1974 Dec;2(4):409–19.
 11. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 3 (Sustainable Development Goal 3) สร้างหลักประกันการมีสุขภาพะที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคน ในทุกช่วงวัย. พิมพ์ครั้งที่ 1:กรุงเทพฯ; 2566.
 12. ณฤดี พูลเกษม. การจัดการด้านการยศาสตร์เพื่อป้องกันอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อกระดูก โครงร่างของพนักงานเก็บขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา. [ปริญญาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต] มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2564.
 13. Bandura, A. *Social learning theory*. New Jersey:Prentice–Hall; 1997.
 14. สุวินันท์ ทวีพิริยะจินดา, สีลม แจ่มอุลิตร์ตัน, อังนุ สัจพงษ์. ทำางการทำงานที่เป็นอันตรายและความชุกของอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ในคนงานโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*. 2558;15(2):80-88.
 15. ฉันทนา จันทวงศ์, นิสากร กรุงไกรเพชร และพา ดาวเรือง. การดำเนินงานด้านการยศาสตร์อย่างมีส่วนร่วม เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อโครงสร้างกระดูก ในโรงงานยางแผ่นรมควัน จังหวัดระยอง. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*. 2559;30(1):76-86.