MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

วารสาร
โรงพยาบาลมหาสารคาม

เจ้าของ

โรงพยาบาลมหาสารคาม 168 ถนนผดุงวิถี ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

ที่ปรึกษา

นพ.ภาคภูมิ มโนสิทธิศักดิ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคาม
นพ.เฉลิมพล บุญพรหมธีรกุล	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
นพ.สถาพร ณ ราชสีมา	รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ
พว.วไลพร ปักเคระกา	หัวหน้าพยาบาล

บรรณาธิการ

นพ.สถาพร ณ ราชสีมา

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นพ.ธนิน ฐิติพรรณกุล
พญ.ณัฏฐ์วรัตถ์เอนกวิทย์

กองบรรณาธิการ

นพ.ธนิน ฐิติพรรณกุล	โรงพยาบาลมหาสารคาม
พญ.ณัฏฐ์วรัตถ์ เอนกวิทย์	โรงพยาบาลมหาสารคาม
นพ.มณฑ์สิริ จินาเพ็ญ	โรงพยาบาลมหาสารคาม
พญ.พัชรพร เดชบุรัมย์	โรงพยาบาลมหาสารคาม
พว.จุลินทร ศรีโพนทัน	โรงพยาบาลมหาสารคาม
พว.สาวสมทรง บุตรตะ	โรงพยาบาลมหาสารคาม
พว.เบญจพร เองวานิช	โรงพยาบาลมหาสารคาม
นพ.อิทธิพล วงษ์พรหม	โรงพยาบาลรามาธิบดี
นพ.อภิชาติ เรณูวัฒนานนท์	สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี (สบยช.)
ผศ.ดร.จิตภินันท์ ศรีจักรโคตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.นิรันดร์ อินทรัตน์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผศ.ดร.กชพร สิงหะหล้า	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.นฤมล เอนกวิทย์	สถาบันพระบรมราชชนก
ผศ.ดร.ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.กำทร ดานา	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.สุปิยา วิริไฟ	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความภายใน

นพ.ธนิน ฐิติพรรณกุล	พญ.ณัฏฐ์วรัตถ์ เอนกวิทย์
พญ.เบญจมาศ ดวงคำน้อย	พญ.นลินี ยมศรีเคน
พญ.เพียงใจ ลวกุล	พญ.กิติยา ติยาภักดิ์
นพ.สมคริต ศรีพลแท่น	นพ.เก่งกาจ อุ่นฤทธิ์
นพ.ภานุวัฒน์ ขันธสะอาด	นพ.มารุต ตำหนักโพธิ
นพ.เอื้อพงศ์ ลิมปพนาสิทธิ	พญ.จันทร์จิรา ควรรติกุล
นพ.ฉัตรชัย ยมศรีเคน	นพ.ศิโรตม์ จันทรักษา
พญ.วิภาวดี แสนโคตร	พญ.อินทิรา อนันต์พินิจวัฒนา
นพ.ธวัชชัย กุลนันทนนท์	นพ.เฉลิมพล บุญพรหมธีรกุล
นพ.อาคม ทิวทอง	พญ.นฤมล เฮงสนั่นกุล
พญ.อัจฉรียา แสนมี	พญ.แพรวพรรณ พรมยศ
พญ.ญาณพันธุ์ ถายา	นพ.สัจจชน ช่างถม
นพ.อนันตเดช วงศรียา	พญ.วิลาสินี ส่งเสริม
พญ.สาวอังศุมาลิน สุขทองสา	พญ.กนกพร บุตรมารศรี
นพ.ปกรณ์ เศรษฐ์กวีพัฒน์	พญ.พัชรพร เดชบุรัมย์
พญ.กนกพร โชคคติวัฒน์	นพ.มณฑ์สิริ จินาเพ็ญ
พญ.ลิตา สินศิริสกุล	ทพญ.กรองกาญจน์ ศรีวัฒนา
ทพญ.ทิพย์สุดา ผแดนนอก	ทพ.ปัญญา เขม้นการ
ภญ.กาญจนาภรณ์ ตาราไต	ภก.อดิศักดิ์ ถมอุดทา
ภญ.ชุติมาภรณ์ ไชยสงค์	ภญ.ศิริมา ไชยมูล
พว.สมทรง บุตรตะ	พว.พุทธกัญญา นารถศิลป์
พว.วัฒนา สว่างศรี	พว.จุลินทร ศรีโพนทัน
พว.วิศรุดา ตีเมืองซ้าย	พว.ดวงแก้ว พรรณพราว

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

พว.เพิ่มพูน ศิริกิจ
พว.เบญจพร เองวานิช
พว.สาวพูนทรัพย์ สมกล้า
พว.กชณากาญ ดวงมาตย์พล
พว.สายวลุน จันทะคาม
พว.นิตยา ฤทธิ์ศรี
พว.กิจมงคล ทาดทา
นางศุภรินทร์ ยิ้มศิริ
นางสาวประถมพร มาตย์วิเศษ
พว.บุญมี ชุมพล
พว.สิทธิพงศ์ ปาปะกัง
พว.ปาริชาติ ศรีหนู
พว.รัศมี เกตุธานี
พว.ดรุณี สมบูรณ์กิจ
พว.ปุณญิสา ศรีสาร
นายณัฏฐ์ กาญจนอนันต์ชัย
นางอรวรรณ ชุบสุวรรณ
นางสาวสุรัตน์ ทิพย์วัฒน์

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความภายนอก

ดร.นพ.ธรรมสรณ์ จีรอำพรวัฒน์ โรงพยาบาลขอนแก่น
พญ.ศิริณา ศรัทธาพิสิฐ โรงพยาบาลขอนแก่น
พญ.วัลภา อุดชาชน โรงพยาบาลขอนแก่น
นพ.พรอนันต์ โดมทอง โรงพยาบาลขอนแก่น
นางเบญจรงค์ ศรีสุระ โรงพยาบาลขอนแก่น
นพ.พงศ์ศิลป์ ทองเหลา โรงพยาบาลขอนแก่น
พญ.อภิญญา โชติพันธุ์ โรงพยาบาลขอนแก่น
นพ.นิทิกร สอนชา โรงพยาบาลขอนแก่น
นพ.เอกรัฐ โพธิรุกข์ โรงพยาบาลขอนแก่น
รศ.นพ.เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์
พญ.อนงค์พร วงศ์พุทธะ โรงพยาบาลศรีนครินทร์
พญ.อมรรัตน์ เพ็ญภัทรกุล โรงพยาบาลศิริราช
นพ.อิทธิพล วงษ์พรหม โรงพยาบาลรามาธิบดี
พญ.อลิสา เจนคุ้มวงศ์ โรงพยาบาลราชวิถี
พ.ท.หญิงชลลดา เหล่าเรืองโรจน์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
พญ.วนิดา ผาตาล โรงพยาบาลอุดรธานี
นพ.กฤตพงศ์ สมบูรณ์ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
นพ.พิทยา ปิยพัฒนากร โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
ดร.เยาวเรศ ก้านมะลิ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
นพ.นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

พญ.วิราภรณ์ ณรงค์ราช	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
นพ.กฤต โกวิทางกูร	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
นางอิงใจ กำหอม	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
พญ.ศรีสกุล เจียมจิต	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
พญ.รัชดาพร รุ้งแก้ว	โรงพยาบาลศรีสะเกษ
นพ.วิชัย กุลตังวัฒนา	โรงพยาบาลหนองบัวลำภู
พญ.เมธาสินี โพธิสุวรรณ	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
พญ.สมฤทัย โพธิ์งาม	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
นพ.ชาญชัย ธงพานิช	โรงพยาบาลธัญญารักษ์ขอนแก่น
นางสาวเอกลักษณ์ ชาญนชา	โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
นพ.วัศพล ทองสมบูรณ์	โรงพยาบาลวาปีปทุม
พญ.สาธิตา เรืองสิริภคกุล	โรงพยาบาลกุดรัง
นพ.ทศพร อัครแสง	โรงพยาบาลพยัคฆภูมิพิสัย
นพ.เอกราษฎร์ ช่างถม	โรงพยาบาลบรบือ
นางสาวศิลปลักษณ์ พงษ์ทองเจริญ	โรงพยาบาลโกสุมพิสัย
นพ.ทิว อุดชาชน	โรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชย
นพ.กฤษณะ ระดาพัฒน์	โรงพยาบาลยางตลาด
นพ.ชาญวิชญ์ โพธิสุวรรณ	โรงพยาบาลบุณฑริก
นพ.ปวิทย์ ยวงเงิน	โรงพยาบาลกำแพงแสน
พญ.อนุช จึงสมาน	โรงพยาบาลราชเวชอุบลราชธานี
นพ.ชนาธิป ไชยเหล็ก	โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
นพ.ฟารุคพิริยศาสน์	โรงพยาบาลสุไหงโก-ลก
พญ.นิสาชล ชูวรเชษฐ์	โรงพยาบาลอุดรธานี
พญ.ทิพย์วดี วุฒิพันธ์	โรงพยาบาลอุดรธานี
นพ.บดินทร์ ผดุงสัตย์	โรงพยาบาลอุดรธานี
พญ.สุทธิดา ดีพรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.นพ.พงศธร พหลภาคย์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.พญ.แพรว โคตรรุฉิน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.นพ.อธิบดี มีสิงห์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.นพ.คมสันต์ ธำรงค์อนันตสกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผศ.พญ.สุภัชชา ประเสริฐเจริญสุข	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.พญ.อมรรัตน์ เต็มธนะกิจไพศาล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.นพ.ไชยสิทธิ์ วงศ์วิภาพร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.จิตภินันท์ ศรีจักรโคตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พญ.ธันย์ชนก กุ่ยฉนวน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พญ.จตุพร ดวงกำ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.ภก.สุรศักดิ์ ไชยสงค์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.นิรันดร์ อินทรัตน์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.ศิราณีย์ อินธรหนองไผ่	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.จิดาภา ผูกพันธ์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.กชพร สิงหะหล้า	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.ศิริรัตน์ ศรีโพลา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
*ผศ.พท.ป.*ณรงค์ศักดิ์ จันทะวัง	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.ภญ.ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.ภญ.วันวิสาข์คุณะวัฒนกุล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.ภญ.สุรัชดา ชนโสภณ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.อาภรณ์ คำก้อน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
นพ.ภัคพล สุวรรณชาติ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พญ.ฐานิตา วะทา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พญ.สุกัญญา ชูคันหอม	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.ทิพย์สุดา สำเนียงเสนาะ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รศ.นพ.โอฬาร พรหมาลิขิต	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.รรฤณ แสงแก้ว	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ภญ.จีริสุดา คำสีเขียว	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รศ.ดร.บัญชา ยิ่งงาม	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
อาจารย์ยมนา ชนะนิล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
อาจารย์พรรณงาม วรรณพฤกษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
อาจารย์ลลิดา ปักเขมายัง	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
นพ.ฐิติกร จันทรรวงทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

อาจารย์ศตวรรษ อุดรศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
อาจารย์ปลมา โสบุตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผศ.ดร.ณีรนุช วรไธสง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
พญ.เกศลมัย สายแวว	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ดร.นฤมล เอนกวิทย์	สถาบันพระบรมราชชนก
ผศ.ดร.ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.จารุณีอินทฤทธิ์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.สุปิยา วิริไพ	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.กำทร ดานา	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ผศ.จุฬาลักษณ์ นิลอาธิ	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.ชนิสรา แสนยบุตร	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ผศ.ดร.ศิราณี อิ่มน้ำขาว	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.อนุชา ไทยวงษ์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ดร.ณัฐวุฒิ สุริยะ	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
อาจารย์ดิษฐพล ใจซื่อ	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
ผศ.ดร.อุ่นใจ เครือสถิต	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
อาจารย์วุฒิพงษ์ เชื่อมนอก	วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
นางสาวอัญชุลี ประคำทอง	สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณงาม วรรณพฤกษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลลิดา ปักเขมายัง	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

กองบรรณาธิการและผู้จัดการ

นางสาวนิกานต์ดา ทองน้อย	บรรณารักษ์
นายวีระยุทธ บุญหลัง	เจ้าพนักงานห้องสมุด

สำนักงาน

ห้องสมุด (วารสารวิชาการ) โรงพยาบาลมหาสารคาม 168 ถนนผดุงวิถีตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

อีเมล์ : mskh.journal@gmail.com โทรศัพท์ 0-4371-1750-4 ต่อ 9420 กด 1017

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย บทความพิเศษ บทความวิชาการ รายงานผู้ป่วยรวมทั้งปกิณกะสาระความรู้ด้านสาธารณสุขให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้า
2. เป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ
3. เป็นสื่อสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขร่วมกับสหวิชาชีพทั่วประเทศ

กำหนดเผยแพร่

ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ (มกราคม - เมษายน, พฤษภาคม -สิงหาคม,กันยายน -ธันวาคม)
https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ถือเป็นผลงานวิชาการ งานวิจัยวิเคราะห์ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้ประพันธ์กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไปและผู้ประพันธ์จะต้องรับผิดชอบต่อบทความของตนเอง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทบรรณาธิการ

สวัสดีครับ วารสารฉบับนี้เป็นวารสารปีที่ 22 ฉบับที่ 3 (เดือนกันยายน-ธันวาคม 2568) ในขณะนี้ยังเกิดเหตุความไม่สงบของสถานการณ์ชายแดนไทย-กัมพูชา ทำให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนตามแนวชายแดน โรงพยาบาลหลายแห่งต้องปิดบริการ เกิดการอพยพและส่งต่อผู้ป่วย มีการตั้งศูนย์พักพิงรองรับผู้อพยพ กระทรวงสาธารณสุขได้บริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เช่น จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ แบ่งเขตพื้นที่เสี่ยง มีระบบบัญชาการ มีแผนรองรับต่าง ๆ ในส่วนของจังหวัดมหาสารคามแม้ไม่ได้อยู่ติดชายแดน แต่ก็มีส่วนในการวางแผนรองรับการอพยพผู้ป่วยหากโรงพยาบาลตามจังหวัดชายแดนต้องปิดบริการหรือเกินศักยภาพการบริการ มีการจัดเตรียมความพร้อมด้านกำลังคน ยาและเวชภัณฑ์ การวางแผนการส่งต่อ การวางแผนจัดตั้งศูนย์อพยพและโรงพยาบาลสนาม เป็นต้น จากประสบการณ์รับมือกับสถานการณ์ของการระบาดโควิด-19 ทำให้เราได้เรียนรู้กับการวางแผนภัยพิบัติต่าง ๆ และแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan) นอกจากนี้บทบาทของโรงพยายาบลในยุคปัจจุบัน ไม่ใช่แค่เพียงสถานที่รักษาผู้ป่วย แต่ยังเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เป็นสถานศึกษาของสหวิชาชีพ เป็นแหล่งพัฒนาความรู้ทางการแพทย์ ผ่านทางงานวิจัยและนวัตกรรม ส่งเสริมและปลูกฝังให้บุคลากรมีวัฒนธรรมองค์กร เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการวิจัย

วารสารโรงพยายาลมหาสารคามฉบับนี้ มีนิพนธ์ต้นฉบับที่น่าสนใจหลายเรื่อง ทั้งทางการแพทย์ การพยาบาลตั้งแต่ทารกจนถึงผู้สูงอายุ ปฐมภูมิ เภสัชกรรม เทคนิคการแพทย์ การบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพ รวมทั้งสิ้น 22 เรื่อง ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ สามารถต่อยอดนำไปประยุกต์ใช้ได้ ขอขอบคุณเจ้าของผลงาน คณะบรรณาธิการและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ร่วมจัดทำวารสารฉบับนี้จนสำเร็จ ขอเป็นกำลังใจให้พี่น้องชาวสาธารณสุขทุกท่าน มีความสุขในการทำงานประจำ สร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อประโยชน์แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง ขอบคุณจากใจครับ

นายแพทย์สถาพร ณ ราชสีมา
บรรณาธิการ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับบทความ

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ ผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำทั้งนี้เพื่อความสะดวก และรวดเร็วในการลงพิมพ์

ข้อแนะนำในการเตรียมต้นฉบับสำหรับผู้นิพนธ์

วารสารโรงพยาบาลมหาสารคามเป็นวารสารด้านวิชาการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะเผยแพร่ผลงานวิชาการทางการแพทย์ พยาบาล การสาธารณสุขและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการลงพิมพ์

ประเภทบทความที่สามารถลงตีพิมพ์ได้แก่

นิพนธ์ต้นฉบับ (original article) ได้แก่ บทความที่เสนอผลงานใหม่ที่ได้จากการศึกษาวิจัยที่ยังไม่เคยตีพิมพ์ในวารสาร หรือหนังสืออื่น ๆ

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

บทความพิเศษ (special article) เป็นบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องทางด้านการแพทย์ทันตแพทย์ เภสัชกรรม พยาบาลการสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์การแพทย์อาจมีลักษณะเป็นบทวิเคราะห์วิจารณ์หรือบทความทางด้านการบริหารที่เกี่ยวข้องและเห็นว่าเป็นประโยชน์

บทความวิชาการ (review article) ได้แก่ บทความที่ได้จากการรวบรวมนำเอาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งตีพิมพ์ ในวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ หรือจากผลงานและประสบการณ์ของผู้นิพนธ์นำมาเรียบเรียงและวิเคราะห์วิจารณ์หรือ เปรียบเทียบกันเพื่อให้เกิดความลึกซึ้งหรือเกิดความกระจ่างในเรื่องนั้นมากยิ่งขึ้น

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

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับควรพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word for Windows โดยใช้กระดาษพิมพ์ขนาด A 4 พิมพ์หน้าเดียวด้วยอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 เว้นบรรทัดใช้ระยะ single space ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบน 2.54 ซม. ด้านล่าง 2.54 ซม. ขอบซ้าย 2.54 ซม. และขอบขวา 2.54 ซม. และพิมพ์เลขหน้ากำกับทุกแผ่น จำเนื้อหาควรกระชับชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ และไม่เกิน 12

2. พิมพ์ชื่อผู้เขียน คุณวุฒิตำแหน่ง และสถานที่ทำงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้กองบรรณาธิการทบทวนบทความโดยไม่ทราบผู้เขียน (Blindly review) ชื่อเรื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์ไว้ตรงกลาง ของหน้าแรกด้วยอักษรขนาด 16

3. บทความวิชาการให้เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ก่อนนำเสนอเนื้อหาของ บทความและมีการกำหนดคำสำคัญ ไม่เกิน 5 คำทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การเรียงหัวข้อของเนื้อเรื่องให้พิจารณาตามความเหมาะสม

4. การใช้ภาษาใช้ภาษาไทยโดยยึดหลักของราชบัณฑิตสถาน หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในข้อความภาษาไทย ยกเว้นกรณีจำเป็นและไม่ใช้คำย่อ นอกจากเป็นคำที่ยอมรับกันโดยทั่วไป การแปลศัพท์อังกฤษเป็นไทย หรือการเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษให้ยึดหลักของราชบัณฑิตสถาน การใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษ ในเนื้อเรื่องภาษาไทย ให้ใช้อักษรตัวพิพม์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวพิพม์ใหญ่

รูปแบบการเขียนบทความในผลงานวิจัยลงวารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม

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

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

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

4. เนื้อหา (Text) บทความวิจัยประกอบด้วย...

- **บทนำ (Introduction)** บอกความสำคัญ หรือที่มาของปัญหาที่นำไปสู่การศึกษาวัตถุประสงค์และอาจรวมการทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)
- **ความเป็นมาหรือปัญหา**

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

➢ **วัตถุประสงค์** เพิ่มรายละเอียดจากบทคัดย่อ

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

➢ **อภิปรายผล** อาจเขียนรวมกับผลการทดลองได้เป็นการประเมินการตีความ และวิเคราะห์ในแง่มุม ต่าง ๆ ควรมีการอ้างหลักการหรือทฤษฎีมาสนับสนุนหรือหักล้างอย่างเป็นเหตุผลเป็นผล

หมายเหตุ : เนื้อรวมแล้วไม่เกิน 15 หน้ากระดาษ

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

6. ตาราง รูป และสมการ

➢ ตาราง ต้องมีหมายเลขกำกับโดยใช้คำว่า “ตารางที่.....” และมีคำอธิบายเหนือตาราง

➢รูป ต้องมีหมายเลขกำกับโดยใช้คำว่า “รูปที่ .....” และมีคำอธิบายใส่ไว้ใต้รูป โดยทุกตารางและรูปที่ใส่ไว้ในบทความจะต้องมีการกล่าวอ้างในเนื้อบทความ

➢ 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

การเขียนเอกสารอ้างอิง โดยใช้รูปแบบแวนคูเวอร์ โดยใช้หลักการดังนี้

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

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สารบัญ

หน้า

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางและระดับฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ในแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 16
เพ็ญศรี เฉยฉิว, บุญมี ภูด่านงัว

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกลับมามีสัญญาณชีพ (ROSC) ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (OHCA) โดยเครือข่ายกู้ชีพโรงพยาบาลมหาสารคาม อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 34
อนันตเดช วงศรียา

ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 49
ภัชชนก เดชชวพงษ์, วิศรุดา ตีเมืองซ้าย, สุนันต์ทา พิลุน

การพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง จังหวัดสมุทรสาคร 66
สุคนธ์ ปัญจพงษ์, ภารดี ศิริวรรณ์, วารุณี พันธุ์สมุทร

ประสิทธิภาพของการใช้ผง vancomycin โรยในแผลผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงกระดูกสันหลังระดับอก-เอว ในชั้นเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังเพื่อลดโอกาสการติดเชื้อหลังผ่าตัด: การศึกษาย้อนหลัง 84
พุทธภูมิ สุจารีกุล

ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม 97
ณัชชา ตระการจันทร์, พรรณงาม วรรณพฤกษ์

ผลลัพธ์ของการขยายเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวผ่านทางสายสวนในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย 114
ชาริยา บำรุงศิริ, เบญจมาพร อุทัยวี, คุณนิธิ พลหล้า, จิตรดา อึ้งประเสริฐ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลโนนสูง: การติดตามระยะยาว 10 ปี 131
ปิยวรรณ ตั้งกิจจากุล

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 147
พรรณงาม วรรณพฤกษ์, จารวี คณิตาภิลักษณ์, ณัชชา ตระการจันทร์

การเปรียบเทียบอัตราการรอดชีพในการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมของกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังกระดูกหัก 72 ชั่วโมง ในโรงพยาบาลบางปะอิน 165
จตุรงค์ บำรุงเชาว์เกษม

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง 179
กนกกณิศ ภุชงค์ปทุมมาส, พีรวิชญ์ สุวรรณเวลา

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ 191
สุนันทา เดชบุญ, มาลินี มาลัย, ศราวุฒิ สอดศรี

การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 204
ประสงค์ ชั้วจำเริญ, วิศรุดา ตีเมืองซ้าย, รัศมี เกตุธานี, พวงแก้ว สาระโภค

ผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 228
จารวี คณิตาภิลักษณ์, พรรณงาม วรรณพฤกษ์

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 243
ขวัญเรือน แก้วเฮ้า, บังอร ศรีป้อง, สรรพสิทธิ์ แก้วเฮ้า

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก 258
รสสุคนธ์ ปริพล, จีระวรรณ ศรีจันทร์ไชย

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการฉีดยาระงับปวดเข้าข้อเข่าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 280
ปวิทย์ ยวงเงิน

ผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ในผู้ป่วยวาร์ฟาริน ณ โรงพยาบาลมหาสารคาม 298
ชวิกา ฤกษ์สรรเสริญ

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วมสำหรับเด็กอายุ 2-5 ปี ที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 315
สุนันต์ทา พิลุน, วิศรุดา ตีเมืองซ้าย, ภัชชนก เดชชวพงษ์, วันสุ ทวี คณะโชติ โพธิภรณ์
ชณิศา ทวีการณ์

ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิด ในโรงพยาบาลมหาสารคาม 336
ปานนาถ สุวรรณพงษ์, ประยูร จำปาปี, นงเยาว์ มีเทียน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ความไวของการทดสอบสารสังกะสีในช่วงเวลาหลังกระทำชำเราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 356
ปภาณุ สุทธิประสิทธิ์, อริญช์ภัสร์ ชัยเมือง, นวรัตน์ อายุยืน, นริศรา กล้ายุทธ

เปรียบเทียบคุณภาพสเมียร์สารน้ำร่างกายที่เตรียมโดยการเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงกับการเตรียมด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิม 373
สุรมนตรี อุปจันโท

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางและระดับฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

Effects of Self-efficacy promotion program on increasing Self-efficacy, anemia preventive behavior and hematocrit level in pregnancies attending the antenatal care department, Mahasarakham Hospital, Mahasarakham Province

เพ็ญศรี เฉยฉิว[1*], บุญมี ภูด่านงัว[2]

Pensri Chaichew[1*], Boonmee Phoodaangau[2]

[1*]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล) กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลมหาสารคาม 44000

[2]รองศาสตราจารย์ ดร. กลุ่มวิชาการพยาบาล มารดา-ทารก และผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44150

[1*]Registerd Nurse, Professional level (Nursing) Nursing Department, Mahasarakham Hospital, Maha Sarakham Province, 44000

[2]Associate Professor Dr. Department of Maternal-Child Nursing and Midwifery Nursing Faculty of Nursing Mahasarakham University Maha Sarakham Province, 44150

Corresponding author: E-mail: pensri2001p@gmail.com

Received: 25 March 2025 Revised: 7 July 2025 Accepted: 3 October 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจาง และระดับฮีมาโตคริตของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์และพบภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

รูปแบบวิจัย : การวิจัยกึ่งทดลอง คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจาง และระดับฮีมาโตคริต โดยออกแบบเป็นการทดลองแบบสองกลุ่มอิสระ กลุ่มละ 38 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่พบภาวะโลหิตจางในแผนกฝากครรภ์และยินยอมเป็นอาสาสมัคร ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการให้สุขศึกษาตามปกติ ผลการทดลองเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังด้วยแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมป้องกันโลหิตจาง และระดับฮีมาโตคริต โดยใช้สถิติ Paired t-test สำหรับการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม และ Independent t-test สำหรับการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการศึกษา : เมื่อเปรียบเทียบก่อน-หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจาง และระดับฮีมาโตคริตในระยะหลังการทดลองมากขึ้น และค่าเฉลี่ยระยะหลังทดลองในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.01$) โดยเฉพาะการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง การเลือกรับประทานอาหารที่ช่วยการดูดซึมธาตุเหล็ก การหลีกเลี่ยงอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก และการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ส่วนในกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

สรุปผลการศึกษา : โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสามารถส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและเพิ่มพฤติกรรมป้องกันโลหิตจาง และส่งผลให้ระดับฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญ และควรนำไปเป็นทางเลือกในการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์เพื่อลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และควรติดตามผลระยะยาว หรือเปรียบเทียบกับวิธีทางเลือกอื่น ๆ เพื่อศึกษาความมีประสิทธิภาพในระยะยาวต่อไป

คำสำคัญ : สมรรถนะแห่งตน, ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก, หญิงตั้งครรภ์

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : To study the effects of a Self-efficacy promotion program on increasing Self-efficacy, anemia prevention behaviors, and hematocrit levels among pregnant women attending antenatal care and diagnosed with iron deficiency anemia.

Methods : Quasi-experimental research. Sample size was calculated to compare the mean Self-efficacy, anemia prevention behaviors, and hematocrit levels. A two-group, independent design with a sample size of 38 participants per group was used. Sample was eligible from anemia screening at antenatal care and diagnosed with iron deficiency anemia and simple random sampling was used. The experimental group received a 12-week Self-efficacy promotion program, while the control group received regular health education services. Pre- and post-experiment results were compared using questionnaires on Self-efficacy, anemia prevention behaviors, and hematocrit levels. Paired t-tests for intra-group comparisons and independent t-tests were used at the 0.05 level of significance.

Results : The experimental group showed significantly higher mean Self-efficacy, anemia prevention behaviors, and hematocrit levels after the intervention than before, and significantly higher than the control group after the intervention ($p<0.01$). This was particularly true for consuming iron-rich foods and choosing foods that promote iron absorption. Avoiding foods that interfere with iron absorption and taking iron supplement tablets. In the control, no statistically significant difference was found ($p>0.05$).

Conclusion : The Self-efficacy promotion program can promote Self-efficacy awareness and increase anemia prevention behaviors, resulting in a significant increase in hematocrit levels. It should be considered an alternative health promotion program for pregnant women to reduce iron deficiency anemia. Long-term follow-up or comparison with other alternative methods should be conducted to further study its long-term effectiveness.

Keywords : Self-efficacy, Iron deficiency anemia, pregnancy

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

ภาวะโลหิตจางเป็นภาวะที่ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hematocrit; Hct) หรือฮีโมโกลบิน (Hemoglobin; Hb) ในร่างกายต่ำกว่ามาตรฐาน ทำให้จำนวนเม็ดเลือดแดงไม่เพียงพอต่อการลำเลียงออกซิเจนไปสู่เซลล์ทั่วร่างกายอย่างเพียงพอ และจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ การเจริญเติบโตของร่างกาย ภาวะอ่อนเพลีย และการสูญเสียปีสุขภาวะโดยรวม หากเกิดในหญิงตั้งครรภ์จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพมารดา ทั้งยังส่งผลต่อพัฒนาการร่างกายและสมองของทารกด้วย ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เกิดความเสี่ยงต่อความผิดปกติ[1] ภาวะโลหิตจางในระยะตั้งครรภ์สามารถชะลอการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ทั้งด้านร่างกายและสมอง[2] และเพิ่มความเสี่ยงการคลอดก่อนกำหนดถึง 2.69 เท่า[3] รวมถึงเกิดปัญหาสุขภาพต่อหญิงตั้งครรภ์ เช่น อาการเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย ภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอดและหลังคลอด เช่น การตกเลือดมากกว่าผู้ที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง ภาวะโลหิตจางจึงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญในทุกประเทศทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา[4] ประชากรโลกมากกว่า 1 ใน 4 หรือราว 1.92 พันล้านคนมีภาวะโลหิตจาง และในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมาพบว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นถึง 420 ล้านคน โดยพบอัตราส่วนในเพศหญิงต่อเพศชายร้อยละ 31.2 ต่อ 17.5 ตามลำดับ[5] ก่อความสูญเสียปีสุขภาวะ (Global Disability Adjusted Life Years; DALYs) ในสตรีอายุ 15–49 ปีถึงร้อยละ 3.4 โดยส่วนใหญ่อยู่ในประเทศรายได้ต่ำถึงปานกลาง โดยเฉพาะทวีปเอเชีย เอเชียใต้ และแอฟริกา[6] ในปี ค.ศ. 2023 องค์การอนามัยโลกประมาณการว่าหญิงตั้งครรภ์ทั่วโลกกว่า 31.6 ล้านคน หรือร้อยละ 36 ได้รับผลกระทบจากภาวะโลหิตจาง องค์การอนามัยโลกจึงกำหนดเป้าหมายให้หญิงตั้งครรภ์ควรมาฝากครรภ์ใน 12 สัปดาห์แรก และควรมีค่าฮีมาโตคริตไม่ต่ำกว่าร้อยละ 33 และเมื่ออายุครรภ์ 32–34 สัปดาห์ไม่ควรต่ำกว่าร้อยละ 32[7] เพื่อการบรรลุตามเป้าหมายดังกล่าว จำเป็นต้องส่งเสริมหญิงตั้งครรภ์ให้เข้าถึงรับยาเสริมธาตุเหล็ก และได้รับการส่งเสริมโภชนาการที่มีธาตุเหล็กสูงร่วมกับผักและวิตามินที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็ก[8] นอกจากนี้ ทุกประเทศต้องกำหนดนโยบายพัฒนาสุขภาวะแม่และเด็กผ่านแผนงานโครงการและงบประมาณที่เป็นรูปธรรมด้วย[7]

ในประเทศไทย มีหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ปี 2564 และ 2565 จำนวน 348,143 และ 322,007 ราย ตามลำดับ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้คัดกรองความชุกภาวะโลหิตจาง โดยหญิงที่ฝากครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ และช่วงอายุครรภ์ 32–34 สัปดาห์ต้องพบไม่เกินร้อยละ 14[9] แต่จากข้อมูลระดับประเทศสะท้อนว่าแนวโน้มภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14.69 ในปี 2563 เป็นร้อยละ 15.56 และ 15.97 ในปี 2564 และ 2565 ตามลำดับ[10] สาเหตุเกิดจากการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอและรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่ครบถ้วน ซึ่งสะท้อนถึงระบบฝากครรภ์ที่ขาดประสิทธิผลในการส่งเสริมการรับประทานธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ ดังนั้นกรมอนามัยจึงกำหนดมาตรฐานงานบริการอนามัยแม่และเด็ก ให้หญิงตั้งครรภ์ทุกคนต้องรับการฝากครรภ์ครั้งแรกก่อน 12 สัปดาห์ และระดับฮีมาโตคริตต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 33 หากต่ำกว่าต้องได้รับการรักษาด้วยยาเสริมธาตุเหล็กและโฟลิกขนาด 60 มิลลิกรัมต่อเม็ด

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

วันละ 2–3 ครั้ง ต่อเนื่อง 30 วัน พร้อมคำแนะนำการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก และตรวจติดตามใน 30 วัน หากฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น ≥1 กรัมต่อเดซิลิตร ถือว่าตอบสนองต่อการรักษา จะได้รับยาเสริมธาตุเหล็กต่อเนื่องก่อนลดขนาดเหลือสัปดาห์ละ 1 ครั้งจนสิ้นสุดการตั้งครรภ์ ส่วนผู้ที่ไม่ตอบสนองจะได้รับการคัดกรองหาสาเหตุอื่น เช่น การติดพยาธิ เพื่อส่งต่อและให้การรักษาที่เหมาะสมต่อไป[11]

การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy) เป็นแนวทางที่นิยมใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้รับบริการแพร่หลายในคลินิก เนื่องจากสามารถใช้ในการปรับเปลี่ยนและส่งเสริมพฤติกรรมบุคคลได้ง่ายผ่านการสาธิต เลียนแบบและให้คำชื่นชม[12] พฤติกรรมบุคคลนอกจากจะเกิดจากทัศนคติแล้ว การเกิดความเชื่อมั่นในตนเองสามารถผลักดันการกระทำได้เช่นกัน กิจกรรมส่งเสริมความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรม ได้แก่ การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) การเลียนแบบจากตัวแบบ (Vicarious experience) การเกิดประสบการณ์จากการปฏิบัติจริงจนสำเร็จ (Enactive mastery experience) และการกระตุ้นการกระทำและเร้าอารมณ์ (Physical and affective status)[13] ในหลายประเทศ เช่น บังกลาเทศ เบอร์กินาฟาโซ เอธิโอเปีย และอินเดีย มีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งสามารถรับประทานได้สม่ำเสมอและลดภาวะโลหิตจางได้[14] สอดคล้องกับการศึกษาของ Surdirman และคณะ พบว่าการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถเพิ่มการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กเพิ่มสูงขึ้นได้[15] สอดคล้องกับผลวิจัยในประเทศไทยที่พบว่า ความสะดวกการในเข้าถึงโฟลิกในร้านค้าที่สะดวกและคุ้นเคย ทำให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ไทยมีโอกาสรับประทานโฟลิกสูงขึ้นถึง 3 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่คุ้นเคย[16] จากหลักฐานดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าหากสามารถส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและโฟลิกในหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องจะช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาที่สม่ำเสมอมากขึ้น และสามารถลดความเสี่ยงการเกิดภาวะโลหิตจางได้ ซึ่งจะส่งผลดีต่อมารดาและทารก และนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายด้านสุขภาพได้[7]

แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคาม ให้บริการแก่หญิงตั้งครรภ์ในปีงบประมาณ 2563–2565 เท่ากับ 1,552 1,421 และ 1,684 ราย ตามลำดับ จากเป้าหมายกรมอนามัยที่ต้องการลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ช่วงอายุครรภ์ 32–34 สัปดาห์ให้ไม่เกินร้อยละ 15 และหญิงตั้งครรภ์ต้องได้รับการเสริมธาตุเหล็กครบร้อยละ 100[17] แต่จากข้อมูลปี 2562 ถึงปี 2565 พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกมีภาวะโลหิตจางร้อยละ 12.2 และในช่วงปี 2563–2565 พบอัตราอยู่ที่ 12.2 10.9 และ 7.1 ตามลำดับ จากการติดตามการฝากครรภ์ครั้งที่ 2 พบว่ามีภาวะโลหิตจางลดลงเพียงเล็กน้อยจากร้อยละ 9.9 เหลือ 10.0 9.4 และ 6.3 ตามลำดับ[18] สาเหตุมาจากการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กและโฟลิกยังไม่บรรลุเป้าหมาย สอดคล้องกับข้อมูลของศูนย์อนามัยที่ 7 ที่ระบุว่าอัตราการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและโฟลิกในหญิงตั้งครรภ์อยู่ที่ร้อยละ 86.8 ต่ำกว่าเป้าหมายร้อยละ 100 และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ[19] จากการสัมภาษณ์หญิงตั้งครรภ์ 11 ราย พบว่าผู้ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกส่วนใหญ่ รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและโฟลิกไม่ครบถ้วน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เป็นส่วนใหญ่ โดยให้เหตุผลว่าลืมรับประทาน โดยเฉพาะกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปีและตั้งครรภ์แรก ซึ่งสะท้อนถึงการขาดความเชื่อมั่นในการรับประทานยาให้ครบถ้วนตามคำแนะนำ ส่งผลเกิดภาวะโลหิตจาง แม้จะอยู่ในเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด แต่ยังคงเป็นประเด็นที่อาจส่งผลต่อสุขภาพมารดาและทารกในระยะยาวได้ อีกทั้งรูปแบบการให้บริการในปัจจุบันยังคงเน้นการให้คำแนะนำ ให้สุขศึกษา การปรึกษาระยะสั้น และแจกเอกสาร ซึ่งไม่เพียงพอที่จะส่งเสริมพฤติกรรมได้ ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลผู้รับผิดชอบการพัฒนาคุณภาพการฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคาม จึงสนใจพัฒนาและศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมป้องกันโลหิตจางและระดับฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยคาดว่าผลการวิจัยนี้จะเป็นแนวทางลดปัญหาดังกล่าว และสามารถนำไปขยายผลในระดับกว้างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการในแผนกฝากครรภ์ในอนาคต

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป : เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจาง และระดับฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

วัตถุประสงค์เฉพาะ

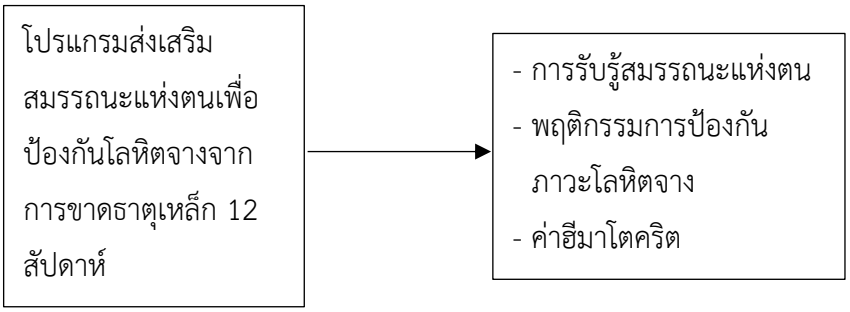
1. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลองและเปรียบเทียบภายในกลุ่มในระยะก่อนและหลังการทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบภายในกลุ่มในระยะก่อนและหลังการทดลอง

3. เพื่อเปรียบเทียบฮีมาโตคริตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลองและเปรียบเทียบภายในกลุ่มในระยะก่อนและหลังการทดลอง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับการรับรู้ สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรม และระดับฮีมาโตคริต

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางและค่าฮีมาโตคริต

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลองแบบมีกลุ่มเปรียบเทียบวัดก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental, a control group pre-test post-test design) ระยะเวลาดำเนินการวิจัย กันยายน 2566 - กรกฎาคม 2567

ประชากรที่ศึกษา

หญิงตั้งครรภ์เดี่ยวที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกที่โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างตุลาคม 2567 - กุมภาพันธ์ 2568 อายุครรภ์ ≤12 สัปดาห์ และตรวจพฮีมาโตคริตน้อยกว่าร้อยละ 33

เกณฑ์คัดเข้า

1. หญิงตั้งครรภ์เดี่ยว ฝากครรภ์ครั้งแรกที่โรงพยาบาลมหาสารคาม ตรวจพบภาวะโลหิตจาง (ฮีมาโตคริตน้อยกว่าร้อยละ 33) และได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก 60 มก./วัน เป็นเวลา 30 วัน
2. ไม่เป็นธาลัสซีเมีย (DCIP เป็นลบ) หรือโรคติดเชื้อรุนแรง
3. ไม่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ไทรอยด์ ความดันสูง เป็นต้น
4. ไม่สูบบุหรี่ ไม่ใช้สารเสพติด ไม่กินมังสวิรัติ
5. อาศัยในจังหวัดมหาสารคาม ≥1 ปี สื่อสารภาษาไทยได้ดี
6. สามารถใช้สมาร์ทโฟนเพื่อการสื่อสารและสังคมออนไลน์
7. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เกณฑ์คัดออก

1. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกขั้นตอน
2. มีประวัติได้รับเลือดหรือใช้ยาสุขภาพจิต
3. เป็นผู้ต้องขังหรืออาศัยในบ้านพักฉุกเฉิน
4. ไม่มีภาวะผิดปกติจากการตั้งครรภ์อื่น ๆ เช่น ภาวะเลือดออกระหว่างตั้งครรภ์หรือโรคทางเดินอาหาร

เกณฑ์ยุติ

1. มีภาวะโลหิตจางจากสาเหตุอื่นระหว่างเข้าร่วมวิจัยหรือภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์
2. ข้อมูลไม่สมบูรณ์พอสำหรับการวิเคราะห์
3. ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระหว่างการศึกษา
4. ไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการต่อจนสิ้นสุดโครงการ

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้ Power analysis อ้างอิงจากงานวิจัยของ ธีราภรณ์ บุญยประภาพันธ์ และคณะ[20] ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยและ SD ของกลุ่มทดลอง (72±3.38) และกลุ่มควบคุม (63.38±6.04) กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect Size; ES)=0.061 กำหนด Power=0.80 ระดับนัยสำคัญ=0.05 Two-tailed test คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ G*Power 3.1 ได้กลุ่มละ 33 ราย เพื่อป้องกันอัตราการสูญหาย (Attrition rate) ร้อยละ 20 จึงเพิ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 39 ราย รวม 78 ราย การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มอย่างง่าย โดยกำหนดเก็บกลุ่มควบคุมในวันที่เลขคี่และผู้ที่มีเลข HN ลงท้ายด้วยเลขคี่ ส่วนกลุ่มทดลอง เก็บในวันที่เลขคู่และผู้ที่มีเลข HN ลงท้ายด้วยเลขคู่ วิธีนี้ช่วยลดความเสี่ยงของการปนเปื้อนระหว่างกลุ่ม พร้อมบันทึกรหัสของแต่ละกลุ่มเพื่อความถูกต้องในการวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เครื่องมือ 3 ส่วน ได้แก่

1. โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางและระดับฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิด Self-efficacy ของ Bandura[21] โดยมี 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างสัมพันธภาพ 2) ประเมินสุขภาพ 3) ประเมินความรู้และความเชื่อ 4) ประเมินสมรรถนะตนเอง 5) ให้ความรู้และแลกเปลี่ยนสะท้อนคิด 6) สร้างความเชื่อมั่น และ 7) การเสริมแรง
2. เครื่องมือประกอบการจัดกิจกรรมตามโปรแกรม ได้แก่ คู่มือจัดกิจกรรม สื่อ และสมุดบันทึกส่วนตัว ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยใช้แนวคิดการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและแนว

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ทางการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 2.1) คู่มือการกำกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางด้วยตัวเอง (32 หน้า) พร้อมภาพประกอบและ QR code สำหรับเข้าชมสื่อมัลติมีเดีย 2.2) สื่อมัลติมีเดีย 7 ตอน (10-15 นาที/ตอน) ครอบคลุม (1) ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางและผลกระทบจากภาวะโลหิตจางในระยะตั้งครรภ์ 15 นาที (2) กรณีศึกษาผลกระทบจากภาวะเลือดจางในขณะตั้งครรภ์ (10) นาที (3) สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางในระยะตั้งครรภ์ (10 นาที) (4) การปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางในระยะตั้งครรภ์ (15 นาที) (5) สาธิตและปฏิบัติตามพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจาง การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กให้ครบตามกำหนดและการบันทึกพฤติกรรม (6) การเล่าประสบการณ์การปฏิบัติและเสริมกำลังใจแบบกลุ่มไลน์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30-60 นาที (7) ติดตามประเมินและเล่าประสบการณ์และความสำเร็จในการป้องกันโลหิตจางโดยการประชุมกลุ่มไลน์ 1 ครั้ง 30-60 นาที) 2.3) สมุดบันทึกส่วนตัว (Workbook) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมบันทึกเนื้อหาการเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมจำนวน 15 หน้า

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามประกอบด้วยแบบวัดตัวแปร 5 ส่วน ได้แก่

3.1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ครอบคลุม อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัวต่อเดือน ลักษณะครอบครัว จำนวนสมาชิก การมีโรคประจำตัว น้ำหนักตัวก่อนตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ดัชนีมวลกาย (BMI) ประวัติการฝากครรภ์ อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์ ลำดับการตั้งครรภ์ และระดับฮีมาโตคริต รวม 16 ข้อ โดยผู้วิจัยร่างและพัฒนาขึ้นเองให้ครอบคลุมประเด็นดังกล่าว

3.2) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิด Self-efficacy ของ Bandura[22] นำมาปรับเข้ากับการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจางสำหรับหญิงตั้งครรภ์ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จำนวนทั้งหมด 34 ข้อ แต่ละข้อให้คะแนนแบบอันดับตามการรับรู้ความยากง่าย โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน 1-5 คำถามเชิงบวกให้คะแนนจากง่ายมากที่สุด (5) ถึงยากที่สุด (1) คำถามเชิงลบให้คะแนนจากง่ายมากที่สุด (1) ถึงยากที่สุด (5) โดยมีช่วงคะแนน 34-170 คะแนน

3.3) แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจางผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวทางการป้องกันโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ของกรมอนามัย จำนวน 34 ข้อ ใช้เกณฑ์การให้คะแนน 0-4 เป็นจริงมากที่สุด (4) ถึงไม่เป็นจริงเลย (0)

3.4) แบบบันทึกผลการตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจาง ใช้บันทึกค่าฮีมาโตคริต (ร้อยละ) เพื่อวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของภาวะโลหิตจาง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) ด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้งหมดให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านประเมิน ได้แก่ สูติแพทย์ 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพแผนกฝากครรภ์ 1 ท่าน ประเมินดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence; IOC) ผลการประเมิน 1) โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางและระดับฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ และสื่อประกอบ มีค่าดัชนีความตรง 0.65 คู่มือการจัดกิจกรรม มีค่าดัชนีความตรง 0.68 2) แบบสอบถาม ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปมีดัชนีความตรงเท่ากับ 0.76 แบบประเมินสมรรถนะแห่งตนเท่ากับ 0.68 และแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางเท่ากับ 0.72

2) การตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงมาทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างในต่างพื้นที่ จำนวน 30 ราย นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนภาพรวมมีค่าสัมประสิทธิ์ 0.76

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

กลุ่มควบคุม มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ 1) พบกลุ่มตัวอย่างครั้งแรกที่แผนกฝากครรภ์ เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ ≤12 สัปดาห์ และตรวจพบฮีมาโตคริตน้อยกว่าร้อยละ 33 คัดเลือกโดยใช้เลข HN ลงท้ายด้วยเลขคี่ และเก็บข้อมูลเฉพาะวันที่เลขคี่ รวม 39 ราย 2) พบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกฝากครรภ์ 2 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 1 และ 5) ครั้งละ 30 นาที 3) สัปดาห์ที่ 1 แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ อธิบายการวิจัยและให้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง พฤติกรรมการป้องกันและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แจ้งนัดหมายการพบครั้งถัดไปใน 5 สัปดาห์ หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลตามมาตรฐานจากพยาบาล เช่น การประเมินสุขภาพ และการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ 4) สัปดาห์ที่ 5 พบกลุ่มตัวอย่างซ้ำ ตอบแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางอีกครั้งแจกคู่มือให้กลุ่มควบคุมเพื่อใช้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลตนเองเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยและกล่าวขอบคุณก่อนสิ้นสุดการศึกษา นอกนั้นกลุ่มควบคุมยังจะได้รับการสอนเพิ่มเติมตามแนวปฏิบัติปกติของแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคาม

กลุ่มทดลอง มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ 1) สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว และอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยเมื่อพบกลุ่มตัวอย่างครั้งแรกที่แผนกฝากครรภ์ เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ ≤12 สัปดาห์ และตรวจพบฮีมาโตคริตน้อยกว่าร้อยละ 33 โดยคัดเลือกหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง โดยใช้เลข HN ลงท้ายด้วยเลขคู่และเก็บข้อมูลเฉพาะวันที่เลขคู่ รวม 39 ราย ชี้แจงรายละเอียดกระบวนการร่วมโครงการวิจัยและติดตามประเมินผล พร้อมเชิญเข้าร่วมกลุ่มไลน์เพื่อติดต่อประสานงานและร่วมกิจกรรมผ่านไลน์หรือโทรศัพท์ (60 นาที) เก็บข้อมูลส่วนบุคคล ด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคม ข้อมูลการตั้งครรภ์ ประเมินสุขภาพ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ประเมินความรู้ ประเมินการรับรู้สมรรถนะตนเองและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางด้วยการให้ตอบแบบสอบถามชนิดถามตอบด้วยตัวเอง 2) เข้าร่วมการจัดกิจกรรมครั้งที่ 1 ประกอบด้วย 2.1) พูดคุยเกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบ และวิธีป้องกันภาวะโลหิตจางโดยเน้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 2.2) ให้ความรู้ตามแผนการสอน พร้อมนำเสนอทางเลือกในการดูแลตนเองให้เหมาะสม 2.3) สาธิตพฤติกรรมการป้องกันโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์และให้ลองปฏิบัติตาม ให้การสะท้อนและชื่นชมเพื่อเสริมแรง พร้อมบันทึกวีดีโอและเผยแพร่ผ่านกลุ่มไลน์ 2.4) แจกคู่มือการปฏิบัติตัวและแนะนำการบันทึกพฤติกรรม เช่น การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กและอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง 2.5) สนับสนุนเป้าหมายในการดูแลสุขภาพและเขียนข้อความกระตุ้นตนเองเพื่อนำไปติดที่บ้าน 2.6) เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย 2.7) ชี้แจงแนวทางการติดตามผ่านไลน์ 3) สัปดาห์ที่ 2-4 ดำเนินกิจกรรมเสริมแรงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 10-20 นาที ผ่านไลน์หรือโทรศัพท์ ให้คำปรึกษา ตอบข้อสงสัยและติดตามความก้าวหน้าของพฤติกรรมการดูแลตนเอง 4) ส่งคลิปหรือสื่อเสริมความรู้เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการพฤติกรรมตามเป้าหมาย 5) จัดกิจกรรมบอกเล่าประสบการณ์ตนเองในกลุ่มไลน์และให้การสะท้อน ปรับปรุง ชื่นชมและแลกเปลี่ยนระหว่างกัน 6) สัปดาห์ที่ 5 (60 นาที) พบกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง และให้ตอบแบบสอบถามซ้ำเพื่อประเมินผลและตรวจสอบข้อมูล 7) สรุปผลการดำเนินโครงการและเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น กล่าวขอบคุณและขออนุญาตปิดกลุ่มไลน์

เพื่อป้องกันการเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบหรือจำนวนน้อย ผู้วิจัยจะส่งไลน์เตือนและสอบถามล่วงหน้าก่อนเพื่อวางแผนจัดกิจกรรมกลุ่มให้ครบถ้วน กรณีที่มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มไม่ครบถ้วนจะนัดหมายเพื่อจัดกิจกรรมเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่มที่ขาดไปเพิ่มเติมภายหลัง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนี้ วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสูติศาสตร์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลด้วย Kolmogorov–Smirnov test การทดสอบสมมติฐานหากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ใช้ Dependent t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังในกลุ่มทดลอง และ Independent t-test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งในระยะก่อนและหลังการทดลอง ตัวแปรที่วิเคราะห์ ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจาง และระดับฮีมาโตคริต ถ้าข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ จะใช้ Wilcoxon’s Signed Rank test ในการวิเคราะห์แทน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมมหาสารคาม เลขที่ MSKH_REC 66-01-145 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 ได้รับหลังจากได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยและการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ วิธีการวิจัยและขอความร่วมมือ โดยยืนยันสิทธิ์ในการเข้าหรือถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการรักษา ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ ใช้รหัสแทนชื่อ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามได้ตลอด หากเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ต้องรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยจะพิจารณาให้ยุติการเข้าร่วม กิจกรรมติดตามทางโทรศัพท์หรือไลน์อาจทำให้เสียเวลา หากรู้สึกไม่สะดวกสามารถถอนตัวได้โดยไม่ต้องระบุเหตุผล ข้อมูลที่เผยแพร่จะเป็นภาพรวมเท่านั้น เมื่อยินดีเข้าร่วมแล้ว กลุ่มตัวอย่างจะอ่านและลงนามในใบยินยอม กลุ่มควบคุมจะได้รับคู่มือดูแลตนเองหลังจบโปรแกรม

ผลการศึกษา

กลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 18-23 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 36.8) รองลงมาคือ 24-29 ปี (ร้อยละ 31.5) และ 30-35 ปี (ร้อยละ 28.9) โดยมีอายุเฉลี่ย 26.8 ปี (SD=5.1) ส่วนกลุ่มควบคุมอยู่ในช่วงอายุ 24-29 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 34.2) รองลงมาคือ 18-23 ปี และ 30-35 ปี (ร้อยละ 31.6) มีอายุเฉลี่ย 27.01 ปี (SD=6.1) ทั้งสองกลุ่มมีสถานภาพสมรสร้อยละ 100 กลุ่มทดลองมีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 42.1) ขณะที่กลุ่มควบคุมอยู่ที่ร้อยละ 44.7 อาชีพหลักของครอบครัวในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่รับจ้าง (ร้อยละ 34.9) ส่วนกลุ่มควบคุมมากที่สุดคือแม่บ้าน (ร้อยละ 23.7) รายได้เฉลี่ยของกลุ่มทดลองอยู่ที่ 27,418.2 บาท/เดือน (SD=16,448.4) ส่วนกลุ่มควบคุมอยู่ที่ 26,325.2 บาท/เดือน (SD=13,253.2) ทั้งสองกลุ่มอาศัยอยู่กับบิดามารดาหรือปู่ย่ามากที่สุด ด้านสุขภาพ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่นอนหลับสนิทบางคืน (ร้อยละ 52.6) ส่วนกลุ่มควบคุมหลับสนิททั้งคืนมากที่สุด (ร้อยละ 52.8) ความเห็นเกี่ยวกับสุขภาพดีอยู่ที่ร้อยละ 73.6 และร้อยละ 84.2 ตามลำดับ การฝากครรภ์ครั้งแรกของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ที่ 5-6 สัปดาห์ (ร้อยละ 47.4) ขณะที่กลุ่มควบคุมอยู่ที่ 1-4 สัปดาห์ (ร้อยละ 39.5) ดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มทดลองคือ 25.9 (SD=2.6) และกลุ่มควบคุม 26.9 (SD=6.0) ระดับความเข้มข้นของเลือดเฉลี่ยในกลุ่มทดลองอยู่ที่ร้อยละ 30.1 (SD=2.3) และกลุ่มควบคุมร้อยละ 31.2 (SD=2.5)

ผลการเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตนภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่าทุกตัวแปรมีการแจกแจงปกติ ในกลุ่มทดลองพบการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระยะก่อนและหลังการทดลอง ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก ($p<0.01$) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการรับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก ($p<0.01$) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการหลีกเลี่ยงอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ($p<0.01$) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ($p<0.01$)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจาง (p<0.01) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนภาพรวม (p<0.01) ส่วนในกลุ่มควบคุมพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทุกตัวแปรทั้งในระยะก่อนและหลังการทดลอง (p>0.05) ส่วนการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่าในระยะก่อนการทดลอง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในทุกตัวแปร (p>0.05) ส่วนระยะหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก (p<0.01) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการรับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก (p<0.01) การหลีกเลี่ยงอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก (p<0.01) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก (p<0.01) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการพฤติกรรมพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจาง (p<0.01) และคะแนนรวมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (p<0.01)

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางและระดับค่าฮีมาโตคริตของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในโรงพยาบาลมหาสารคาม เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในระยะก่อนและหลังการทดลอง ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มทดลองระหว่างระยะก่อนและหลังการทดลอง โดยพฤติกรรมหลังการทดลองเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก (p<0.01) การรับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก (p<0.01) การหลีกเลี่ยงอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก (p<0.01) การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก (p<0.01) การป้องกันภาวะโลหิตจางและอันตรายจากภาวะโลหิตจาง (p<0.01) คะแนนรวมพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจาง (p<0.01) ระดับฮีมาโตคริตในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในระยะหลังการทดลอง (p<0.01) ส่วนในกลุ่มควบคุม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกตัวแปร

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สามารถนำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม สอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura[12] ที่ระบุว่าการเพิ่ม Self-efficacy ช่วยกระตุ้นความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง และสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทำให้บุคคลมีความมั่นใจในการลงมือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อบรรลุเป้าหมายได้ด้วยตนเองมากขึ้น[23] ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Al Hashmi & Al Omari[24] ที่วิเคราะห์แนวคิด Self-efficacy และพบว่ามีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของมาเรียม สัจโภชน์และคณะ[25] ที่ศึกษาการใช้โปรแกรมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้แนวคิดแบบแผนการเสริมสร้างสุขภาพของเพนเดอร์ซึ่งเน้นการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

2. ผลการศึกษาพบว่าผู้ที่ได้รับโปรแกรมมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้นและส่งผลให้พฤติกรรมด้านโภชนาการดีขึ้นกว่าผู้ที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.01$) ผลการวิจัยนี้ยังสนับสนุนข้อค้นพบจากงานวิจัยหลายชิ้นที่แสดงว่าโปรแกรมการให้ความรู้และการเสริมสร้าง Self-efficacy สามารถเพิ่มอัตราการบริโภคธาตุเหล็กและพฤติกรรมที่เหมาะสมในระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งมีผลดีต่อระดับค่าฮีมาโตคริตและสุขภาพของมารดาและทารก[14] การเพิ่มขึ้นของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจากโปรแกรมทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถจัดการพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ[26] ที่พบว่าการจัดการตนเองในการรับประทานธาตุเหล็กและโฟลิกช่วยลดอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางและการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งสนับสนุนผลการศึกษานี้ที่พบว่าผู้เข้าร่วมกลุ่มทดลองมีการบริโภคธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นและค่าฮีมาโตคริตสูงขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

3. ในด้านผลของโปรแกรมต่อระดับฮีมาโตคริต พบว่าหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองมีค่าฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.01$) สอดคล้องกับงานวิจัย[27] ที่เน้นการเพิ่ม Self-efficacy ผ่านการให้ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การรับประทานโฟลิกของหญิงตั้งครรภ์ในรัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยผู้เข้าร่วมที่มี Self-efficacy สูงขึ้นและปฏิบัติตามแนวทางโภชนาการได้ดี ส่งผลให้ระดับธาตุเหล็กและค่าฮีมาโตคริตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยในภาคใต้ของประเทศไทยก็รายงานผลลัพธ์เช่นเดียวกันว่า โปรแกรมที่ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีแนวโน้มปฏิบัติตามคำแนะนำด้านโภชนาการและใช้ยาเสริมธาตุเหล็กได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ค่าฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นหลังการทดลอง[28]

อย่างไรก็ตาม มีข้อค้นพบที่แตกต่าง เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ระหว่างสมาชิกช่วยเพิ่มความรู้ด้านการดูแลตนเองแต่อาจไม่ส่งผลต่อค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น อาจเนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เปลี่ยนแปลงมากพอที่จะกระทบระดับธาตุเหล็กในร่างกาย ทั้งนี้การเพิ่มความเข้มข้นในปัจจัยทางจิตวิทยา เช่น การพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีผลต่อความเชื่อมั่นมากกว่าการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว[29] งานวิจัยปัจจุบันสนับสนุนข้อเท็จจริงนี้ โดยพบว่าความเชื่อมั่นของบุคคลส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การเสริมธาตุเหล็กและโฟลิก และการจัดการตนเองในกรณีที่เผชิญอุปสรรค เช่น อาการอาเจียนจากการแพ้ท้องที่ทำให้บางคนเข้าใจผิดว่าเกิดจากยาเสริมธาตุเหล็กและหยุดการบริโภค ซึ่งอาจกลายเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดภาวะโลหิตจาง[30] ดังนั้น โปรแกรมที่ออกแบบเพื่อสร้าง Self-efficacy ควรมุ่งให้ข้อมูล ฝึกพฤติกรรมจริง และมีการติดตามเสริมแรงเชิงบวกเมื่อผู้เข้าร่วมปฏิบัติได้สำเร็จ ซึ่งจะเพิ่มความเชื่อมั่นและทำให้พฤติกรรมเกิดขึ้นต่อเนื่อง รวมถึงลดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาเสริมธาตุเหล็ก จึงถือเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการให้ความรู้ทั่วไปในบริการปกติ ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผลต่อทั้ง Self-efficacy และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจาง ทำให้พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นต่อเนื่องและ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ค่าฮีมาโตคริตสูงขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎี Self-efficacy และสามารถนำไปพัฒนาโปรแกรมสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในอนาคตได้ ผลลัพธ์นี้ยังชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริม Self-efficacy มีศักยภาพในการเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและลดความเสี่ยงภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ทั้งนี้ ในอนาคตควรคำนึงถึงปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม และระดับความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมเพื่อลดอุปสรรคในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการมีส่วนร่วมของบุคคลใกล้ชิด เช่น สามีหรือครอบครัว ซึ่งอาจช่วยสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการได้อย่างยั่งยืน

ข้อจำกัดของการศึกษา

การวิจัยนี้ได้กลุ่มตัวอย่างมาจากโรงพยาบาลแห่งเดียว อาจไม่สะท้อนภาพรวมประชากรทั้งหมด ระยะเวลาติดตามสั้น ข้อมูลได้มาจากการรายงานตนเองเสี่ยงต่ออคติ และยังไม่ได้เปรียบเทียบกับโปรแกรมอื่นที่มีอยู่ในปัจจุบัน

สรุปผลการศึกษา

โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการป้องกันโลหิตจางและส่งผลต่อระดับฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ให้เพิ่มสูงขึ้นได้ จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้แผนกฝากครรภ์เพื่อเป็นทางเลือกในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ นอกจากนั้น ควรติดตามผลระยะยาวและเปรียบเทียบกับกิจกรรมทางเลือกอื่น ๆ ว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าหรือไม่เพื่อการตัดสินใจใช้ทดแทนรูปแบบการบริการเดิมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ผู้ปฏิบัติงานในแผนกฝากครรภ์ควรนำโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางและระดับค่าฮีมาโตคริตของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กนี้ไปเป็นทางเลือกในการประยุกต์ใช้ในแผนกฝากครรภ์เพื่อลดผลปัญหาโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ให้เกิดประสิทธิผล

2. ผู้บริหารแผนกฝากครรภ์ควรพิจารณานำโปรแกรมนี้ไปเป็นทางเลือกในการวางแผนขยายให้บริการในแผนกฝากครรภ์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางในระยะยาว

ข้อเสนอแนะสำหรับนักวิจัยเพื่อการการวิจัยพัฒนาต่อเนื่อง

1. ควรนำโปรแกรมนี้ไปทดลองให้มีความน่าเชื่อถือในวงกว้างเพื่อนำไปกำหนดเป็นทางเลือกเชิงนโยบายในการให้บริการในคลินกฝากครรภ์ในระยะยาวและวงกว้างต่อไป

2. ควรวิจัยเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพ โยการวิเคราะห์ต้นทุนระหว่างรูปแบบการบริการตามโปรแกรมนี้กับโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อเสนอเป็นทางเลือกและตัดสินใจเชิงเศรษฐศาสตร์บริการสุขภาพต่อไป

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

3. ควรเพิ่มประเด็นเพื่อต่าง ๆ ด้านปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรมและปัจจัยด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ บทบาทของแรงสนับสนุนทางสังคมของบุคคลใกล้ชิด เช่น สามีหรือสมาชิกในครอบครัว เพื่อวิจัยสาเหตุและเปลี่ยนแปลงปัจจัยเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมให้ครอบคลุมสาเหตุที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Anemia [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 12]. Available from: https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1
2. Sharma, J.B. and Shankar, M. Anemia in Pregnancy. JIMSA. 2010;23:253–60.
3. Khezri, R., Salarilak, S. & Jahanian, S. The association between maternal anemia during pregnancy and preterm birth. Clin Nutr ESPEN. 2023;56:13–7.
4. Stevens, G. A. et al. Global, regional, and national trends in haemoglobin concentration and prevalence of total and severe anaemia in children and pregnant and non-pregnant women for 1995–2011: A systematic analysis of population-representative data. Lancet Glob Health. 2013;1:e16-25.
5. IHME. The Lancet: New study reveals global anemia cases remain persistently high among women and children. Anemia rates decline for men [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 12]. Available from: https://www.healthdata.org/news-events/newsroom/news-releases/lancet-new-study-reveals-global-anemia-cases-remainpersistently#:~:text=One%2Dfourth%20of%20the%20global,million%20cases%20over%20three%20decades.
6. Institute for Health Metrics and Evaluation HDN, The World Bank. The global burden of disease (GBD) compare [Internet]. 2013 [cited 2022 Oct 10]. Available from: http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/
7. WHO. Global Health Observatory. Prevalence of anaemia in pregnant women aged 15–49 [Internet]. 2023 [cited 2024 May 12]. Available from: https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/4552
8. Zimmerman, M.B.,& Hurrell, R.F. Nutritional iron deficiency. Lancet. 2007;370:511–20.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

9. สำนักโภชนาการ. ตัวชี้วัดภาวะโลหิตจาง: ข้อมูลเฝ้าระวังภาวะโลหิตจาง [Internet]. 2566 [cited 2026 Oct 17]. Available from: https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/4e2fb058-36e0-4755-9e63-6a60998c63e6/page/p_br1e8cplxc
10. ระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ระดับเขตสุขภาพ [Internet]. 2566. Available from: http://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/anemia?year=2022
11. นภาพรรณ วิริยะอุตสาหกรรม (บรรณาธิการ). คู่มือแนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. นนทบุรี: สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
12. Bandura, A. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. Psychol Rev. 1977;84(2):191–215.
13. Donhoh S. Source of self efficacy and their implication on sciences teacher education. Eur J Educ Stud. 2023;10(9):1–13.
14. Sanghvi TG, Nguyen PH, Kim S. Comprehensive Approach for Improving Adherence to Prenatal Iron and Folic Acid Supplements Based on Intervention Studies in Bangladesh, Burkina Faso, Ethiopia, and India. Food Nutr Bull. 2023;44(3):183–94.
15. Surdirman J, Rodianah R, Anijani QK, Wangi K et al. Increasing Knowledge, Self-efficacy and Hemoglobin Levels in Pre-Conception Women through Nutrition Assistance Program. AL-Sihah Public Health Sci J. 2023;15(1):33–43.
16. ปภาวี ไชยรักษ์. ปัจจัยทำนายการรับประทานวิตามินเสริมธาตุเหล็กและโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ในกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ไทย. นนทบุรี: สำนักอนามัยการเจริญพันธ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
17. พิมลพรรณ ต่างวิวัฒน์. คู่มือการฝากครรภ์สำหรับบุคลากรสาธารณสุข. นนทบุรี: สำนักส่งเสริมอนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
18. งานฝากครรภ์ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคาม. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีงานฝากครรภ์ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2564-2566. มหาสารคาม: เอกสารอัดสำเนา; 2566.
19. ศูนย์อนามัยที่ 7 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ผลการดำเนินงานปี 2565 และโครงการปี 2566 การส่งเสริมสุขภาพมารดา Cluster แม่และเด็ก ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น [Internet]. 2566 [cited 2026 Sep 2]. Available from: http://hpci.anamai.moph.go.th>kpr>report66

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

20. ธีราภรณ์ บุณยประภาพันธ์, ศิริวรรณ แสงอินทร์, สุพิศ ศิริอรุณรัตน์. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2561;26(4):40–50.

21. Bandura, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychol Rev. 1997;84(2):191–215.

22. Bandura, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychol Rev. 1977;84(2):191–215.

23. Gist, M. E., & Mitchell, T. R. Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. Acad Manage Rev. 1992;17(2):183–211.

24. aL Hashmi I, Al Omari, O. Self efficacy in relation to adherence to healthy behavior among pregnancy women: A concept analysis. Cent Eur J Nurs Midwifery. 2022;13(2):664–74.

25. มาเรียม สัจโภชน์, นุสรา มาลาศรี และจตุพร ตันตะโนกิจ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพและ ความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง. วารสารสภาการพยาบาล. 2567;39(4):507–18.

26. Yeh PT, Rhee DK, Tuncalp O, Roger L. Self-management of iron and folic acid supplementation during prepregnancy, pregnancy and postnatal periods: A systematic review. BMJ Glob Health. 2021;6(e005531):1–8.

27. Buchanan, K. L. Increasing folic acid Self-efficacy in college-age women of childbearing age. Abilene: Christian University; 2024.

28. ศรัณยา ลาโมะ, สุนันทา ยังวนิชเศรษฐและเบญญาภา ธิติมาพงษ์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่มีภาวะโลหิตจาง. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2564;31(1):224–36.

29. Shafagat R, Kamalifard M, Mirghafourvand M. The Effect of Counseling on Hemoglobin, Hematocrit and Weight Gain in Teenage Pregnant Women: A Randomized Clinical Trial. Int J Pediatr. 2018;6(10):8347–60.

30. Saragih, ID. Adherence to iron and folic acid supplementation intake among pregnant women: A systematic review and meta-analysis. Midwifery. 2022;104:103185.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกลับมามีสัญญาณชีพ (ROSC) ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (OHCA) โดยเครือข่ายกู้ชีพโรงพยาบาลมหาสารคาม อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

Factors Influencing Return of Spontaneous Circulation (ROSC) in Non-Traumatic Out-of-Hospital Cardiac Arrest (OHCA) Patients Managed by the Emergency Medical Service Network in Mueang Maha Sarakham District, Maha Sarakham Province

อนันตเดช วงศรียา

Anantadet Wongsriya

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

Emergency medicine Department, Mahasarakham Hospital, Mahasarakham Province, 44000

Corresponding Author: E-mail: advisory149@yahoo.com

Received: 29 August 2025 Revised: 17 November 2025 Accepted: 24 November 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลโดยเครือข่ายกู้ชีพโรงพยาบาลมหาสารคาม

รูปแบบวิจัย : เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลัง (Retrospective Analytic Study) ผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพโดยเครือข่ายกู้ชีพโรงพยาบาลมหาสารคาม โดยศึกษาผู้ป่วย 110 ราย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 – 30 กันยายน 2567 และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา : ผู้ป่วย 56 ราย (ร้อยละ 50.9) ประสบความสำเร็จในการกลับมามีสัญญาณชีพ อายุเฉลี่ย 62.2 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.1) โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 41.8) การตอบสนองฉุกเฉินและการรักษาพบว่าเวลาตอบสนองภายใน 8 นาทีร้อยละ 20.9 ในด้านภาวะหัวใจหยุดเต้น พบว่าเป็นการหยุดเต้นที่มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ร้อยละ 73.6 ได้รับการทำ CPR โดยผู้พบเห็นเหตุการณ์ร้อยละ 21.8 และได้รับการใช้เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติร้อยละ 2.7 ผู้ป่วยมีจังหวะไฟฟ้าหัวใจที่สามารถช็อกได้ร้อยละ 30.0 และได้รับการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าร้อยละ 25.5 ได้รับยาอะมิโอดาโรนร้อยละ 24.5 และได้รับยา 7.5% โซเดียมไบคาร์บอเนตร้อยละ 10.9 สาเหตุของการหยุดเต้นของหัวใจที่พบได้บ่อยในกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ภาวะพร่องออกซิเจน (ร้อยละ 91.8)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา : คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้า การใช้เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติ และการที่มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลโดยเครือข่ายกู้ชีพโรงพยาบาลมหาสารคามอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ : การกลับมามีสัญญาณชีพ (ROSC), การช่วยฟื้นคืนชีพ, เครือข่ายกู้ชีพ, ภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : This study aimed to examine factors influencing the success of out-of-hospital resuscitation of cardiac arrest patients by the Mahasarakham Hospital Resuscitation Network.

Methods : A retrospective analytic study of out-of-hospital cardiac arrest patients who were resuscitated by the Mahasarakham Hospital Rescue Network. The study included 110 patients from October 1, 2023, to September 30, 2024.

Result : This study found that 56 patients (50.9%) successfully regained vital signs. The mean age was 62.2 years (SD 15.1). The most common underlying disease was hypertension (41.8%). Emergency response and treatment showed that the response time within 8 minutes was (20.9%). A total of 73.6% of cardiac arrests were witnessed, 21.8% received CPR by a bystander, and 2.7% received automated external defibrillation. About 30.0% of patients had a shockable ECG rhythm, and 25.5% received defibrillation. In addition, 24.5% received amiodarone, and 10.9% received 7.5% $NaHCO_3$. The common cause of cardiac arrest in the sample was hypoxia (91.8%).

Conclusion : ECG shockable cardiac rhythm, defibrillation, and bystander-witnessed arrest were factors significantly affecting the success of resuscitation of out-of-hospital cardiac arrest patients by the Mahasarakham Hospital Rescue Network.

Keywords : Cardiopulmonary Resuscitation, Emergency Medical Service Network, Out-of-Hospital Cardiac Arrest, Return of Spontaneous Circulation (ROSC)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ความเป็นมาหรือปัญหา

ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนโดยการช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary resuscitation CPR) ซึ่งภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (Out-of-hospital.cardiac arrest OHCA) คือภาวะที่สูญเสียการทำงานของหัวใจซึ่งจะสัมพันธ์กับระบบไหลเวียนโลหิตที่ล้มเหลวทั่วร่างกายโดยเกิดภาวะนี้นอกโรงพยาบาล ภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลนำไปสู่สาเหตุหลักของการเสียชีวิตทั่วโลก[1] จากรายงานในสหรัฐอเมริกา ทุก ๆ ปีมีประชากรประมาณ 300,000.คน เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลและในจำนวนนี้มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 92[2] ในระดับนานาชาติแม้ว่าความก้าวหน้าทางการแพทย์จะทำให้อัตราการรอดชีวิตจาก OHCA เพิ่มขึ้นกว่าสามเท่าในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา (จากร้อยละ 4 ในปี 2001 เป็นร้อยละ 14 ในปี 2020)[3] แต่อัตราการรอดชีวิตโดยรวมเมื่อจำหน่วยออกจากโรงพยาบาลยังคงอยู่ในระดับต่ำมากโดยมีค่ามัธยฐานเพียงร้อยละ 10.4[4] สำหรับสถิติการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทยปี 2558 พบว่าผลการรักษาในห้องฉุกเฉินของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 72.42[5] ดังนั้นภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลจึงเป็นปัญหาทางการแพทย์ที่สำคัญ การเพิ่มโอกาสการกลับคืนของระบบไหลเวียนโลหิต (Sustained return of spontaneous circulation: Sustained ROSC) ของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลขึ้น อยู่กับการเชื่อมโยงต่อเนื่องของห่วงโซ่การรอดชีวิต (Chain of survival) ซึ่งประกอบด้วย 1) การตระหนักถึงภาวะฉุกเฉินและการแจ้งทีมช่วยชีวิตที่หมายเลข 1669 อย่างรวดเร็ว (Early access) 2) การช่วยฟื้นคืนชีพอย่างรวดเร็ว (Early cardiopulmonary resuscitation: Early CPR) 3) การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าอย่างรวดเร็วเมื่อมีข้อบ่งชี้ (Early defibrillation) 4) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงอย่างรวดเร็ว (Early ACLS) และ 5) การดูแลหลังฟื้นตัวจากการช่วยชีวิต (Post-cardiac arrest care) การปฏิบัติตามขั้นตอนดังกล่าวทำให้อัตรารอดชีวิตสูงถึงร้อยละ 49-75 การช่วยฟื้นคืนชีพที่ล่าช้าในทุก 1 นาที ลดโอกาสรอดชีวิตถึง ร้อยละ 1[6] โดยในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (Advanced cardiac life support: ACLS) นอกเหนือจากการทำ CPR ที่ได้คุณภาพและการกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจแล้วยังมีการเน้นย้ำถึงความสำคัญของการค้นหาและแก้ไขสาเหตุที่แก้ไขได้ (Reversible.causes) ด้วยหลัก H's และ T's ประกอบด้วยกลุ่ม 5H (Hypovolemia, (Hypovolemia, Hypoxia, Hydrogen ion (acidosis), Hypo/Hyperkalemia, Hypothermia) 5T (Tensionpneumothorax, Tamponade (cardiac), Toxins, Thrombosis (pulmonary/coronary) การประเมินปัจจัยเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญของการกู้ชีพเพื่อเพิ่มโอกาสการรอดชีวิต[7] ปัจจัยที่เพิ่มอัตราการฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ได้แก่ มีผู้พบเห็นผู้ป่วยขณะหัวใจหยุดเต้น (Witnessedarrest) มีการกดหน้าอกก่อนมาถึงโรงพยาบาล (Bystander chest compression) ภาวะหัวใจหยุดเต้นชนิดที่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้าได้ (Shockable rhythm) และมีการฟื้นคืนชีพขณะอยู่ที่เกิดเหตุ เป็นต้น[8]

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

จากการศึกษาในประเทศไทยศึกษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ในปี 2559-2561 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการออกเหตุ (Response time) น้อยกว่า 8 นาที และการกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่พบเหตุการณ์[5] และจากการศึกษาของแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลหนองคายปี 2563-2564 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นคืนชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ และระยะเวลาช่วยฟื้นคืนชีพทั้งหมด[9] ในขณะที่การศึกษาในต่างประเทศหลายฉบับได้ระบุปัจจัยการทำนายการกลับมามีสัญญาณชีพที่สอดคล้องกัน โดยปัจจัยที่มักถูกรายงานว่ามีความสัมพันธ์สูง ได้แก่ ชนิดของคลื่นไฟฟ้าหัวใจเริ่มต้น (Initial ECG) การทำ CPR โดยผู้พบเห็นเหตุการณ์ (Bystander CPR) ภาวะหัวใจหยุดเต้นที่มีผู้พบเห็น และเวลาที่ทีมบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง (EMS arrival time)[3]

โรงพยาบาลมหาสารคามมีการออกปฏิบัติการหน่วยกู้ชีพขั้นสูงกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลเป็นจำนวนมากกว่า 100 รายต่อปี มีทั้งผู้ป่วยที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จในช่วยฟื้นคืนชีพ ทั้งจากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นคืนชีพมีความแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นคืนชีพของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลโดยเครือข่ายกู้ชีพโรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยเมื่อมีภาวะฉุกเฉินอย่างทันท่วงที ทั้งจากประชาชนทั่วไป บุคลากรทางการแพทย์ และระหว่างการส่งต่อผู้ป่วยบนรถพยาบาล

วัตถุประสงค์

ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลโดยเครือข่ายกู้ชีพโรงพยาบาลมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลัง (Retrospective Analytic Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ออกปฏิบัติการโดยหน่วยปฏิบัติการขั้นสูงภายในเขตอำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม โดยเครือข่ายกู้ชีพโรงพยาบาลมหาสารคามตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2566 – 30 กันยายน 2567 จำนวน 110 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ออกปฏิบัติการโดยหน่วยปฏิบัติการขั้นสูงภายในเขตอำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้บาดเจ็บประเภทอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Trauma) ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล

2. ผู้ป่วยที่ยืนยันการเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุตั้งแต่แรก เช่น มีการเน่าเปื่อยของร่างกาย มีรอยจ้ำโลหิตตกลงสู่ที่ต่ำของร่างกาย (Livor mortis) มีสภาพร่างกายแข็งทื่อ (Rigor mortis) เป็นต้น

3. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ไม่ได้ถูกนำส่งโดยหน่วยปฏิบัติการขั้นสูง หรือออกร่วมปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ (Dual operation)

4. ข้อมูลที่สืบค้นประวัติผู้ป่วยจากเวชระเบียนและแบบบันทึกข้อมูลไม่ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติแบบพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอในรูปของจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวกับการกลับมามีสัญญาณชีพ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบทวิภาคี (Bivariate analysis) ใช้การทดสอบ Chi-square เพื่อประเมินความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับผลลัพธ์การกลับมามีสัญญาณชีพ

2. การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายแบบพหุคูณ (Multivariate analysis) โดยตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (กำหนดที่ p-value < 0.10) จากการวิเคราะห์แบบทวิภาคี จะถูกนำเข้าสู่ตัวแบบการถดถอยโลจิสติกแบบพหุคูณ (Multiple logistic regression) โดยใช้วิธี Enter เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรกวน (Confounders) และค้นหาปัจจัยทำนายอิสระ (Independent predictors) ที่มีผลต่อการกลับมามีสัญญาณชีพ ผลลัพธ์จะนำเสนอในรูปค่าอัตราส่วนออดส์ที่ปรับแล้ว (Adjusted odds ratio: aOR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95% (95% confidence interval: 95% CI) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p-value < 0.05) โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ SPSS Version 22

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยนี้เป็นการศึกษาชนิดย้อนหลังโดยทบทวนจากเวชระเบียน มีการดำเนินการขออนุญาตทางการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่โครงการวิจัย MSKH_REC66-01-120 อนุมัติวันที่ 26 กันยายน 2567

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ได้รวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย OHCA ทั้งหมด 110 ราย โดยไม่มีข้อมูลที่ขาดหายไปในตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ ในจำนวนนี้ผู้ป่วย 56 ราย (ร้อยละ 50.9) พบความสำเร็จในการกลับมามีสัญญาณชีพ ในขณะที่ 54 ราย (ร้อยละ 49.1) ไม่สามารถกลับมามีสัญญาณชีพ ข้อมูลประชากรและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยดังแสดงในตารางที่ 1 พบผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 62.2 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.1) โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูง (Hypertension) ร้อยละ 41.8 เบาหวาน (Diabetes Mellitus) ร้อยละ 22.7

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

โรคหัวใจร้อยละ 17.3 และโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease) ร้อยละ 15.5 ในส่วนของการตอบสนองภาวะฉุกเฉินและการรักษาพบว่าร้อยละ 20.9 ของผู้ป่วยมีเวลาตอบสนองภายใน 8 นาที ร้อยละ 73.6 ของภาวะหัวใจหยุดเต้นเป็นการหยุดเต้นที่มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ร้อยละ 21.8 ได้รับการทำ CPR โดยผู้พบเห็นเหตุการณ์ (Bystander CPR) และร้อยละ 2.7 ได้รับการใช้เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติ (AED) ด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ร้อยละ 30.0 พบลักษะคลื่นไฟฟ้าหัวใจหยุดเต้นชนิดที่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้าได้ และร้อยละ 25.5 ได้รับการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า การจัดการทางเดินหายใจขั้นสูงด้วยท่อช่วยหายใจ (Advanced airway ETT) พบร้อยละ 81.8 ของผู้ป่วย และร้อยละ 93.6 ได้รับการทำ CPR โดยบุคลากรทางการแพทย์การให้ยาทางท่อช่วยหายใจ (Drug via ETT) พบร้อยละ 12.7 ของผู้ป่วย ในขณะที่ร้อยละ 89.1 ได้รับยาทางหลอดเลือดดำ (Drug via IVF) ยาอะดรีนาลีน (Adrenaline) ถูกให้ในผู้ป่วยเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.2) ซึ่งเป็นยาพื้นฐานที่ใช้ในการช่วยชีวิต ในขณะที่ยาอะมิโอดาโรน (Amiodarone) ถูกใช้ร้อยละ 24.5 และยา 7.5% โซเดียมไบคาร์บอเนต (7.5%NaCHO3) ถูกใช้ร้อยละ 10.9 สาเหตุของภาวะหัวใจหยุดเต้นที่พบได้บ่อยในกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ Hypoxia (ร้อยละ 91.8) Hypovolemia (ร้อยละ 59.1) Thrombosis (ร้อยละ 56.4) Hydrogenlon (ร้อยละ 49.1) และ Hypo/Hyperkalemia (ร้อยละ 18.2) อย่างไรก็ตามตัวแปรบางตัว เช่น การหยุด CPR (Interrupt CPR) ภาวะ Tension pneumothorax, Cardiac Tamponade และ Toxin มีค่าเป็นศูนย์ในทุกกรณี ซึ่งหมายความว่าไม่พบผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างนี้ที่มีสาเหตุเหล่านี้ทำให้ไม่สามารถทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อประเมินผลกระทบของปัจจัยเหล่านี้ต่อการกลับมามีสัญญาณชีพ

ตารางที่ 1 สรุปข้อมูลประชากรและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย (N=110)

ตัวแปร (Variable)	**ค่าเฉลี่ย (SD)/จำนวน (%)**
ผลลัพธ์ (Outcome)	
- มีการกลับมามีสัญญาณชีพ	56 (50.9)
- ไม่มีการกลับมามีสัญญาณ	54 (49.1)
ข้อมูลประชากร	
เพศ	
- ชาย	54 (49.1)
- หญิง	56 (50.9)
อายุ (ปี)	62.2 (15.1)
ประวัติทางการแพทย์	
- โรคความดันโลหิตสูง	46 (41.8)
- โรคเบาหวาน	25 (22.7)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตัวแปร (Variable)	ค่าเฉลี่ย (SD)/จำนวน (%)
- โรคหัวใจ	19 (17.3)
- โรคไตเรื้อรัง	17 (15.5)
- โรคไขมันในเลือดสูง	10 (9.1)
- ประวัติหลอดเลือดสมองเก่า	10 (9.1)
- หอบหืด/ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	9 (8.2)
การตอบสนองและการรักษา	
- เวลาตอบสนองภายใน 8 นาที	23 (20.9)
- มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น	81 (73.6)
- CPR โดยผู้พบเห็นเหตุการณ์	24 (21.8)
- CPR โดยบุคลากรทางการแพทย์	103 (93.6)
- การใช้เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติ	3 (2.7)
- การออกปฏิบัติการร่วม	55 (50.0)
- การประสานงานผ่าน Telemedicine	3 (2.7)
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดที่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้าได้	33 (30.0)
- การใส่ท่อช่วยหายใจ	90 (81.8)
- การให้ยาทางท่อช่วยหายใจ	14 (12.7)
- การให้ยาทางหลอดเลือดดำ	98 (89.1)
- การให้ยาอะดรีนาลีน	108 (98.2)
- การให้ยาอะมิโอดาโรน	27 (24.5)
- การให้ยา 7.5%โซเดียมไบคาร์บอเนต (7.5%NaCHO3)	12 (10.9)
สาเหตุของภาวะหัวใจหยุดเต้น (Reversible causes)	
- Hypoxia	101 (91.8)
- Hypovolemia	65 (59.1)
- Thrombosis (Coronary/Pulmonary)	62 (56.4)
- Hydrogen Ion (Acidosis)	54 (49.1)
- Hypothermia	2 (18.2)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบทวิภาคี (Bivariate Analysis)

ผลการทดสอบ Chi-square (ตารางที่ 2) เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับการกลับมามีสัญญาณชีพ พบ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ได้แก่ เวลาตอบสนองที่น้อยกว่า 8 นาที ($p=0.013$) มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น ($p=0.013$) คลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดที่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้าได้ ($p<0.001$) การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า ($p=0.003$) และการได้รับยา 7.5% โซเดียมไบคาร์บอเนต (7.5%NaCHO3) ($p=0.003$) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่มีแนวโน้มมีนัยสำคัญทางสถิติ (กำหนดที่ $p<0.10$) ได้แก่ โรคเบาหวาน ($p=0.052$) โรคความดันโลหิตสูง ($p=0.076$) และการได้รับยา อะมิโอดาโรน (Amiodarone) ($p=0.059$) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะถูกนำไปวิเคราะห์ในขั้นตอนถัดไป

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์แบบทวิภาคีของปัจจัยกับการกลับมามีสัญญาณชีพ

ตัวแปร	จำนวนผู้ป่วย (n)	ไม่มี ROSC, n (%)	มี ROSC, n (%)	p-value
เวลาตอบสนองภายใน 8 นาที (Responsive time)				
- เวลาตอบสนอง < 8 นาที	87	48 (55.2)	39 (44.8)	0.013*
- เวลาตอบสนอง ≥ 8 นาที	23	6 (26.1)	17 (73.9)	
พบเห็นเหตุการณ์				
- ไม่มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น	29	20 (69.0)	9 (31.0)	0.013*
- มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น	81	34 (42.0)	47 (58.0)	
ชนิดของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Shockable hythm)				
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ไม่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้า	77	46 (59.7)	31 (40.3)	<0.001*
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้า	33	8 (24.2)	25 (75.8)	
การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillation)				
- ไม่มี	82	47 (57.3)	35 (42.7)	0.003*
- มี	28	7 (25.0)	21 (75.0)	

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตัวแปร	จำนวนผู้ป่วย (n)	ไม่มี ROSC, n (%)	มี ROSC, n (%)	p-value
การได้รับยา 7.5% โซเดียมไบคาร์บอเนต (7.5%NaCHO3)				
- ไม่ได้รับ	98	53 (54.1)	45 (45.9)	0.003*
- ได้รับ	12	1 (8.3)	11 (91.7)	
โรคประจำตัวเบาหวาน				
- ไม่มี	85	46 (54.1)	39 (45.9)	0.052
- มี	25	8 (32.0)	17 (68.0)	
โรคความดันโลหิตสูง				
- ไม่มี	64	36 (56.3)	28 (43.8)	0.076
- มี	46	18 (39.1)	28 (60.9)	
การได้รับยาอะมิโอดาโรน				
- ไม่ได้รับ	83	45 (54.2)	38 (45.8)	0.059
- ได้รับ	27	9 (33.3)	18 (66.7)	
การให้ยาทางท่อช่วยหายใจ (Drug via ETT)				
- ไม่ได้รับยาทางท่อช่วยหายใจ	96	50 (52.1)	46 (47.9)	0.100
- ได้รับยาทางท่อช่วยหายใจ	14	4 (28.6)	10 (71.4)	

*p < 0.05 วิเคราะห์โดย Chi-square test

การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายแบบพหุคูณ (Multivariate analysis)

ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.10) จากตารางที่ 2 ได้แก่ เวลาตอบสนองที่น้อยกว่า 8 นาที มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น คลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดที่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้าได้ การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า การได้รับยา 7.5% โซเดียมไบคาร์บอเนต โรคประจำตัวเบาหวาน โรคประตัวความดันโลหิตสูง การให้ยาอะมิโอดาโรน และการให้ยาทางท่อช่วยหายใจ ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรกวน (Confounders) และค้นหาปัจจัยทำนายอิสระ (Independent predictors)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่ามี 3 ปัจจัยที่ยังคงเป็นปัจจัยทำนายอิสระที่มีผลต่อการกลับมามีสัญญาณชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ คลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดที่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้าได้ การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า และการที่มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายอิสระที่มีผลต่อการกลับมามีสัญญาณชีพ ด้วย Multiple logistic regression (N=110)

ปัจจัยทำนาย (Predictor)	Adjusted odds ratio (aOR)	95%CI	p-value
คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้า	5.8	2.1 - 16.1	<0.001*
มีการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า	4.2	1.5 - 11.9	0.008*
มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น	3.0	1.1 - 8.1	0.029*
เวลาตอบสนองภายใน 8 นาที	2.1	0.8 - 5.9	0.158
การได้รับยา 7.5%โซเดียมไบคาร์บอเนต	3.5	0.4 - 29.1	0.251
มีโรคประจำตัวเบาหวาน	2.0	0.7 - 5.8	0.210
มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง	1.6	0.6 - 4.0	0.364
การได้รับยาอะมิโอดาโรน	1.9	0.7 - 5.5	0.240
การได้รับยาทางท่อช่วยหายใจ	2.1	0.6 - 7.2	0.267

*$p < 0.05$ วิเคราะห์โดย Multiple logistic regression

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการกลับมามีสัญญาณชีพในผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (OHCA) โดยเครือข่ายกู้ชีพโรงพยาบาลมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า อัตราการกลับมามีสัญญาณชีพร้อยละ 50.9 ซึ่งเป็นอัตราที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับรายงานในอดีตบางฉบับ[8] การวิเคราะห์ทางสถิติ พบปัจจัยทำนายอิสระ (Independent predictors) ที่มีผลต่อการกลับมามีสัญญาณชีพอย่างมีนัยสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้า การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า และการที่มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น

คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้า และการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillation) เป็นปัจจัยทำนายที่แข็งแรงที่สุดในการศึกษานี้ ผลลัพธ์นี้ยืนยันหลักการทางคลินิกที่ว่าจังหวะการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ เช่น Ventricular fibrillation (VF) และ Pulseless ventricular tachycardia (pVT) ซึ่งสามารถรักษาได้ด้วยการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตอย่างมาก ผลลัพธ์นี้

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สอดคล้องกับการศึกษาทั้งในและต่างประเทศเป็นจำนวนมาก เช่น การศึกษาของวสันต์ ลิ่มสุริยกานต์ ปี 2560[9] และการศึกษาของกัมพล อำนวยพัฒนาพร ปี 2553[10]

การที่มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นเป็นปัจจัยบวกที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ซึ่งแสดงถึงความจำเป็นของการรับรู้เหตุการณ์อย่างทันท่วงทีและนำไปสู่การตอบสนองด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่รวดเร็วขึ้น ช่วยลดระยะเวลาที่หัวใจหยุดเต้นโดยไม่มีการไหลเวียนของเลือด (No-flow time) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของปพิชญา พิเชษฐบุญเกียรติ ปี 2561[5] และ Cheng-Yi Fan และคณะปี 2565[11] และเวลาตอบสนองภายใน 8 นาที ซึ่งเดิมมีนัยสำคัญในการวิเคราะห์แบบทวิภาคี (ตารางที่ 2) (p=0.013) แต่กลับพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.158) เมื่อนำมาวิเคราะห์ในตัวแบบพหุคูณ (ตารางที่ 3) นี่อาจเป็นเพราะปัจจัยเวลาตอบสนองภายในระยะเวลา 8 นาที มีความสัมพันธ์อย่างสูงกับปัจจัยที่มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น กล่าวคือเมื่อมีพบเห็นเหตุการณ์มักจะรีบแจ้งเหตุทำให้เวลาตอบสนองเร็วตามไปด้วย

ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากเป็นการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) จึงทำให้การติดตามข้อมูลของผู้ป่วยบางรายไม่ครบถ้วน บางปัจจัยจึงไม่มีข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ผล นอกจากนี้การเก็บข้อมูลบางตัวแปรยังไม่ละเอียดพอ เช่น ไม่ได้มีการบันทึกระยะเวลาที่ปฏิบัติการนอกโรงพยาบาล (On scene time) สถานที่ที่ทำการใส่ท่อช่วยหายใจ (นอกโรงพยาบาล หรือ ในห้องฉุกเฉิน) ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการวิเคราะห์เชิงลึก นอกจากนี้การศึกษานี้ไม่ได้เก็บข้อมูลในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นจากการบาดเจ็บ ทำให้ขาดข้อมูลในส่วนของปัจจัยที่เกิดจากการบาดเจ็บ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้ได้สำรวจปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการกลับมามีสัญญาณชีพในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (OHCA) จากข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าอัตราการกลับมามีสัญญาณชีพโดยรวมในกลุ่มตัวอย่างนี้อยู่ที่ร้อยละ 50.9 การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยทำนายอิสระที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการกลับมามีสัญญาณชีพ ได้แก่ คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่สามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้า การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า และการที่มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น ขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ เช่น เวลาตอบสนองภายใน 8 นาที และการได้รับยา 7.5% โซเดียมไบคาร์บอเนต ไม่พบว่าเป็นปัจจัยทำนายอิสระเมื่อควบคุมด้วยตัวแปรอื่น และที่สำคัญ ปัจจัยอย่างการทำ CPR โดยผู้พบเห็นเหตุการณ์ และการใช้เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติ พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในงานวิจัยนี้ ซึ่งอาจเนื่องมาจากอัตราการทำ CPR โดยผู้พบเห็นเหตุการณ์ และการใช้เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติต่ำมากในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไปมีความรู้ที่ถูกต้องในการช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างทันท่วงที การมี

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติที่เพียงพอ และรู้วิธีการใช้ที่ถูกต้อง อาจสามารถช่วยให้การช่วยฟื้นคืนชีพประสบความสำเร็จมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนางานวิจัยต่อยอดเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน ผู้วิจัยควรทำการศึกษาวิจัยแบบไปข้างหน้า (Prospective study) มีการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นเพื่อให้มีข้อมูลในแต่ละปัจจัยเพิ่มมากขึ้นเพื่อการวิเคราะห์และเปรียบเทียบในแต่ละปัจจัยได้มากขึ้น ควรมีการเก็บข้อมูลที่ละเอียดขึ้น เช่น ระยะเวลาที่ปฏิบัติการนอกโรงพยาบาล..สถานที่และเวลาของการให้ยาหรือการใส่ท่อช่วยหายใจ และมีการศึกษาเพิ่มเติมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นจากการบาดเจ็บ เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนทั้งปัจจัยจากการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บ

เอกสารอ้างอิง

1. Myat A, Song KJ, Rea T. Out-of-hospital cardiac arrest: current concepts. Lancet. 2018;391(10124):970–9.
2. McNally B, Robb R, Mehta M, Vellano K, Valderrama AL, Yoon PW, et al. Out-of-hospital cardiac arrest surveillance—Cardiac Arrest Registry to Enhance Survival (CARES), United States, October 1, 2005–December 31, 2010. MMWR SurveillSumm. 2011;60(8):1–19. 3. Oh J, Kim T, Park J, Lee G, Kim H, Shin S. Prediction models for return of spontaneous circulation in patients with out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review. J Clin Med. 2023;12(22):7218.
4. Scquizzato T, Landoni G, Zangrillo A. Current trends in the management of out of hospital cardiac arrest. Curr Opin Crit Care. 2024;30(3):169–75.
5. Pichedboonkiat P. Survival factors of out-of-hospital cardiac arrest in ChiangraiPrachanukroh Hospital. Chiangrai Med J. 2021;13(1):43–57.
6. Travers AH, Rea TD, Bobrow BJ, Edelson DP, Berg RA, Sayre MR, et al. Part 4: CPR overview: 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation. 2010;122(18 Suppl 3):S676–84.
7. Bayside CPR & AED. Reversible causes of cardiac arrest: Hs and Ts [Internet]. 2024 Feb 21 [cited 2025 Nov 14]. Available from: https://baysidecpr.com/reversible-causes-of-cardiac-arrest-hs-and-ts

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

8. Thanaporn S. Factors related to outcomes of out-of-hospital cardiac arrest at Emergency Department, Nong Khai Hospital, Thailand. J Emerg Med Serv Thail [Internet]. 2022;2(1):29–36. [cited 2025 Nov 14]. Available from: https://he03.tci-thaijo.org/index.php/Jemst-01JHS/article/view/3535
9. Limesuriyakan W. Factors associated with the outcome of out-of-hospital cardiac arrest at Emergency Department, Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. J Prev Med Assoc Thai. 2018;8(1):15–23.
10. Amnuaypattanapon K, Udomsubpayakul U. Evaluation of related factors and the outcome in cardiac arrest resuscitation at Thammasat Emergency Department. J Med Assoc Thai. 2010;93(Suppl 7):S26–34.
11. Fan CY, Liang YT. Which matters more for out-of-hospital cardiac arrest survival: witnessed arrest or bystander cardiopulmonary resuscitation? J Am Heart Assoc [Internet]. 2025 Feb 18 [cited 2024 Oct 1];14(4):e038427. Available from: http://dx.doi.org/10.1161/JAHA.124.038427
12. Sasson C, Rogers MA, Dahl J, Kellermann AL. Predictors of survival from out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2010;3(1):63–81.
13. Niederberger SM, Crowe RP, Salcido DD, Menegazzi JJ. Sodium bicarbonate administration is associated with improved survival in asystolic and PEA out-of-hospital cardiac arrest. Resuscitation [Internet]. 2023 Jan [cited 2024 Oct 1];182:109641. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2022.11.007
14. Thongpitak H. Factors associated with successful resuscitation during out-of-hospital cardiac arrest performed by Surgico-Medical Ambulance and Rescue Team (S.M.A.R.T), Division of Emergency Medical Service and Disaster, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University. J Med Assoc Thai. 2021;104(9):1–9.
15. Viereck S, Møller TP, Ersbøll AK, Folke F, Lippert F. Effect of bystander CPR initiation prior to the emergency call on ROSC and 30-day survival: an evaluation of 548 emergency calls. Resuscitation [Internet]. 2017 Feb [cited 2024 Oct 1];111:55–61. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.11.020

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

16. Morais DA, Carvalho DV, Correa AR. Out-of-hospital cardiac arrest: determinant factors for immediate survival after cardiopulmonary resuscitation. Enfermagem. 2014;22(4):562–8.

17. Ong MEH, Shin SD, De Souza NNA, Tanaka H, Nishiuchi T, Song KJ, et al. Outcomes for out-of-hospital cardiac arrests across 7 countries in Asia: The Pan Asian Resuscitation Outcomes Study (PAROS). Resuscitation [Internet]. 2015 Nov [cited 2024 Oct 1];96:100–8. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.026.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น ในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

The Effect of a Cognitive Stimulation Program on Older Adults with Mild Cognitive Impairment in the Community, the Mueang District, Maha Sarakham Province

ภัชชนก เดชชวพงษ์[1] , วิศรุดา ตีเมืองซ้าย[2] , สุนันต์ทา พิลุน[3]

Patchchanok Dechchavapong[1] , Wisaruda Teemueangsai[2] , Sunanta Pilun[3]

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ[1,2,3] กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

Registered Nurse, Subdivision of Out-Reach Health Services, Mahasarakham Hospital, Mahasarakham provice, 44000

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

Received: 25 September 2025 Revised: 13 November 2025 Accepted: 20 November 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) ของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น ก่อน–หลังเข้าร่วมโปรแกรม

รูปแบบและวิธีวิจัย : การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง ศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชน จำนวน 50 ราย โดยใช้โปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิด กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดครั้งละ 90–120 นาที จำนวน 6 ครั้ง จัดเดือนละ 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ เป็นระยะเวลา 3 เดือนต่อเนื่องกัน

ผลการศึกษา : พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนทดลองเท่ากับ 22.80 (SD = 9.03) และระยะหลังทดลองเท่ากับ 36.76 (SD = 13.64) ส่วนความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในระยะก่อนทดลองเท่ากับ 18.44 (SD = 0.54) และระยะหลังทดลองเท่ากับ 19.62 (SD = 0.63) ซึ่งสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.005)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา : การใช้โปรแกรมเพิ่มศักยภาพสมอง (Training of Executive Function, Attention, Memory and Visuospatial Function: TEAM-V) ในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น มีผลช่วยเพิ่มค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการรู้คิดสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และช่วยเพิ่มความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชนได้จริง

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ, การรู้คิด, การรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย, โปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิด

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : This study aimed to compare cognitive function and self-care abilities in activities of daily living (ADL) among older adults with mild cognitive impairment before and after participation in the program.

Methods : This study employed a one-group quasi-experimental design with pre- and post-test assessments. The objective was to evaluate the feasibility of a cognitive stimulation program for community-dwelling older adults with mild cognitive impairment. Fifty participants were enrolled in the study. Each participant attended six sessions of the cognitive stimulation program, lasting 90–120 minutes per session, held twice per month at two-week intervals over a continuous three-month period.

Results : Results showed that the mean cognitive function score of the older adult participants increased from 22.80 (SD = 9.03) before the intervention to 36.76 (SD = 13.64) after the intervention. Similarly, the mean score for activities of daily living (ADL) self-care ability improved from 18.44 (SD = 0.54) at the pre-test to 19.62 (SD = 0.63) at the post-test. Both improvements were statistically significant (p = 0.005).

Conclusion : The implementation of the Training of Executive Function, Attention, Memory and Visuospatial Function (TEAM-V) program among older adults with mild cognitive impairment was found to effectively enhance cognitive function scores compared to pre-intervention levels. The program also significantly improved the ability of community-dwelling older adults with mild cognitive impairment to perform activities of daily living independently.

Keywords : Older adults, Cognitive function, Mild cognitive impairment, Cognitive training program

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ความสำคัญของปัญหา

โรคสมองเสื่อมเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากเป็นโรคที่พบในผู้สูงอายุและมีจำนวนเพิ่มขึ้นตามค่าอายุเฉลี่ยของประชากร โดยพบอัตราการเกิดโรคในผู้สูงอายุเป็นแบบทวีคูณ คือ ร้อยละ 1–2 ในประชากรอายุ 60–69 ปี ร้อยละ 8 ในประชากรอายุ 70–79 ปี และร้อยละ 50 หรือ 1 ใน 2 ของผู้สูงอายุที่มีอายุ 85 ปีขึ้นไป[1]

องค์การอนามัยโลก (WHO) ประมาณการณ์ว่า ภายในปี 2040 จะมีผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นเป็น 81 ล้านคน และในอีกสองทศวรรษข้างหน้า ภาวะสมองเสื่อมจะกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขอันดับสองรองจากโรคหัวใจและหลอดเลือด[2] นอกจากนี้ รายงานของ Alzheimer's Disease International (ADI) ในปี 2005 พบว่าภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกมีผู้ป่วยสมองเสื่อม 13.7 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 64.6 ล้านคนภายใน 50 ปีข้างหน้า[3]

การศึกษาจากสหรัฐอเมริกาในปี 2012 รายงานว่ามีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Alzheimer's disease ประมาณ 5.2 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 6.7 ล้านคนในปี 2025[4] ในขณะที่ Ferri และคณะ รายงานว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมประมาณ 24 ล้านคน โดยมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 4.3 ล้านคนต่อปี หรือคิดเป็น 1 รายใหม่ทุก 7 วินาที และคาดการณ์ว่าภายในปี 2583 จะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 81 ล้านคน[5]

สำหรับประเทศไทย พบความชุกของภาวะสมองเสื่อม 229,000 คน และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 450,000 คนในปี 2573 และมากกว่า 1 ล้านคนในปี 2593[1] ข้อมูลจากจังหวัดมหาสารคามในช่วงปี 2563 –2566 พบว่าจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจาก 146,526 คน เป็น 184,278 คน คิดเป็นร้อยละ 15.22–19.50 และมีผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงสมองเสื่อมร้อยละ 4.0 (HDC จังหวัดมหาสารคาม, ข้อมูล 5 กรกฎาคม 2566)[6] ส่วนผลการศึกษาของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุโดยใช้ MMSE Thai 2002 ในผู้สูงอายุ 4 ภาค 23 จังหวัด จำนวน 37,157 คน พบว่ามีภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 11.4[7]

จะเห็นได้ว่า ภาวะสมองเสื่อมถือเป็นภัยเงียบที่ส่งผลกระทบทั้งต่อผู้ป่วย ผู้ดูแล และครอบครัวในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ การดูแลผู้ป่วยหนึ่งคนต้องใช้ผู้ดูแลอย่างน้อยสองคน และมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 4,000–6,000 บาทต่อเดือน[8-10] ในระยะก่อนสมองเสื่อมหรือภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild Cognitive Impairment: MCI) ผู้สูงอายุอาจรับรู้ได้ว่าความจำหรือประสิทธิภาพการทำงานลดลง แต่ยังไม่กระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันมากนัก หากไม่ได้รับการดูแลอาจนำไปสู่ภาวะสมองเสื่อมในอนาคตได้[11]

ดังนั้น ผู้วิจัยในบทบาทพยาบาลวิชาชีพ จึงตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น โดยประยุกต์ใช้โปรแกรม Training of Executive Function, Attention, Memory and Visuospatial Function (TEAM-V) ร่วมกับแนวคิด Cognitive Stimulation และ Reality Orientation ของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อคงและเพิ่มสมรรถภาพการรู้คิด ชะลอความเสื่อมของสมอง และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรีและมีคุณค่า[12]

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) ของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest–posttest design) ดำเนินกิจกรรมจำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 90 –120 นาที จัดเดือนละ 2 ครั้ง ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 เดือน โดยแต่ละกิจกรรมแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเริ่มกิจกรรม (15 นาที) ระยะดำเนินกิจกรรมหลัก (65 นาที) ระยะปิดกลุ่ม (10 นาที) และมีการพักระหว่างการทำกลุ่ม (15 นาที) ทุก ๆ 1 ชั่วโมง โดยการจัดกิจกรรมกลุ่มแต่ละครั้งจะเริ่มต้นด้วยระยะเริ่มกิจกรรม และระยะปิดกลุ่ม แตกต่างกันจนครบ 6 ครั้ง โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมดังนี้

1. ระยะเริ่มกิจกรรม (15 นาที) เป็นการนำเข้าสู่กิจกรรมโดยการกล่าวต้อนรับ แนะนำสมาชิกกลุ่ม ชี้แจงวัตถุประสงค์การทำกิจกรรมโดยใช้แนวคิดการบำบัดโดยการรับรู้ความเป็นจริง เพื่อกระตุ้นให้ผู้สูงอายุรับรู้สภาพแวดล้อมและสังคมรอบตัว พร้อมทั้งส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายเพื่อกระตุ้นผู้สูงอายุโดยการร้องเพลงและทำท่าทางประกอบร่วมกันโดยใช้ผ้าขาวม้าที่มีในทุกครัวเรือนประกอบท่าออกกำลังกาย ทำเช่นเดียวกันทุกครั้ง เรียกกิจกรรมการออกกำลังกายนี้ว่า “ผ้าขาวม้า...ผาสุก” ส่วนในระยะดำเนินกิจกรรมหลักจะมีรูปแบบการทำกิจกรรมที่กระตุ้นสมองด้านการรู้คิด

2. ระยะดำเนินกิจกรรมหลักระยะเวลา (65 นาที)

ครั้งที่ 1 ชื่อกิจกรรม “ชื่อนั้นสำคัญไฉน/แนะนำตัว” จัดเป็นกิจกรรมการรับรู้ช่วงชีวิตที่ผ่านมา ความจำระยะยาวด้วยเรื่องราวในอดีตร่วมกับกิจกรรมการรับรู้ใบหน้า (Face/Scene) โดยให้เขียนกิจกรรมที่ประทับใจของตนเอง และกิจกรรมที่ทำเป็นประจำของตนเอง และการวาดภาพใบหน้า โดยประยุกต์ใช้หลักการบำบัดด้วยการรับรู้ความเป็นจริง และการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึก มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นความคิดและความสามารถด้านการจดจำ โดยการแบ่งกลุ่มให้ผู้สูงอายุออกเป็นกลุ่มละ 10 คน โดยให้ทายภาพบุคคลและกิจกรรมตามภาพ กลุ่มใดชนะมีรางวัล

ครั้งที่ 2 ชื่อกิจกรรม “ความจำสั้นและยาว/ชีวิตของฉันและอยู่กับปัจจุบัน” จัดกิจกรรมการรับรู้ความรู้สึกอยู่กับปัจจุบัน กับสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่ข้างหน้าที่รับรู้ได้ทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยบำบัดด้วยการ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

รับรู้ความเป็นจริง มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการรู้คิดด้านจิตใจ และความรู้สึกที่เกิดขึ้นเป็นประสาทสัมผัสที่ 6 โดยให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรม ปรบมือฝึก Attention ทำท่าทาง สัญลักษณ์ กรรไกร ไข่ ผ้าไหม แล้วเพิ่มระดับความเร็วขึ้นเรื่อย ๆ

ครั้งที่ 3 ชื่อกิจกรรม “ไม่หลงทางถ้าสังเกต/การรับรู้ทางมิติสัมพัทธ์ อ่าน–เขียนแผนที่” จัดกิจกรรมการรับรู้ช่วงชีวิตที่ผ่านมาในอดีต (Childhood) และการส่งเสริมการรับรู้วัน/เวลา/สถานที่ (Orientation) โดยบำบัดด้วยการรับรู้ความเป็นจริง และการระลึกความหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการรู้คิดด้านความจำ และความสามารถด้านการรับรู้ก่อมิติสัมพันธ์ โดยให้ผู้สูงอายุระลึกความหลังที่มีความสุขในอดีต และร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมตามความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง สังคม การเดินทางในอดีตและปัจจุบัน และฝึกการรับรู้ทิศทางโดยการวาดแผนที่

ครั้งที่ 4 ชื่อกิจกรรม “นับดี ๆ ...มีเท่าไหร่” จัดเป็นกิจกรรมการรับรู้เหตุการณ์ปัจจุบัน (Current affairs) โดยบำบัดด้วยการรับรู้ความเป็นจริง มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการรู้คิดด้านความจำ และความสามารถด้านการวิเคราะห์และแยกแยะ โดยให้ผู้สูงอายุนับสิ่งของในรูปภาพของกิจกรรม จำแนกตามความต่างของรูปภาพ ลักษณะ และรูปร่าง

ครั้งที่ 5 ชื่อกิจกรรม “เธอจำได้ไหม...จำได้หรือเปล่า” จัดเป็นกิจกรรมส่งเสริมการใช้ภาษา (Word association) และกิจกรรมเกมคำศัพท์ (Word game) โดยบำบัดด้วยการรับรู้ความคิด ความจำด้านทักษะภาษาไทย ผ่านสื่อรูปภาพให้ผู้สูงอายุทายคำศัพท์ มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการรู้คิดด้านการใช้ภาษา โดยให้ผู้สูงอายุดูรูปภาพ และทายคำศัพท์จากบัตรคำกิจกรรม

ครั้งที่ 6 ชื่อกิจกรรม “บิงโก” จัดเป็นกิจกรรมการจัดประเภทการคิดคำนวณ โดยใช้หลักการประยุกต์การบำบัดด้วยการรับรู้ความเป็นจริงและการระลึกความหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการรู้คิดด้านความจำ และความสามารถด้านการจดจำตัวเลข การนับเลข และการคิดคำนวณ โดยจัดให้ผู้สูงอายุเล่นเกมบิงโก

พื้นที่ดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ดำเนินการในพื้นที่ตำบลเขวา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นชุมชนกึ่งเมือง มีประชากรผู้สูงอายุจำนวนมาก และมีระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่เข้มแข็ง เหมาะสมต่อการดำเนินโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน การวิจัยดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เชียงเหียน ตำบลเขวา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม และมีสมรรถภาพสมอง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บกพร่องระยะต้น โดยได้รับการทดสอบตามแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น (MMSE Thai 2002) และมีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน จำนวน 150 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม และมีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น โดยได้รับการทดสอบตามแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น (MMSE Thai 2002) และมีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบสมมุติฐาน (Hypothesis Testing) โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.7 (Statistical power analysis for the behavioral sciences, Cohen, 1988) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (α) อำนาจการทดสอบ (Power) 0.96 และขนาดอิทธิพล (Effect size) 0.5 จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 50 คน เพื่อป้องกันการสูญหาย จึงกำหนดจำนวนที่ต้องการเพิ่มร้อยละ 5 รวมเป็น 10 คน ผู้วิจัยทำการคัดออกตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด และสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลากจนครบจำนวน 50 คน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าสู่โครงการ

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. อายุ 60 ปีขึ้นไป
2. มีความจำบกพร่องหรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (subjective memory impairment)
3. ได้รับการตรวจประเมินโดยใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE: Thai version 2002 และมีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน
4. มีผลการวินิจฉัยทางคลินิกและผลทดสอบ Neuropsychological test ตรวจพบว่ามี MCI มากกว่า 6 เดือน
5. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทย
6. สื่อสารกับผู้วิจัยได้
7. ยินดีเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. มีโรคประจำตัวเรื้อรังทางกายหรือโรคทางจิตเวชที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม เช่น มีภาวะซึมเศร้า
2. ไม่อยู่ร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมจนครบทุกกิจกรรม
3. ไม่สมัครใจที่จะอยู่ในการวิจัยต่อไป

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การพิทักษ์สิทธิทางจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม รหัสโครงการวิจัย MSKH_REC 67-01-081 เพื่อพิทักษ์สิทธิ์และปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของอาสาสมัคร ผู้วิจัยรับรองว่าข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ โดยใช้รหัสแทนชื่อ–สกุล และจัดเก็บเอกสารในสถานที่ปลอดภัย เป็นส่วนตัว ภายในตู้เก็บเอกสารที่มีกุญแจล็อก ซึ่งมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงได้ ในการตีพิมพ์ผลการศึกษา จะรายงานเฉพาะข้อมูลภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการเปิดเผยชื่ออาสาสมัครหรือข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ในทุกกรณี เพื่อป้องกันความเสียหายต่ออาสาสมัครอย่างเคร่งครัด

เครื่องมือที่ใช้ในการมีวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบเติมคำ และแบบเลือกตอบ ประกอบด้วยข้อมูลเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว และประวัติการเจ็บป่วย

2. แบบประเมินความสามารถในการรู้คิด เป็นแบบประเมินความสามารถของสมองในการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้เวลา ด้านการรับรู้สถานที่ ด้านความจำ ด้านความตั้งใจ/การคำนวณ ด้านความเข้าใจภาษาและการแสดงออกทางภาษา และด้านการระลึกได้/ความจำเฉพาะหน้า โดยใช้แบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้น (Mini Mental State Examination: MMSE Thai 2002)[13] ซึ่งเป็นเครื่องมือคัดกรองภาวะสมองเสื่อมที่มีการใช้ในงานวิจัยอย่างแพร่หลาย ทำความเข้าใจง่าย เหมาะสมกับผู้สูงอายุ มีค่าความไว (Sensitivity) ร้อยละ 87 และค่าความจำเพาะ (Specificity) ร้อยละ 87 โดยมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน

3. แบบประเมินคัดกรองผู้สูงอายุตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily: ADL) จำนวน 10 ข้อ ประยุกต์จากเกณฑ์ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL Index) ของสำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข[14] แบ่งระดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนนรวม 0 - 4 คะแนน คือ ผู้สูงอายุพึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ คะแนนรวม 5 – 11 คะแนน คือ ผู้สูงอายุดูแลตัวเองได้บางส่วน และคะแนนรวมตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป คือ ผู้สูงอายุพึ่งตนเองได้ สามารถช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นในชุมชนได้

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย

1. โปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมอง เป็นเครื่องมือที่ใช้ฝึกสมองแบบ Cognitive training โดยประยุกต์จาก โปรแกรม Training of Executive Function, Attention, Memory and Visuospatial Function (TEAM-V) ร่วมกับแนวคิด Cognitive Stimulation และ Reality Orientation(12) ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมครั้งที่ 1 ชื่อนั้นสำคัญไฉน/แนะนำตัว กิจกรรมครั้งที่ 2 ความจำสั้นและยาว/ชีวิตของฉันและอยู่กับปัจจุบัน กิจกรรมครั้งที่ 3 ไม่หลงทางถ้าสังเกต/การรับรู้ทางมิติสัมพันธ์ อ่าน-เขียนแผนที่ กิจกรรมครั้งที่ 4

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

นับดี ๆ ... มีเท่าไหร่ กิจกรรมครั้งที่ 5 เธอจำได้ไหม... จำได้หรือเปล่า และกิจกรรมครั้งที่ 6 บิงโก ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง กิจกรรมละ 90-120 นาที เดือนละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 3 เดือนต่อเนื่องกัน

2. แบบบันทึกในการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุ โดยเกณฑ์การเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อยร้อยละ 80 จากกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง และจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 5 ครั้ง จึงผ่านเกณฑ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อใช้อธิบายคุณลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและความพึงพอใจ ได้แก่ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบ ก่อนและหลังด้วย Paired t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ

การวิจัยครั้งนี้สำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุจำนวน 50 คน โดยข้อมูลที่เก็บรวบรวมประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และสมรรถภาพสมอง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 88) อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 60–69 ปี (ร้อยละ 92) รองลงมาคือช่วงอายุ 70–79 ปี (ร้อยละ 8) สถานภาพครอบครัวส่วนใหญ่อาศัยอยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 58) รองลงมาคือแยกกันอยู่ (ร้อยละ 38) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบประถมศึกษา (ร้อยละ 88) รองลงมาคือมัธยมศึกษา (ร้อยละ 8) ด้านอาชีพพบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 92) ผู้ดูแลหลักของผู้สูงอายุคือบุตรสาว (ร้อยละ 38) รองลงมาคือคู่สมรส (ร้อยละ 36) ทั้งนี้ผู้ดูแลส่วนใหญ่มีเวลาอยู่กับผู้สูงอายุน้อยกว่า 4 ชั่วโมง (ร้อยละ 94) เนื่องจากต้องประกอบอาชีพเลี้ยงครอบครัว โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 60) รองลงมาคือโรคข้อเสื่อม/ข้ออักเสบ (ร้อยละ 42) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีความรู้สึกหดหู่หรือท้อแท้ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (ร้อยละ 94) และไม่มีความรู้สึกเบื่อหน่ายในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (ร้อยละ 92) ดังตารางที่ 1

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n= 50)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	6	12
- หญิง	44	88
อายุ		
- 60-69 ปี	46	92
- 70-79 ปี	4	8
สถานภาพสมรส		
- คู่	29	58
- หม้าย/หย่าร้าง	19	38
- โสด	1	2
- แยกกันอยู่	1	2
ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ไม่ได้เรียน	1	2
- ประถมศึกษา	44	88
- มัธยมศึกษา	4	8
- ปริญญาตรี ขึ้นไป	1	2
ศาสนา		
- พุทธ	48	96
- คริสต์	1	2
- อิสลาม	1	2
อาชีพ		
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	46	92
- ค้าขาย	2	4
- รับจ้างทั่วไป	2	4

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
บทบาทในครอบครัว		
- หัวหน้าครอบครัว	25	50
- สมาชิกในครอบครัว	14	28
- ผู้อาศัย	11	22
จำนวนสมาชิกครอบครัว		
- 1 - 2 คน	14	28
- 3 - 4 คน	17	34
- 5 - 6 คน	15	30
- 7 – 8 คน	4	8
อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ดูแลหลักในครอบครัว		
- ผู้ดูแลอยู่ร่วมด้วยน้อยกว่า 4 ชั่วโมง/วัน	47	94
- ผู้ดูแลอยู่ร่วมด้วยมากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน	3	6
ผู้ดูแลหลักในการทำกิจวัตรประจำวัน		
- บุตรสาว	19	38
- คู่สมรส	18	36
- ญาติพี่น้อง	11	22
- หลาน	2	4
ประวัติการสูบบุหรี่		
- ไม่เคยสูบ	47	94
- เคยสูบแต่เลิกแล้ว	3	6
ประวัติการดื่มสุรา/เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์		
- ไม่เคยดื่ม	46	94
- เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	3	6
ยังดื่มอยู่	1	2
ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ดังต่อไปนี้		
- โรคความดันโลหิตสูง	30	60
- โรคข้อเสื่อม/ข้ออักเสบ	21	42
- โรคเบาหวาน	12	24
- ตาบอด/เป็นต้อหิน	8	16

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
- โรคหัวใจ	4	8
- โรคหอบหืด	4	8
ประวัติการเจ็บป่วยต้องนอนบนเตียงของผู้สูงอายุใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา		
- ไม่มี	50	100
- มี	0	0
ประวัติการหกล้มหรือเกือบจะหกล้มของผู้สูงอายุ ใน 3 เดือนที่ผ่านมา		
- ไม่มี	50	100
- มี	0	0
รู้สึกหดหู่เศร้าหรือท้อแท้สิ้นหวัง ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา		
- ไม่มี	47	94
- มี	3	6
รู้สึกเบื่อหน่าย อะไรก็ไม่เพลิดเพลิน ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา		
- ไม่มี	46	92
- มี	4	8

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเปรียบเทียบค่าคะแนน

ในด้านคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการรู้คิดก่อน-หลังได้รับโปรแกรม TEAM-V (n=50)

ตัวแปร	ก่อน	หลัง	Mean difference	t	p-value
- ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ADL	18.44±0.58	19.62±0.63	1.51	11.87	<0.001*
- สมรรถภาพความจำ	17.04±2.08	30.58±10.11	5.05	9.42	<0.001*
- ความจำและสติปัญญาการทำงาน (IQCODE)	22.80±9.03	36.76±13.65	9.35	7.14	<0.001*
- ภาวะสมองเสื่อม (TMSE)	19.10±2.14	23.82±1.71	5.15	14.01	<0.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value<0.05

อภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะความจำบกพร่องเล็กน้อยที่เข้าร่วมโปรแกรมกระตุ้นการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดจะมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการใช้โปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดเพื่อเพิ่มการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เนื่องจากผู้สูงอายุในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 รายมีคะแนนการรู้คิดหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ อธิบายได้ว่าโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการบำบัดด้วยการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive Stimulation Therapy) ของ Spector[15] ซึ่งประกอบด้วย 3 หลักการ ได้แก่ การบำบัดด้วยการรับรู้ตามความเป็นจริง การระลึกความหลัง และการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึก โดยการศึกษานำร่องของโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดต่อการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชน รวมถึงกิจกรรมทั้ง 6 ขั้นตอน สามารถช่วยกระตุ้นการรู้คิดของผู้สูงอายุทั้ง 6 ด้าน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ได้แก่ ความใส่ใจเชิงซ้อน ความสามารถด้านการบริหารจัดการ การเรียนรู้และความจำ การใช้ภาษา ความสามารถด้านการรับรู้ก่อมิติสัมพันธ์ และความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังคมรอบตัว รูปแบบของกิจกรรมทั้ง 6 ครั้งมีความเหมาะสมกับพยาธิสภาพของผู้สูงอายุ ไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป ผู้สูงอายุได้ฝึกใช้สมองด้านต่าง ๆ มีการทบทวนความจำ มีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง ผู้สูงอายุเกิดความสนุกสนาน มีการรับรู้สังคมรอบตัว และมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น ขนาดของกลุ่มจำนวน 10 คนต่อกลุ่มมีความเหมาะสมตามหลักการจัดกิจกรรมกระตุ้นสมองและกิจกรรมกลุ่มบำบัด เนื่องจากสามารถส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มได้อย่างเหมาะสม[16] กิจกรรมแต่ละครั้งจัดห่างกันอย่างน้อย 48 ชั่วโมง ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นสมองและการรู้คิด[17]

นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Suwanmosi P.[18] ที่ศึกษาการใช้โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยจำนวน 50 คน พบว่าสามารถเพิ่มคะแนนเฉลี่ยความจำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Phuttharod[19] ที่ศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องจำนวน 40 ราย พบว่าสามารถเพิ่มคะแนนความจำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นเดียวกับงานวิจัยในประเทศไต้หวัน สหราชอาณาจักร และเกาหลีใต้ ที่รายงานว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดสามารถเพิ่มการรู้คิดได้จริง[20-23]

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกลุ่มเดียววัดก่อน–หลัง ไม่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ทำให้ไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่าการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการรู้คิดและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเกิดจากโปรแกรมโดยตรง หรืออาจเกิดจากปัจจัยอื่น

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากพื้นที่เดียว จากตำบลเขวา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นชุมชนกึ่งเมือง อาจทำให้ผลลัพธ์ไม่สามารถแทนผู้สูงอายุในพื้นที่อื่นที่มีบริบททางสังคมหรือเศรษฐกิจแตกต่างกันได้ทั้งหมด

3. จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำกัดอาจจำกัดความสามารถในการสรุปผลทั่วไป และผู้เข้าร่วมเป็นผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ ซึ่งอาจมีแรงจูงใจหรือคุณลักษณะที่แตกต่างจากผู้ไม่เข้าร่วม

4. ระยะเวลาติดตามผลจำกัด โดยการประเมินผลทำเฉพาะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมทันที จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าผลลัพธ์ของโปรแกรมมีผลคงอยู่ในระยะยาวหรือไม่

สรุปผลการศึกษา

การใช้โปรแกรมเพิ่มศักยภาพสมอง (Training of Executive Function, Attention, Memory and Visuospatial Function: TEAM-V) ในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น มีผลช่วยเพิ่มค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการรู้คิดสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และช่วยเพิ่มความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชนได้จริง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ด้านการบริการสุขภาพ: หน่วยบริการปฐมภูมิและรพ.สต. สามารถนำโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองสำหรับผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่มีปัญหาในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

2. ด้านการพัฒนาบุคลากร: โปรแกรมนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรมพยาบาลเวชปฏิบัติอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และนักวิชาการสาธารณสุข เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยควรศึกษาการจัดการและการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลและชุมชนในการพัฒนาศักยภาพสมองของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น รวมถึงศึกษาปัจจัยหรือแนวทางที่ส่งเสริมให้การดำเนินโปรแกรมเกิดประสิทธิผลและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. จารุวรรณ ก้านศรี และคณะ. สถานการณ์ภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไทย.กรุงเทพฯ: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์; 2560.
2. World Health Organization. Dementia: number of people affected to triple in next 30years. Geneva: World Health Organization; 2017 [cited 2025 Oct 22]. Available from: https://www.who.int/news/item/07-12-2017-dementia-number-of-people-affected-to-triple-in-next-30-years
3. Alzheimer's Disease International. Dementia in the Asia Pacific Region: The Epidemic isHere. Singapore: Alzheimer's Disease International; 2006.
4. Alzheimer's Association. 2012 Alzheimer's Disease Facts and Figures AlzheimersDement. 2012;8(2):131–168.
5. Ferri CP, Prince M, Brayne C, Brodaty H, Fratiglioni L, Ganguli M, et al. Global prevalenceof dementia: a Delphi consensus study.Lancet. 2005;366(9503):2112–2117.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. ระบบข้อมูลสุขภาพ (HDC) จังหวัดมหาสารคาม. ข้อมูล ณ วันที่ 5 กรกฎาคม 2566.
7. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์. รายงานผลการสำรวจภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไทย. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์; 2557.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

8. Kasem Foundation. ต้นทุนการดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมในประเทศไทย. Chiang Mai: Doctor Kasem Foundation; 2021 [Internet]. Available from: https://www.doctorkasem-foundation.org/wp-content/uploads/2021/02/cost-1.pdf
9. Policy Dialogue RISE Impact. โครงการนโยบายเพื่อการจัดการภาวะสมองเสื่อมในประเทศไทย (Dementia Thailand Policy Dialogue) [Internet]. 2023 [cited 2025 Oct 31]. Available from: https://policy-dialogue.riseimpact.co/project/dmt
10. My Luck Nursing Home. ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงอายุที่บ้านและศูนย์ดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย [Internet]. 2024 [cited 2025 Oct 31]. Available from: https://www.mylucknursinghome.com/ 11. Petersen RC. Mild Cognitive Impairment.N Engl J Med. 2011;364(23):2227–2234.
12. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์. แนวทางการกระตุ้นการรู้คิดและการรับรู้ตามความเป็นจริงในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์; 2565.
13. นิพนธ์ พวงวรินทร์. แบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย 2545 (Mini-Mental State Examination: MMSE-Thai 2002). กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2545.
14. สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แบบประเมินคัดกรองผู้สูงอายุตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index). กรุงเทพฯ: กรมอนามัย; 2558.
15. Spector A, Orrell M, Davies S, Woods B. Reality orientation and cognitive stimulation therapy: a practice guide for improving cognition and well-being in people withdementia. London: Jessica Kingsley Publishers; 2018.
16. Trakulsithichoke N. Cognitive stimulation program for older adults with mild cognitiveimpairment. Bangkok: Department of Mental Health, Ministry of Public Health; 2018.
17. Dedoncker J, Brunoni AR, Baeken C, Vanderhasselt MA. A systematic review and meta-analysis of the effects of transcranial direct current stimulation (tDCS) over the dorsolateral prefrontal cortex in healthy and clinical samples: Influence of stimulation parameters. BrainStimul. 2016;9(4):501–517.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

18. Suwanmosi P, Kaspichayawattana P. The effects of a cognitive stimulation program on memory among older adults with mild cognitive impairment. J NursSci Health. 2016;39(2):91–104.
19. Phuttharod K, Suwanvala S, Suppasri A. Effects of cognitive stimulation program on memory in older adults with cognitive impairment. Thai J Nurs Res. 2020;24(1):55–67.
20. Chao S-Y, et al. Cognitive stimulation therapy for older adults with mild cognitive impairment: A randomized controlled trial. GeriatrNurs. 2020;41(3):272–279.
21. Gibbor L, Yates L, Oyebode JR. Cognitive stimulation therapy as a psychosocial intervention for people with dementia: A review of the literature. Dementia. 2020;19(7):1959–1978.
22. Kim H, Lee Y, Park J, et al. The effects of cognitive stimulation on cognitive function in older adults: A meta-analysis. Aging Ment Health. 2017;21(4):391–400.
23. Rai HK, Jotheeswaran AT, Dias A, et al. The effectiveness of cognitive stimulation therapy for dementia: A systematic review. IntPsychogeriatr. 2018;30(6):773–785.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง จังหวัดสมุทรสาคร

Development of a Primary Health Care System with Quality Standards and a People-Centered Approach in Samut Sakhon Province

สุคนธ์ ปัญจพงษ์[1*], ภารดี ศิริวรรณ์[2], วารุณี พันธุ์สมุทร[3]

sukhon punjapong[1*], Paradee Siriwan[2], Warunee Pansamut[3]

[1*,2]นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000

[3]นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000

[1*,2]Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, Samut Sakhon Provincial Health Office, 74000

[3*]Public Health Technical Officer, Practitioner Level, Samut Sakhon Provincial Health Office, 74000

Corresponding Author: E-mail: sukhon.p68@gmail.com

Received: 4 September 2025 Revised: 17 November 2025 Accepted: 24 November 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการพัฒนาและประเมินผลระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรสาคร

รูปแบบและวิธีวิจัย : การวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่าง คือบุคลากร จำนวน 138 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ได้แก่ ความรู้เรื่องการพัฒนาคุณภาพ ปฏิบัติการพัฒนา และการมีส่วนร่วมในการพัฒนา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Wilcoxon signed-rank test และ Paired t-test

ผลการศึกษา : ผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐาน โดยใช้กระบวนการพัฒนาคุณภาพแบบบูรณาการ แบ่งตามขั้นตอน PDSA ดังนี้ การจัดทำแผน (Plan) พบปัญหาการดำเนินงานที่ผ่านมา ได้แก่ 1) ผู้ปฏิบัติงานยังขาดองค์ความรู้มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ 2) ขาดการสร้างเสริมการมีส่วนร่วม 3) ไม่มีระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิที่มีคุณภาพมาตรฐาน และ 4) ขาดระบบการประเมินผลที่ชัดเจน การปฏิบัติการ (Do) โดยจัดอบรมการพัฒนาคุณภาพบริการเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจแนวทางการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 10 ด้าน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Study) ประสบการณ์ดำเนินงาน และการสะท้อนผล (Action) พบว่าหลังพัฒนาบุคลากร มีคะแนนความรู้เรื่องการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิโดยรวม การปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิโดยรวม และ มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพโดยรวม อยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และด้านผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับสูง (3.81±1.26)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา : ผลที่ได้จากการพัฒนานี้ทำให้หน่วยบริการปฐมภูมิสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพและมาตรฐานหน่วยบริการได้เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ, คุณภาพมาตรฐาน, ประชาชนเป็นศูนย์กลาง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : To study the development and evaluation of a primary health care system with quality standards and a people-centered approach in primary care units in Samut Sakhon Province

Methods : This action research involved 138 health personnel. Research instruments included questionnaires assessing knowledge of quality development, implementation practices, and participation in the development process. Data were analyzed using descriptive statistics, the Wilcoxon signed-rank test, and the paired t-test.

Results : The development of a primary health care system with quality standards was implemented through an integrated quality improvement process following the PDSA cycle. In the planning phase (Plan), key problems identified included: (1) lack of knowledge regarding standard quality development of primary care units; (2) insufficient promotion of participation; (3) absence of a standardized quality primary health care system; and (4) lack of a clear evaluation system. During the implementation phase (Do), training programs were organized to enhance personnel's understanding of ten aspects of primary care quality development. The study phase (Study) involved sharing experiences and reflecting on the outcomes, followed by the action phase (Action). After the development program, personnel demonstrated statistically significant improvements ($p < 0.001$) in overall knowledge of primary care quality development, implementation of quality improvement, and participation in the development process. Additionally, service recipients reported a high level of satisfaction with the service providers (3.81±1.26).

Conclusion : The results of this development led to an increased number of primary care units meeting the criteria for quality and standard assessment

Keywords : Primary Health Care System, Quality Standards, People-Centered Approach

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

ในปัจจุบัน ระบบสาธารณสุขทั่วโลกกำลังเผชิญกับความท้าทายอย่างมาก เนื่องจากประชากรที่เพิ่มขึ้น ผู้คนอายุยืนยาวขึ้น การแพร่ระบาดใหญ่ของโรคอุบัติใหม่ การเพิ่มจำนวนของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพ การก้าวหน้าทางดิจิทัลเทคโนโลยีที่เข้ามาท้าทาย สภาวะเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อทั้งสุขภาพกายและใจ ก่อให้เกิดการปรับตัวและการเปลี่ยนแปลงกรอบความคิดเพื่อการอยู่รอดและมองไปข้างหน้าเพื่อการดำรงอยู่อย่างเป็นสุขของมวลมนุษยชาติอย่างยั่งยืน[1] แนวคิดการพัฒนาคุณภาพบริการในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิเกี่ยวข้องกับการทำให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับบริการที่มีมาตรฐาน ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยมุ่งเน้นที่ความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้รับบริการเป็นสำคัญ การพัฒนาคุณภาพบริการเป็นกระบวนการต่อเนื่องที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายในหน่วยบริการปฐมภูมิ[1] คุณภาพการให้บริการได้ส่งผลต่อปัจจัยความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในหน่วยบริการปฐมภูมิ ได้แก่ ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ และด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้ใช้บริการ[2-3] ด้านการรับรู้คุณภาพบริการ ด้านความเข้าอกเข้าใจ การตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ และความเชื่อถือไว้วางใจ[4] การประเมินตนเองตามมาตรฐานคุณภาพหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิการพัฒนาอย่างเชื่อมโยงเป็นองค์กรเรียนรู้ ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น และปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (Primary Care Award: PCA) ได้อย่างครบถ้วน การประเมินเครือข่ายบริการสุขภาพระดับจังหวัด (Provincial Network Accreditation) โดยใช้เกณฑ์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ[5] คู่มือคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ[6] และระบบบริการปฐมภูมิแบบบูรณาการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Integrated, People-centered Primary Care)[7] จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัญหาในหน่วยบริการปฐมภูมิ ได้แก่ ขาดแคลนบุคลากรสาธารณสุข ไม่มีแพทย์ประจำ งบประมาณไม่เพียงพอ และผู้มารับบริการไม่เชื่อมั่นในคุณภาพบริการ ในการพัฒนาระบบบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิพบว่าระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิมีความพร้อมด้านการจัดบริการ ซึ่งปัญหาที่หน่วยบริการต้องพัฒนา ได้แก่ ด้านสถานที่ การให้บริการ การนำเทคโนโลยีมาใช้ และการพัฒนาทักษะของบุคลากรเพื่อเพิ่มศักยภาพและความเชื่อมั่นของหน่วยบริการ[8]

สถานการณ์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางในจังหวัดสมุทรสาคร ได้ตอบสนองต่อกฎหมายและนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขดังกล่าวอย่างจริงจังมาโดยตลอด และได้มีการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิด้วยระบบพี่เลี้ยงมาตั้งแต่ปี 2566[9] แต่ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิที่ผ่านมา ยังพบปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาคุณภาพบริการ เช่น การที่สถานพยาบาลมีการเปลี่ยนผู้บริหารบ่อย มีบุคลากรน้อย ไม่มีทีมนำ มีปัญหาค่าใช้จ่ายในการพัฒนา ขาดงบประมาณในการปรับปรุงโครงสร้าง เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ขาดอัตรากำลังคนด้านคุณภาพ และมีปัญหาหลักเรื่องการทบทวนการดูแลผู้ป่วย

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ในการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนารูปแบบหนึ่งที่มีประโยชน์ยิ่งต่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ และจะสามารถแก้ปัญหาคุณภาพบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเชื่อว่าการวิจัยและพัฒนานี้จะช่วยให้ได้ทางเลือกหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่จะช่วยระบบคุณภาพบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น จากการสัมภาษณ์เบื้องต้นจากทีมพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิของจังหวัดสมุทรสาครก่อนหน้านี้พบว่า กระบวนการสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพก็เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้สถานพยาบาลสามารถพัฒนาคุณภาพจนผ่านการรับรองได้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาเห็นว่าน่าจะมีรูปแบบเฉพาะที่เกิดจากบริบทของจังหวัดสมุทรสาคร เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมและเป็นกระบวนการที่สามารถตอบสนองให้กับทีมพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่ง และเพิ่มศักยภาพในด้านการให้บริการสุขภาพในระดับบริการปฐมภูมิ อันนำไปสู่การพัฒนาระบบการให้บริการสุขภาพที่เหมาะสมกับทรัพยากรและบริบทของพื้นที่ ทั้งในระดับบริการทุติยภูมิ และระดับบริการตติยภูมิ เป็นการประสานการทำงานแบบบูรณาการในทุกภาคส่วนเพื่อประโยชน์แก่ผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นเหตุผลให้ทำวิจัย “การพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางในจังหวัดสมุทรสาคร” ในครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหา และปัจจัยนำเข้าเกี่ยวกับหน่วยบริการปฐมภูมิจังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐาน โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางจังหวัดสมุทรสาคร
3. เพื่อประเมินผลงานบริการดูแลสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ จังหวัดสมุทรสาคร

รูปแบบและวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยใช้แนวคิดการพัฒนาคุณภาพวงจร Plan-Do-Study-Act (PDSA)[10] ดังนี้ ระยะที่ 1 การจัดทำแผน (Plan) ทบทวนสถานการณ์และวิเคราะห์สภาพปัญหา ระยะที่ 2 การปฏิบัติการ (Do) รูปแบบการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิประยุกต์ใช้รูปแบบการศึกษาของศิริพร เนตรพุกกณะ และวสิน เทียนกิ่งแก้ว[7] แนวทางปฏิบัติตามคู่มือคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ[1] และบริการสุขภาพปฐมภูมิโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางของศิริพร เนตรพุกกณะ และวสิน เทียนกิ่งแก้ว[11] โดยใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้รับบริการ 5 ด้าน ดังนี้ 1) บริการสุขภาพแบบองค์รวม 2) บริการสุขภาพระยะเจ็บป่วย 3) บริการสุขภาพต่อเนื่อง 4) การดูแลรายกรณี 5) การบริการข้อมูลและคำปรึกษาด้านสุขภาพ ระยะที่ 3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Study) นำผลจากการทดลองใช้รูปแบบในหน่วยบริการปฐมภูมิ ในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร มาแลกเปลี่ยนบทเรียนประสบการณ์

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การดำเนินงาน และปรับปรุงให้ได้ตามมาตรฐาน Service package 10 มาตรฐาน ระยะที่ 4 สะท้อนผล (Action) การใช้รูปแบบการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐาน โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางตามระบบบริการตามมาตรฐาน Service package ทุกกลุ่มวัย 10 มาตรฐาน

ประชากรที่ศึกษา

แบ่งเป็น 2 กลุ่ม เลือกแบบเจาะจง กลุ่มที่ 1 คือ ทีมพัฒนาคุณภาพ เป็นผู้ให้ข้อมูล จำนวน 30 คน กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ คณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพและมาตรฐานบริการปฐมภูมิ จำนวน 36 คน บุคลากรผู้ให้บริการ จำนวน 138 คน และผู้รับบริการ จำนวน 413 คน คำนวณขนาดตัวอย่าง[12] จากสูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกลุ่มประชากรที่ไม่เป็นอิสระต่อกันและผู้รับบริการ จำนวน 413 คน คำนวณจากสูตรประมาณค่าสัดส่วนประชากรกรณีที่ทราบจำนวนประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูล ดังนี้

ชุดที่ 1) แบบบันทึกการสนทนากลุ่มทีมพัฒนาคุณภาพ ชุดที่ 2) แบบบันทึกการประชุมคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรสาคร ชุดที่ 3) แบบสอบถามสำหรับบุคลากรผู้ให้บริการ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากร จำนวน 4 ข้อส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 20 ข้อ ส่วนที่ 3 การปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพบริการ จำนวน 33 ข้อ ประยุกต์ใช้การศึกษาของปวิน พัวพรพงศ์[13] และคู่มือคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ[1] ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพ จำนวน 15 ข้อ ส่วนนี้ประยุกต์จากการศึกษาของฐิชารัศม์ ชัยบรรจงวัฒน์[14] ชุดที่ 4) แบบสอบถามสำหรับผู้รับบริการ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้รับบริการ จำนวน 31 ข้อ ประยุกต์ใช้แนวคำถามจากการศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนวัยทำงานเครือข่ายบริการปฐมภูมิของอรณิชาโพธิ์หมื่นทิพย์[15] ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการให้บริการ จำนวน 18 ข้อ ประยุกต์ใช้แนวคำถาม จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อคุณภาพการให้บริการหน่วยบริการปฐมภูมิของรัตนวรรณ ตามกลาง และคณะ[16]

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ผลดังนี้ แบบสอบถามด้านความรู้ ตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธี Kuder–Richardson 20 (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 แบบสอบถามด้านการปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพบริการ การมีส่วนร่วม พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ และความพึงพอใจ ตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธี Cronbach’s Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87, 0.94, 0.86 และ 0.83 ตามลำดับ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติพรรณนา อธิบายด้วยความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด-สูงสุด สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังพัฒนา ดังนี้ กรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ โดยใช้ Wilcoxon signed-rank test กรณีข้อมูลแจกแจงแบบปกติ โดยใช้ Paired t-test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลกระทุ่มแบน เลขที่ 023/68 วันที่รับรอง 13 มกราคม 2568 และได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามข้อกำหนดจริยธรรมการวิจัยโดยเคร่งครัด

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ตามกระบวนการวิจัย 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การจัดทำแผน (Plan)

กิจกรรมที่ 1 มีการวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหา และปัจจัยนำเข้าเกี่ยวกับหน่วยบริการปฐมภูมิ จากการสนทนากลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ทีมพัฒนาคุณภาพ ผลการประชุมทีมพัฒนาคุณภาพจังหวัดสมุทรสาคร พบปัญหาการดำเนินงานที่ผ่านมา ตามรูปแบบเดิม เบื้องต้นพบปัญหา ได้แก่ 1) หน่วยงานและผู้ปฏิบัติงานยังขาดองค์ความรู้การพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิที่ได้มาตรฐาน 2) ขาดการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรผู้ให้บริการในการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิที่ได้มาตรฐาน 3) ไม่มีโปรแกรมดูแลสุขภาพโดยยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง และ 4) ขาดระบบการประเมินผลที่ชัดเจน โดยทีมพัฒนาคุณภาพได้มีข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง นำไปใช้เป็นข้อเสนอแนะแนวทางการนิเทศและประเมินผลบริการสุขภาพปฐมภูมิให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

กิจกรรมที่ 2 มีการหาแนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐาน โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางในจังหวัดสมุทรสาคร จากการประชุมของคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพและมาตรฐาน ผลการประชุมคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิมีข้อเสนอแนะเรื่องการนิเทศงานบริการสุขภาพปฐมภูมิปีละ 1 ครั้ง โดยยึดแนวทางการตรวจเยี่ยมเสริมพลังมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ติดตามดูหลักฐานข้อมูลตามสภาพความเป็นจริง หาจุดแข็งและโอกาสพัฒนา สร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ด้านการประเมินผลงานคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิปีละ 1 ครั้ง จัดทำแผนการนิเทศงานและแผนการออกประเมินผลงาน

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการ (Do) จัดอบรมการพัฒนาคุณภาพบริการบุคลากรผู้ให้บริการ จำนวน 138 คน เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพ ยึดการปฏิบัติตามคู่มือคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ 10 ด้าน ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

โดยการเสริมพลังโดยใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้รับบริการ 5 ด้าน ดังนี้ 1) บริการสุขภาพแบบองค์รวม 2) บริการสุขภาพระยะเจ็บป่วย 3) บริการสุขภาพต่อเนื่อง 4) การดูแลรายกรณี 5) การบริการข้อมูลและคำปรึกษาด้านสุขภาพ

ระยะที่ 3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Study) นำผลจากการทดลองใช้รูปแบบในหน่วยบริการปฐมภูมิในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร มาแลกเปลี่ยนบทเรียนประสบการณ์การดำเนินงานและปรับปรุงให้ได้ตามมาตรฐาน Service package 10 มาตรฐาน

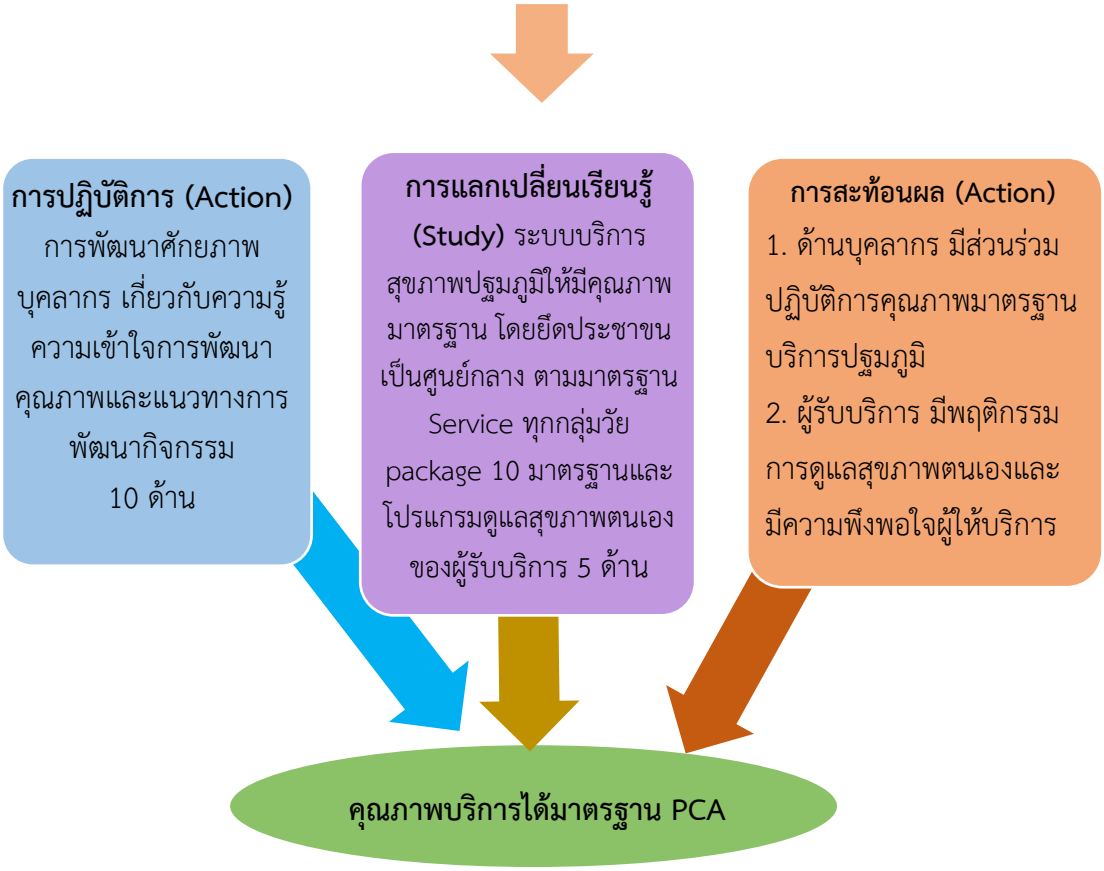
ระยะที่ 4 การสะท้อนผล (Action) สะท้อนผลของการใช้รูปแบบการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ระบบบริการตามมาตรฐาน Service package ทุกกลุ่มวัย 10 มาตรฐาน โดยพบว่าในปี 2568 หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ในจังหวัดสมุทรสาคร สามารถผ่านการประเมินผ่านการประเมินของคณะกรรมการประเมิน PCA ได้เพิ่มขึ้น

ผังการไหลของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง จังหวัดสมุทรสาคร ดังรูปที่ 1

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การวางแผน (Plan)

1. ผลการทบทวนสถานการณ์ปัญหารูปแบบเดิม (GAP) : 1) หน่วยงานและผู้ปฏิบัติงาน ยังขาดองค์ความรู้การพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิที่ได้มาตรฐาน 2) ขาดการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรผู้ให้บริการในการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิที่ได้มาตรฐาน 3) ไม่มีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางเป็นแนวทางเดียวกันทั้งจังหวัด และ 4) ขาดระบบการประเมินผล
2. ข้อเสนอแนะ : แนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง 13 ประเด็น



รูปที่ 1 ผังการไหลของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง จังหวัดสมุทรสาครการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเชิงปริมาณ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากร พบว่า ส่วนใหญ่บุคลากรเป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.3 อายุ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 88.4 (เฉลี่ย 46.2 ปี SD=8.5 น้อยที่สุด 20 ปี มากที่สุด 56 ปี) จบการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 91.3 เป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 60.1 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 5 ปีขึ้นไป ร้อยละ 91.3

2.2 ด้านความรู้เรื่องการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรมีคะแนนความรู้เรื่องการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิมากที่สุด คือ การรับรอง PCA ขั้นที่ 1 “ตั้งรับแล้วใช้วิกฤติเป็นโอกาส” จากร้อยละ 88.4 เป็นร้อยละ 95.7 รองลงมา คือ การรับรองคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ PCA เป็นกลไกอันหนึ่งเพื่อกระตุ้นให้องค์กรเกิดการพัฒนาระบบงาน จากร้อยละ 79.0 เป็นร้อยละ 94.9 และมีความรู้เพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ ขั้นตอนของวงจร PDSA ตัว “S” เป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดลอง จากร้อยละ 35.5 เป็นร้อยละ 44.2 ตามลำดับ หลังพัฒนาบุคลากรมีความรู้เรื่องการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิในระดับสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z=-6.1$, $p < 0.001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่ามัธยฐานคะแนนความรู้เรื่องการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ ระหว่างก่อนและหลังการอบรม (n=138)

ระดับความรู้ 20 คะแนน	Median	IQR (Q1-Q3)	Z	p-value
ก่อนอบรม	12.0	11.0-13.2		
หลังอบรม	13.0	12.0-16.0	-6.1	<0.001*

*Wilcoxon signed ranks test

2.3 ด้านปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรมีระดับการปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 68.1 เป็นร้อยละ 82.6 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับการปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ ระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา (n=138)

ระดับการปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
รวม 32 คะแนน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (1.0-10.67 คะแนน)	35	25.4	9	6.5
ระดับปานกลาง (10.68-21.33 คะแนน)	94	68.1	114	82.6
ระดับสูง (21.34-32.0 คะแนน)	9	6.5	15	10.9

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรมีการปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=-3.0, 95% CI: 3.4-4.8, p<0.001) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยด้านปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิโดยรวม ระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา (n=138)

การปฏิบัติการพัฒนา	Mean±SD	95%CI	t	p-value
ก่อนพัฒนา	3.6±2.2			
หลังพัฒนา	4.7±1.0	3.4-4.8	-3.0	<0.001**

**Paired t-test

2.4. ด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบริการ พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรมีระดับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 65.2 เป็นร้อยละ 83.3 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับการมีส่วนร่วมการพัฒนาคุณภาพโดยรวมระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n=138)

การมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
รวม 75 คะแนน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (15.0-20.0 คะแนน)	17	12.3	3	2.2
ระดับปานกลาง (20.01-40.0 คะแนน)	31	22.5	20	14.5
ระดับสูง (40.01-75.0 คะแนน)	90	65.2	115	83.3

ค่าเฉลี่ยคะแนนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพของบุคลากร พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=-6.9, 95%CI: 3.4-7.1, p<0.001) เพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ การมีส่วนร่วมประเมินผล (p<0.001) รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (p<0.001) และมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (p=0.012) ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 5 การมีส่วนร่วมการพัฒนาคุณภาพรายด้าน ระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา (n=138)

การมีส่วนร่วมของบุคลากร	ก่อนพัฒนา Mean±SD	หลังพัฒนา Mean±SD	95%CI	t	p-value
การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	14.2±4.7	14.5±4.7	10.1-2.6	-2.6	0.012**
การมีส่วนร่วมปฏิบัติการ	13.4±5.0	13.8±5.1	3.2-4.6	-4.1	0.010**
การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	12.7±5.0	13.1±5.2	3.6-4.4	-4.3	<0.001**
การมีส่วนร่วมประเมินผล	9.6±3.8	10.7±3.7	10.2-12.4	-12.2	<0.001**
รวม 75 คะแนน	49.8±17.1	52.1±17.6	3.4-7.1	-6.9	<0.001**

**Paired t-test

2.5 ด้านผลงานบริการดูแลสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ ในจังหวัดสมุทรสาคร

2.5.1 ผลการประเมินคุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award: PCA) จังหวัดสมุทรสาคร เปรียบเทียบระหว่างปี 2567 กับปี 2568 พบว่า ในปี 2568 ไม่ผ่านการประเมินตนเองลดลง จากร้อยละ 42.4 เป็นร้อยละ 39.0 และและผ่านการประเมินคุณภาพมาตรฐานของหน่วยบริการปฐมภูมิเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.0 เป็นร้อยละ 54.2

2.5.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.0 อายุต่ำกว่า 60 ปี ร้อยละ 77.7 (mean=52.4, SD=8.0, min= 34, max=68) เรื่องที่มารับบริการคือมาตรวจตามนัด - รับยา ร้อยละ 59.8 โรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 54.5

2.5.3 ระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้รับบริการรายด้าน พบว่า ผู้รับบริการมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองมากที่สุด คือ ด้านการจัดการความเครียด (3.9±1.1) รองลงมา คือ ด้านพฤติกรรมทางอารมณ์ (3.8±1.1) และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองน้อยที่สุด คือ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นที่ดี (2.7±0.3) ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 6 ระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้รับบริการรายด้าน (n=413)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง	Mean±SD	ระดับ
ด้านการออกกำลังกาย	3.1±0.2	ปานกลาง
ด้านการบริโภคอาหาร	2.9±1.3	ปานกลาง
ด้านพฤติกรรมทางอารมณ์	3.8±1.1	สูง
ด้านการจัดการความเครียด	3.9±1.1	สูง
ด้านการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง	3.01±1.1	ปานกลาง
ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นที่ดี	2.7±0.3	ปานกลาง

2.5.4 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของผู้รับบริการรายด้าน พบว่า ผู้รับบริการโดยรวมมีความพึงพอใจต่อการให้บริการอยู่ในระดับสูงมากที่สุด คือ ด้านเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ให้บริการ (4.1±1.2) รองลงมา คือ ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก (3.8±1.1) และมีความพึงพอใจต่อการให้บริการน้อยที่สุด คือ ด้านช่องทางการติดต่อสื่อสาร (3.6±1.0) ตามลำดับ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของผู้รับบริการรายด้าน (n=413)

ความพึงพอใจต่อการให้บริการ	Mean±SD	ระดับ
ด้านเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ให้บริการ	4.1±1.2	สูง
ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ	3.8±1.1	สูง
ด้านช่องทางการติดต่อสื่อสาร	3.6±1.0	สูง
ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก	3.8±1.0	สูง

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐาน โดยใช้กระบวนการพัฒนาคุณภาพแบบบูรณาการ วงจร PDSA: Plan-Do-Study-Act อภิปรายผลว่า การพัฒนาแบ่งตามขั้นตอนดำเนินการ สรุปผลการพัฒนา คือ 1) มีคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิจังหวัด ออกติดตามนิเทศงานอำเภอละ 1 ครั้ง และออกประเมินผลระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิอำเภอละ 1 ครั้ง 2) การสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรในการปฏิบัติการคุณภาพมาตรฐานหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ 10 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ การบริการสุขภาพและป้องกันโรคภาคีเครือข่ายด้านสุขภาพ 2) ด้านการบำบัดรักษา ได้แก่ การให้บริการด้านการรักษาโรค การจัดระบบบริการ การรักษาพยาบาล 3) ด้านการฟื้นฟูสุขภาพ ได้แก่ การฟื้นฟูสุขภาพ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ด้วยตนเอง การฟื้นฟูสุขภาพและการให้การช่วยเหลือผู้ป่วย 4) ด้านการส่งต่อการรักษาได้แก่ การประสานงานการส่งต่อและข้อมูลสารสนเทศ 5) ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ 6) ด้านระบบห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข 7) ด้านการจัดบริการเภสัชกรรมและงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คบส.) 8) ระบบการควบคุมการติดเชื้อ 9) การดูแลระยะยาว และ 10) การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย โดยมีการจัดกิจกรรมโปรแกรมแนะนำการดูแลสุขภาพตนเองโดยยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง 5 ด้าน ดังนี้ 1) บริการสุขภาพแบบองค์รวม 2) บริการสุขภาพระยะเจ็บป่วย 3) บริการสุขภาพอย่างต่อเนื่อง 4) การดูแลสุขภาพรายกรณี 5) การบริการข้อมูลด้านสุขภาพและคำปรึกษาด้านสุขภาพ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ผลการประเมินคุณภาพมาตรฐานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรสาคร ในปี 2568 ไม่ผ่านการประเมินตนเองลดลง จากร้อยละ 42.4 เป็นร้อยละ 39.0 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิที่พบว่า หลักการสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ ได้แก่ การแต่งตั้งทีมพี่เลี้ยงเพื่อวางแผนงาน โครงการ กิจกรรมการเรียนรู้เผยแพร่ให้แก่บุคลากรได้ง่าย สะดวก เช่น Smart phone กลุ่มเป้าหมายสำคัญ คือ กลุ่มระดับปฏิบัติการที่ไม่เคยผ่านการอบรม เยี่ยมติดตามในพื้นที่ และจัดเวทีกิจกรรมยกย่องชื่นชมแก่ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน[17]

2. ความรู้เรื่องการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ อภิปรายผลได้ว่า หลังพัฒนาบุคลากรมีคะแนนความรู้เรื่องการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิมากที่สุด คือ ขั้นที่ 1 เป็นตั้งรับแล้วใช้วิกฤติเป็นโอกาส รองลงมา คือ การรับรองคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ และมีความรู้เพิ่มขึ้นด้านขั้นตอนของวงจร PDSA ตัว “S” เป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดลอง ตามลำดับ หลังพัฒนาบุคลากรมีความรู้เรื่องการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิอยู่ในระดับสูงโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพบริการในสถานบริการสุขภาพ ในประเด็นสำคัญที่สุดของการพัฒนาคุณภาพบริการในสถานบริการสุขภาพ มีครอบคลุมถึงการมีส่วนร่วมของผู้ให้บริการและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้รับบริการ ด้วยการแก้ไขปัญหาการเข้าถึงระบบบริการร่วมกันและการสร้างการมีส่วนร่วม ทำให้หลังพัฒนาความรู้ของผู้ให้บริการและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้รับบริการเพิ่มขึ้น[18]

3. การปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ อภิปรายผลได้ว่า หลังพัฒนาบุคลากรมีการปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า ในปี 2568 หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิในจังหวัดสมุทรสาคร สามารถผ่านการประเมินได้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาและรับรองคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิพบว่า รูปแบบการปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิตามมาตรฐานคุณภาพ ได้แก่ การมีส่วนร่วม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ของบุคลากร พัฒนาทักษะระบบงาน การพัฒนาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาและรับรองคุณภาพอย่างยั่งยืน[19]

4. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพของบุคลากร อภิปรายผลได้ว่า หลังพัฒนาบุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มากที่สุด คือ การมีส่วนร่วมประเมินผล รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมบริหารจัดการสู่องค์กรพยาบาลสมรรถนะสูงในหน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่า ปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการองค์กรที่สำคัญ ได้แก่ 1) คุณภาพและความสามารถของผู้นำ 2) บุคลากรมีความรู้ความสามารถ 3) เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีการผลิตและพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง 4) วัฒนธรรมองค์กรเข้มแข็ง 5) มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง[20]

5. ผลงานบริการโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง

5.1 ด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้รับบริการ พบว่า ผู้รับบริการมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง อภิปรายผลได้ว่า ผู้รับบริการภายหลังได้รับโปรแกรมแนะนำการดูแลสุขภาพตนเอง มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองมากที่สุด คือ รู้สึกมีความภาคภูมิใจในชีวิตมาก ๆ เนื่องจากประสบความสำเร็จ เมื่อรู้สึกเครียดหรือไม่สบายใจ จะดูภาพยนตร์หรือฟังเพลง และน้อยที่สุด คือ การสูบบุหรี่ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้รับบริการมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองมากที่สุด คือ ด้านการจัดการความเครียด ด้านพฤติกรรมทางอารมณ์ และด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นที่ดี ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนวัยทำงานเครือข่ายบริการปฐมภูมิ พบว่า มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยที่สัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนข้อมูล สิ่งของ และบริการ และการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง[15]

5.2 ความพึงพอใจต่อการให้บริการของผู้รับบริการ พบว่า มีความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับสูง อภิปรายผลได้ว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการมากที่สุด คือ กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการมีความถูกต้องเหมาะสม ความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และมีการแนะนำ ชี้แจง ประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการให้บริการ ตามลำดับ โดยรวมจึงทำให้มีความพึงพอใจต่อการให้บริการอยู่ในระดับสูงทุกด้าน ทั้งนี้เนื่องจากหน่วยบริการปฐมภูมิ มีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ ผู้รับบริการจะได้รับการรักษาที่มีมาตรฐาน พร้อมทั้งสถานที่ให้บริการสะดวก ทำให้ผู้รับบริการได้รับความสะดวกสบาย แสดงให้เห็นว่า หากหน่วยบริการปฐมภูมิต้องการเพิ่มความพึงพอใจในการให้บริการด้านเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ให้บริการ ต้องมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านบุคลากร รวมถึงการดูแลแบบองค์รวม สอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตำบล พบว่าการพัฒนาการให้บริการต่อความพึงพอใจผู้รับบริการ 5 ด้าน ได้แก่ ความน่าเชื่อถือของการบริการ การสร้างความมั่นใจในการบริการ รูปลักษณ์ทางกายภาพ การบริการ การดูแลเอาใจใส่ และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการให้ครอบคลุมและชัดเจนยิ่งขึ้น[21] และการศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อคุณภาพการให้บริการของหน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่า พึงพอใจสูงสุดในด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก รองลงมา คือ ด้านเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ให้บริการ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ และด้านช่องทางการติดต่อสื่อสาร ตามลำดับ[16]

ข้อจำกัดของการศึกษา

เกิดอุปสรรคด้านการประเมินผลอย่างครอบคลุมรอบด้าน ในการศึกษานี้ประเมินผลเพียงในกลุ่มตัวอย่างและผลลัพธ์ตามเกณฑ์ชี้วัดเท่านั้น ยังขาดการประเมินผลคุณภาพชีวิตของประชาชนผู้รับบริการทั้งหมด

สรุปผลการศึกษา

การใช้แนวคิดการพัฒนาคุณภาพวงจร PDSA และระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางโดยใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้รับบริการ 5 ด้าน ดังนี้ 1) บริการสุขภาพแบบองค์รวม 2) บริการสุขภาพระยะเจ็บป่วย 3) บริการสุขภาพต่อเนื่อง 4) การดูแลรายกรณี 5) การบริการข้อมูลและคำปรึกษาด้านสุขภาพ ผลที่ได้จากการพัฒนานี้ทำให้หน่วยบริการปฐมภูมิสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพและมาตรฐานหน่วยบริการได้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐาน นำไปสู่การปรับเปลี่ยน/การวางแผนและพัฒนาระบบ สามารถผ่านการประเมินของคณะกรรมการประเมินคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิได้เพิ่มขึ้น สามารถทำให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งในการบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานเพิ่มขึ้น ควรนำไปใช้ต่อเนื่องในปีต่อไป

2. คุณภาพการจัดบริการสุขภาพ ระบบการปฏิบัติการในการนำแนวทางดำเนินการเร่งด่วนด้านคุณภาพการจัดบริการสุขภาพ บุคลากรหน่วยงานที่บริการสุขภาพปฐมภูมิและผู้บริหารที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐาน โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางอย่างต่อเนื่อง

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป ผู้วิจัยควรศึกษาการประเมินผลเชิงลึกต่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐาน โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง เพื่อเพิ่มคุณภาพบริการให้ได้ตามมาตรฐานที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ. คู่มือคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2566. นนทบุรีโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2565. 82 หน้า.
2. ภูริลาภ งามสิมะ. คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า. [วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2565.
3. ศุภชัย ศราภัยวานิช. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการสุขภาพที่หน่วยบริการปฐมภูมิและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. หัวหินเวชสาร 2568;5(1): 1-20.
4. เกษร ตาปัญญา. การพัฒนาคุณภาพบริการของโรงพยาบาลพร้าว. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ [อินเตอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 14 มิถุนายน 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.chiangmaihealth.go.th
5. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.). การบริหารจัดการระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nhso.go.th/th/nhso-payment-service-fees-for-primary-care-for-public-health-services
6. สำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ. คู่มือคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2568. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2568.
7. ดวงดาว ศรียากูล, บวรศม ลีระพันธ์, เกวลิน ชื่นเจริญสุข. บรรณาธิการ. แนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพ ระบบบริการปฐมภูมิแบบบูรณาการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง. สมุทรสาคร: บอร์น ทู บี พับลิชชิ่ง; 2563. 151 หน้า.
8. อนุสรณ์ คัฒจรรย์, วัชรินทร์ โสภาพ, โศรดา ปัตถวัลย์. การวิเคราะห์สถานการณ์การให้บริการสุขภาพของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [อินเตอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 13 มิถุนายน 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2023/11/Situation
9. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร. รายงานผลงานคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 1 กรกฎาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://skno.moph.go.th
10. Deming WE. Enriching society through the Deming philosophy. The Deming Institute [Internet]. 2025 [Cited 2025 Jun 13]. Available from: https://deming.org/explore/pdsa/increase

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

11. ศิริพร เนตรพุกกณะ, วสิน เทียนกิ่งแก้ว. การพัฒนารูปแบบกระบวนการสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลโดยเครือข่ายขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพจังหวัดกระบี่. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ 2563; 2(3): 80-92.
12. ปรีดี นุกูลสมปรารถนา. จำนวน Sample Size ที่เหมาะกับการทำ Research [อินเตอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 13 มิถุนายน 2568]. เข้าถึงได้จาก: www.qualtrics.com
13. ปวิน พัวพรพงศ์. Hospital Accreditation การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล [อินเตอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 13 มิถุนายน 2568]. เข้าถึงได้จาก: http://www.guruobgyn.com/wp-content/pdf/pdf3.pdf
14. ฐิชารัศม์ ชัยบรรจงวัฒน์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพ ของโรงพยาบาลชุมชนขนาดกลางและขนาดเล็ก จังหวัดศรีสะเกษ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2566.
15. อรณิชา โพธิ์หมื่นทิพย์. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนวัยทำงานเครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 4 หัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. บูรพาเวชสาร 2563;7(2): 65-76.
16. รัตนวรรณ ตามกลาง และคณะ.การศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อคุณภาพการให้บริการของหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา2567; 10(2): 40-54.
17. กิ่งแก้ว ลิ้มสุวรรณ. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award : PCA) ของเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11, 2561;32(1): 955-64.
18. Crisan EL. Reflections on New Service Development in Healthcare Industry. JEL classification 2022; 84(14): 11. DOI: 10.24818/RMCI.2022.1.37
19. อำพัน วิมลวัฒนา, สันติ ศรีสวนแตง, สุภาภรณ์ สงค์ประชา, อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล. โมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขอย่างยั่งยืน. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2561;62(3): 179-92.
20. ดุษณีย์ ยศทอง. แนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการสู่องค์กรพยาบาลสมรรถนะสูง: กรณีศึกษา โรงพยาบาลศิริราช. [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม; 2561.
21. สรวัชร์ สุดแก้ว. คุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังดาล อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี.[งานนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา; 2563. 106 หน้า.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ประสิทธิภาพของการใช้ผง vancomycin โรยในแผลผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงกระดูกสันหลังระดับอก-เอว ในชั้นเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังเพื่อลดโอกาสการติดเชื้อหลังผ่าตัด: การศึกษาย้อนหลัง

Efficacy of Intrawound Vancomycin Powder Application for Prevention of Surgical Site Infection in Posterior Thoracolumbar Spinal Surgery: A Retrospective Cohort Study

พุทธภูมิ สุจารีกุล
Puttapoom Sujarekul

นายแพทย์ชำนาญการ แผนกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี 25000
Orthopaedic Surgeon, Chao Phya Abhaibhubejhr Hospital Prachin Buri, 25000
Corresponding aurthor: E-mail: puttapoom.sujarekul@gmail.com

Received: 21 July 2025 Revised: 13 November 2025 Accepted: 20 November 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อหลังผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงกระดูกสันหลังระดับอก-เอว ระหว่างกลุ่มที่ได้รับผง Vancomycin โรยในแผลและกลุ่มควบคุม

รูปแบบและวิธีการ : การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบ Retrospective cohort study ในผู้ป่วย 144 ราย ที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับอก-เอว โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ได้รับผง vancomycin โรยในแผล (n=72) และกลุ่มควบคุม (n=72) เปรียบเทียบลักษณะพื้นฐาน ผลลัพธ์ทางคลินิก และอัตราการติดเชื้อระหว่างกลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วย Chi-square test, t-test และ Mann-Whitney U test รวมถึงการใช้ Propensity Score Matching (PSM) เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

ผลการศึกษา : กลุ่มที่ได้รับผง vancomycin มีอัตราการติดเชื้อแผลผ่าตัด (ร้อยละ 1.39) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 25.0) อย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.01$) หลังจากทำ PSM อัตราการติดเชื้อในกลุ่ม vancomycin เท่ากับร้อยละ 0 ขณะที่กลุ่มควบคุมเท่ากับร้อยละ 23.1 ($p<0.01$)

สรุปผลการศึกษา : การใช้ผง Vancomycin โรยในแผลผ่าตัดมีประสิทธิภาพในการลดการติดเชื้อหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับอก-เอว และอาจเป็นแนวทางเสริมในการป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง

คำสำคัญ : Vancomycin, กระดูกสันหลัง, ติดเชื้อหลังผ่าตัด

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : To compare the incidence of postoperative surgical site infection (SSI) in thoracolumbar spinal instrumentation surgery between patients receiving intrawound vancomycin powder and a control group.

Methods : This retrospective cohort study included 144 patients undergoing thoracolumbar spinal surgery. Patients were divided into two groups: vancomycin group (n=72) and control group (n=72). Baseline characteristics and outcomes were compared using Chi-square test, t-test, and Mann-Whitney U test. Propensity Score Matching (PSM) was applied to control confounding variables.

Result : The vancomycin group had a significantly lower SSI rate compared to the control group (1.39% vs 25.0%, $p<0.01$). After matching by PSM, the vancomycin group had a 0% infection rate while the matched control group had a 23.1% infection rate ($p<0.01$).

Conclusion : The use of intrawound vancomycin powder effectively reduces postoperative infection in thoracolumbar spinal instrumentation and may be a useful adjunct in high-risk patients.

Keywords : Vancomycin Powder, Infection, Thoracolumbar Spinal Surger

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

หลังการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงในกระดูกสันหลังระดับอกและเอวในผู้ป่วยที่มีโรคทางกระดูกสันหลังประเภทต่าง ๆ เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บกระดูกสันหลังจากอุบัติเหตุ ผู้ป่วยที่มีโรคกระดูกสันหลังเสื่อมกดทับรากประสาท ผู้ป่วยที่ติดเชื้อที่กระดูกสันหลัง หรือผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งบริเวณกระดูกสันหลัง ปัญหาหลังการผ่าตัดที่สำคัญอย่างหนึ่งได้แก่การติดเชื้อในแผลผ่าตัด (Surgical Site Infection: SSI) ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ตามมา เช่น การผ่าตัดซ้ำเพื่อเก็บตัวอย่างเชื้อและล้างแผล การติดเชื้อที่ลุกลามไปยังตำแหน่งอื่น การติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น ส่งผลให้ผู้ป่วยบาดเจ็บซ้ำ มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพพลภาพ ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้น และเกิดความทุกข์ทรมานจากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ทำให้เกิดผลกระทบทั้งต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและภาระทางเศรษฐกิจของระบบสาธารณสุข

งานวิจัยที่ผ่านมา รายงานว่าอัตราการติดเชื้อหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังพบได้ตั้งแต่ร้อยละ 2–13 ขึ้นอยู่กับชนิดของการผ่าตัด ปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย และการควบคุมการติดเชื้อในห้องผ่าตัด[1-2] ในกรณีที่มีการใส่โลหะยึดตรึง อัตราการติดเชื้อจะสูงขึ้น และหากเกิดการติดเชื้อจะนำไปสู่การผ่าตัดซ้ำ การล้างแผล การถอดอุปกรณ์ รวมถึงความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต[3]

มาตรการป้องกัน SSI โดยทั่วไปประกอบด้วยการให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำก่อนผ่าตัด เช่น cefazolin และการควบคุมความปลอดเชื้อในห้องผ่าตัดอย่างเข้มงวด แต่ยังพบว่ายังไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อได้ทั้งหมด โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หรือการผ่าตัดใหญ่หลายระดับ (multi-segment) ด้วยเหตุนี้จึงมีแนวคิดในการเสริมมาตรการด้วยการใช้ยาปฏิชีวนะเฉพาะที่ โดยหนึ่งในวิธีที่ได้รับความสนใจอย่างมากในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา คือการโรยผง vancomycin ลงในแผลผ่าตัดก่อนเย็บปิดแผล[4]

Vancomycin เป็นยาปฏิชีวนะในกลุ่ม glycopeptide ที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อแกรมบวกโดยเฉพาะ เช่น Staphylococcus aureus รวมถึงสายพันธุ์ดื้อต่อ methicillin (MRSA) ซึ่งเป็นเชื้อที่พบบ่อยใน SSI หลังการผ่าตัดกระดูกสันหลัง[5] หลักการใช้ vancomycin powder โรยในแผล คือการเพิ่มความเข้มข้นของยาปฏิชีวนะเฉพาะที่บริเวณเสี่ยงต่อการติดเชื้อ โดยไม่เพิ่มความเสี่ยงของ systemic toxicity จากการให้ยาแบบ systemic งานวิจัยแบบ meta-analysis ของ Hua Luo และคณะ[6] พบว่าการใช้ vancomycin powder โรยในแผลผ่าตัดกระดูกสันหลังสามารถลดอัตราการเกิด SSI ได้อย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับข้อพิจารณาเรื่องผลของการใช้ผล vancomycin โรยในแผลผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนอกและเอว จะมีผลทำให้เกิดการเชื่อมติดของกระดูกสันหลังช้าลงหรือไม่ (Pseudarthrosis, Delayed union, Non-union) จากการศึกษาของ Fleischman AN และคณะ[7] พบว่าการใช้ intrawound vancomycin การผ่าตัดกระดูกสันหลังมี relative risk ของ pseudoarthrosis ≈ 0.87 (p = 0.77) และสรุปว่า จากหลักฐานทางคลินิกที่มีอยู่ ยังไม่พบว่าทำให้ผลการเชื่อมติดของกระดูกสันหลังแย่ลง การศึกษาของ Xu SJ และคณะ[8]

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ในผู้ป่วย lumbar fusion ที่ได้รับ vancomycin powder 0.5 g, 1.0 g หรือ 1.5 g เทียบกับกลุ่มควบคุม โดยประเมินอัตราการยึดติดของ interbody fusion จากการติดตามผล ไม่พบความแตกต่างของ fusion rate ระหว่างกลุ่ม vancomycin และ control ในทุกขนาดยา สรุปได้ว่าการใช้ topical vancomycin powder ขนาด 0.5–1.5 g ไม่ส่งผลกระทบต่อการยึดติดของกระดูกสันหลัง

แม้ว่าการใช้ผง vancomycin จะยังไม่ถูกบรรจุในข้อบ่งชี้ที่รับรองโดย U.S. Food and Drug Administration (FDA) อย่างเป็นทางการ (ถือว่าเป็น off-label use) แต่มีแนวโน้มได้รับการยอมรับเป็นแนวทางปฏิบัติเพิ่มขึ้นในหลายสถาบัน เนื่องจากประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และต้นทุนต่ำ[9] อย่างไรก็ตาม ยังมีบางการศึกษาที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ หรือเน้นว่าประสิทธิภาพอาจจำกัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยความเสี่ยงสูงเท่านั้น[10]

ในการศึกษานี้ จึงมีการกำหนดกลุ่มอายุของผู้ป่วยที่ใช้ยา และเลือกผู้ป่วยที่มีโอกาสติดเชื้อหลังผ่าตัดสูง เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษานี้คือช่วยให้แพทย์ผู้ผ่าตัดกระดูกสันหลังมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจว่า การใช้ผง vancomycin โรยในแผลหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับอก–เอวมีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยหรือไม่

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการใช้ผง vancomycin โรยในแผลผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับอก-เอว ต่อการลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในแผลผ่าตัด

รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นแบบ Retrospective cohort study

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย (Target population) คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด posterior thoracolumbar spinal instrumentation ณ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึง 31 ธันวาคม 2567 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

ผู้เข้าร่วมในการศึกษานี้ต้องเป็นผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับทรวงอกถึงเอวด้วยวิธี posterior instrumentation ณ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึง 31 ธันวาคม 2567 โดยต้องได้รับการผ่าตัดแบบเปิด (open surgery) และได้รับการให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำ (cefazolin) ตามแนวทางมาตรฐานก่อนผ่าตัด และมีข้อมูลเวชระเบียนครบถ้วน ผู้ป่วยจะไม่ได้รับการรวมในการศึกษาหากมีประวัติการติดเชื้อแผลผ่าตัดก่อนหน้า เคยได้รับการผ่าตัดแก้ไข (revision surgery) ในตำแหน่งเดิมภายใน 6 เดือน มีการใช้ยาปฏิชีวนะเฉพาะที่ชนิดอื่นร่วมกับ vancomycin

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างรุนแรง เช่น HIV ระยะท้าย หรือได้รับยากดภูมิคุ้มกันในขนาดสูง มีภาวะไตวายเรื้อรังรุนแรง (eGFR <30 ml/min/1.73m²) หรืออยู่ระหว่างการฟอกไต เป็นหญิงตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร หรือมีข้อมูลเวชระเบียนไม่สมบูรณ์

การคำนวณขนาดตัวอย่างในงานวิจัยนี้อ้างอิงจากผลการศึกษาของ O'Neill KR และคณะ ที่รายงานในหัวข้อ "Reduced surgical site infections in patients undergoing posterior spinal stabilization of traumatic injuries using vancomycin powder" ซึ่งพบว่าอัตราการติดเชื้อในแผลผ่าตัดของกลุ่มที่ได้รับ vancomycin powder เท่ากับร้อยละ 0 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีอัตราการติดเชื้อร้อยละ 12.5 เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของการติดเชื้อระหว่างสองกลุ่มอิสระ โดยใช้การทดสอบ Fisher's exact test (two-tailed) ค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่ Proportion p1 = 0.13, Proportion p2 = 0, α err prob = 0.05, Power (1-β err prob) = 0.8, Allocation ratio N2/N1 = 1, Output: Sample size group 1 = 60, Sample size group 2 = 60, Total sample size = 120, Actual power = 0.8087635
อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้เพิ่มอัตราการสูญหายของข้อมูลร้อยละ 20 ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับ vancomycin = 72 ราย และกลุ่มที่ไม่ได้ใส่ vancomycin = 72 ราย

ขั้นตอนการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มทดลองได้รับการใช้ vancomycin hydrochloride ในรูปแบบผงปราศจากเชื้อ (sterile vancomycin powder for injection) ขนาด 25 mg/kg (Standard loading dose) โรยลงโดยตรงในชั้นเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (subcutaneous layer) ภายหลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอนการใส่อุปกรณ์ยึดตรึงกระดูกสันหลัง (pedicle screw fixation) และตรวจสอบการห้ามเลือดสมบูรณ์แล้ว โดยทำภายใต้สภาวะปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัดก่อนทำการเย็บปิดชั้นเนื้อเยื่อถัดไป ยาถูกโรยอย่างสม่ำเสมอทั่วบริเวณแผลผ่าตัด โดยจะผสมกับกระดูกของผู้ป่วยที่ใช้เพื่อช่วยการเชื่อมของกระดูกสันหลังด้วย (Bone graft for posterior fusion and posterolateral fusion) โดยหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับ dural sac และบริเวณที่ยังมีเลือดออกอย่างชัดเจน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการดูดซึมเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิตในปริมาณมากเกินไป อันอาจนำไปสู่ความเสี่ยงของการเกิดภาวะพิษจาก vancomycin (vancomycin toxicity) ผู้ป่วยที่ได้รับการใช้ vancomycin เฉพาะที่ได้รับการคัดกรองล่วงหน้าเพื่อยืนยันว่าไม่มีประวัติแพ้ยา ไม่มีภาวะไตบกพร่อง (eGFR <30 ml/min/1.73m²) และไม่มีข้อห้ามทางคลินิกอื่น ๆ ที่อาจเพิ่มความเสี่ยงจากการใช้ยา โดยการให้ vancomycin เฉพาะที่ในลักษณะนี้ถือเป็นการใช้แบบ off-label

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สำหรับกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในลักษณะเดียวกันกับกลุ่มทดลอง ได้แก่ การผ่าตัดแบบเปิด (open posterior approach) เพื่อใส่อุปกรณ์ยึดตรึงกระดูกสันหลังในระดับทรวงอกถึงเอว (thoracolumbar posterior instrumentation) โดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะเฉพาะที่หรือผง vancomycin ใด ๆ โรยในแผล ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมได้รับการดูแล perioperative ทุกอย่างเหมือนกันกับกลุ่มทดลองในทุกขั้นตอน รวมถึงการให้ยาปฏิชีวนะป้องกันการติดเชื้อทางหลอดเลือดดำก่อนผ่าตัด (cefazolin 2 g IV ก่อนผ่าตัด 30–60 นาที) และการดูแลแผลผ่าตัดหลังผ่าตัดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ (normal saline + povidone iodine) การเย็บปิดแผลเป็นไปตามแนวทางมาตรฐานของโรงพยาบาล โดยไม่มีการใช้สารต้านจุลชีพหรือยาฆ่าเชื้อเพิ่มเติมในชั้นแผล

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการคัดกรองและพิจารณาจริยธรรมสำหรับงานวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีเลขรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยคือ IRB-BHUBEJHR-372 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2568 การรวบรวมข้อมูลกระทำโดยไม่เปิดเผยชื่อหรือข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย และมีการเข้ารหัสข้อมูล (de-identification) เพื่อรักษาความลับและสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้การดำเนินการทั้งหมดเป็นไปตามหลักการของ Declaration of Helsinki และแนวทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม related R packages และ STATA สำหรับประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติพรรณนาข้อมูล กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในกรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐาน ค่า interquartile range ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

2. โดยใช้สถิติอนุมาน chi-square test หรือ Fisher's exact test ในตัวแปร categorical data และสถิติ independent t-test และ Mann-Whitney U test ในตัวแปรเชิงปริมาณที่มีการกระจายตัวปกติและไม่เป็นปกติ ตามลำดับ

3. การปรับความแตกต่างของปัจจัยพื้นฐานระหว่างกลุ่ม (Confounding Control) ดำเนินการด้วย Propensity Score Matching (PSM) โดยใช้วิธี 1:1 nearest-neighbor matching without replacement ด้วย caliper 0.1 ตัวแปรที่ใช้ในการจับคู่ ได้แก่ อายุ เพศ โรคร่วม ได้แก่ โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus: DM) โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension: HT) และโรคไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia: DLP) พฤติกรรมสุขภาพ (การดื่มแอลกอฮอล์) ตำแหน่งการใส่สกรู และระยะเวลาผ่าตัด วิเคราะห์ผลลัพธ์หลังการจับคู่โดยใช้ logistic regression with inverse probability weights เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของการใช้ผง vancomycin ต่ออัตราการติดเชื้อ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มที่ได้รับผง vancomycin โรยในแผลผ่าตัดและกลุ่มควบคุม พบว่าทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายด้าน โดยผู้ป่วยในกลุ่ม vancomycin มีอายุเฉลี่ยน้อยกว่างลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน (56.69 ± 11.51 ปี เทียบกับ 63.41 ± 5.79 ปี $p < 0.01$) และมีสัดส่วนของเพศชายมากกว่า (ร้อยละ 43.06 เทียบกับร้อยละ 26.39, $p = 0.03$) นอกจากนี้ กลุ่ม vancomycin ยังมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีโรคร่วม เช่น เบาหวาน (ร้อยละ 18.06 เทียบกับร้อยละ 2.78) ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 41.67 เทียบกับร้อยละ 12.50) และไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 22.22 เทียบกับร้อยละ 6.94) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$ ทุกรายการ) รวมถึงมีการดื่มแอลกอฮอล์มากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 16.67 เทียบกับร้อยละ 4.17, $p = 0.01$) ส่วนการสูบบุหรี่พบมากกว่าในกลุ่ม vancomycin เช่นกัน แต่ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 12.50 เทียบกับร้อยละ 4.17, $p = 0.07$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับ vancomycin และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n = 72)	กลุ่ม vancomycin (n = 72)	p-value
Age (years), mean ± SD	63.41±5.79	56.69±11.51	<0.01
Male sex, n (%)	19 (26.39)	31 (43.06)	0.03
Diabetes Mellitus, n (%)	2 (2.78)	13 (18.06)	<0.01
Hypertension, n (%)	9 (12.50)	30 (41.67)	<0.01
DLP, n (%)	5 (6.94)	16 (22.22)	<0.01
smoking, n (%)	3 (4.17)	9 (12.50)	0.07
Alcohol, n (%)	3 (4.17)	12 (16.67)	0.01

จากการเปรียบเทียบข้อมูลทางการผ่าตัด (ตารางที่ 2) พบว่าประเภทการผ่าตัดแบบเปิด (open surgery) มีความเหมือนกันทั้งสองกลุ่ม (ร้อยละ 100) รวมถึงชนิดของยาปฏิชีวนะที่ใช้ intra-op/post-op (cefazolin) วิธีการทำแผล และน้ำยาล้างแผล (NSS + povidone) อย่างไรก็ตาม กลุ่มที่ได้รับ vancomycin มีการผ่าตัดในตำแหน่งกระดูกสันหลังระดับสูง (เช่น thoracic, upper lumbar และ mid lumbar) มากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งส่วนใหญ่ผ่าตัดในระดับ lumbosacral ($p < 0.01$) และยังพบว่ากลุ่ม vancomycin มีระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (3.50 ± 0.62 ชั่วโมง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เทียบกับ 4.09 ± 0.67 ชั่วโมง, p < 0.01) อีกทั้งแผลผ่าตัดในกลุ่ม vancomycin แห้งเร็วกว่า (3.33 ± 1.02 วัน เทียบกับ 5.62 ± 3.60 วัน)

ตารางที่ 2 การผ่าตัดของผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับ vancomycin และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	**กลุ่มควบคุม (n = 72)**	**กลุ่ม vancomycin (n = 72)**	**p-value**
ประเภทการผ่าตัด (open) , n (%)	72 (100.00)	72 (100.00)	1.00
ตำแหน่งการใส่สกรู			<0.01
- Thoracic (T)	4 (5.56)	15 (20.83)	
- Upper Lumbar (UL)	1 (1.39)	4 (5.56)	
- Mid Lumbar (ML)	10 (13.89)	15 (20.83)	
- Lumbosacral (LS)	57 (79.17)	38 (52.78)	
ระยะเวลาในการผ่าตัด (ชม.), mean ± SD	4.09±0.67	3.5±0.62	<0.01
ชนิดของยาปฏิชีวนะ intra-op/post-op	72 (100.00)	72 (100.00)	1.00

ผลการติดเชื้อหลังผ่าตัด (ตารางที่ 3) พบว่า กลุ่มควบคุมมีอัตราการติดเชื้อสูงอย่างชัดเจน โดยมีผู้ติดเชื้อจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 25.00) ขณะที่กลุ่มที่ได้รับ vancomycin พบเพียง 1 ราย (ร้อยละ 1.39) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.01) นอกจากนี้ ประเภทของเชื้อที่พบทั้งหมดในกลุ่มควบคุมเป็นเชื้อแกรมบวก (Gram-positive) ซึ่งพบใน 18 ราย (ร้อยละ 25.00) ขณะที่กลุ่ม vancomycin พบเพียง 1 ราย (ร้อยละ 1.39) เช่นกัน (p < 0.01) ในด้านการรักษาเพิ่มเติม พบว่ากลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดซ้ำเนื่องจากการติดเชื้อ 18 ราย (ร้อยละ 25.00) ขณะที่กลุ่ม vancomycin มีเพียง 1 ราย (ร้อยละ 1.39) ซึ่งต่างกันอย่างชัดเจน (p < 0.01)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 3 อัตราการติดเชื้อและผลลัพธ์หลังผ่าตัดในกลุ่มที่ได้รับ vancomycin และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n = 72)	กลุ่ม Vancomycin (n = 72)	p-value
การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด, n (%)	18 (25.0)	1 (1.39)	<0.01
วันที่พบการติดเชื้อ			0.92
- 3 วัน	3 (16.67)	0 (0.00)	
- 4 วัน	12 (66.67)	1 (100.00)	
- 5 วัน	2 (11.11)	0 (0.00)	
- 6 วัน	1 (5.56)	0 (0.00)	
Gram positive	18 (25.00)	1 (1.39)	<0.01
ต้องผ่าตัดซ้ำ, n (%)	18 (25.00)	1 (1.39)	<0.01

หลังจากทำการจับคู่กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี PSM โดยใช้ตัวแปรร่วมที่อาจเป็นตัวแปรรบกวน เช่น อายุ เพศ โรคร่วม (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ) การดื่มแอลกอฮอล์ ตำแหน่งของการผ่าตัด และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด พบว่าอัตราการติดเชื้อในแผลผ่าตัดในกลุ่มที่ใช้ผง vancomycin ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราการติดเชื้อในกลุ่มที่ได้รับ vancomycin เท่ากับร้อยละ 0 ขณะที่กลุ่มควบคุมที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกันมีอัตราการติดเชื้อร้อยละ 23.1 โดยมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอยู่ที่ร้อยละ -23.1 ($p < 0.01$) ดังตารางที่ 4

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 4 ผลของการใช้ผง vancomycin ต่ออัตราการติดเชื้อแผลผ่าตัดก่อนและหลังจากทำการจับคู่กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี PSM

Outcome (SSI)	กลุ่ม vancomycin (n/N, %)	กลุ่มควบคุม (n/N, %)	Absolute Risk Difference (%)	OR (95% CI)	p-value
Before Matching	1/72 (1.39)	18/72 (25.00)	-23.61	0.04 (0.01 – 0.33)	<0.01
After Matching (ATT)	0/46 (0.00)	12/52 (23.08)	-23.08	Not estimable	<0.01

อภิปรายผล

การศึกษานี้พบว่า การใช้ผง vancomycin โรยในชั้นเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังระหว่างการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงกระดูกสันหลังส่วนอก–เอว สามารถลดอุบัติการณ์ SSI ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยก่อนการจับคู่ด้วย PSM กลุ่มที่ได้รับผง vancomycin มีอัตราการติดเชื้อเพียงร้อยละ 1.39 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีอัตราการติดเชื้อร้อยละ 25.0 และหลังการจับคู่ด้วย PSM พบว่าอัตราการติดเชื้อในกลุ่มที่ได้รับ vancomycin เท่ากับร้อยละ 0 ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่มีลักษณะพื้นฐานใกล้เคียงกันยังมีอัตราการติดเชื้อร้อยละ 23.1 ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการใช้ vancomycin เฉพาะที่มีศักยภาพสูงในการลด SSI ในการผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบใส่โลหะยึดตรึง ($p < 0.01$) สอดคล้องกับงาน meta-analysis ของ Nickalus R. Khan[2] ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยกว่า 5,000 ราย และพบว่า การใช้ผง vancomycin โรยในแผลช่วยลดอัตราการติดเชื้อแผลผ่าตัดจากร้อยละ 4.1 เหลือร้อยละ 1.3 (RR = 0.34, 95%CI 0.17–0.66, p = 0.021) โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีการใส่อุปกรณ์ยึดตรึงกระดูกสันหลัง (instrumented surgery) ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ ส่วน Tailaiti และคณะ[4] ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาทั้งสิ้น 27 ฉบับ รวมผู้ป่วยกว่า 17,000 ราย พบว่าการใช้ผง vancomycin โรยในแผลระหว่างการผ่าตัดกระดูกสันหลังสามารถลดอัตราการเกิดการติดเชื้อแผลผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มที่ได้รับ vancomycin มีอัตราการติดเชื้อเพียง 0.39 เท่าของกลุ่มควบคุม (OR = 0.31, 95% CI0.19–0.50, $p < 0.01$) โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีการใส่อุปกรณ์ยึดตรึงภายใน (internal fixation)

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้แตกต่างจากรายงานของ Horii และคณะ (2018)[10] ซึ่งเป็นการศึกษาแบบ multicenter retrospective cohort โดยใช้ PSM ในผู้ป่วย 2,859 รายที่ได้รับการผ่าตัด posterior instrumented spinal surgery ที่ 11 สถาบันในประเทศญี่ปุ่น โดยหลังการจับคู่พบว่าอัตราการติดเชื้อแผล

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผ่าตัดในกลุ่มที่ใช้ vancomycin powder เท่ากับร้อยละ 1.58 เทียบกับร้อยละ 1.78 ในกลุ่มควบคุม (p = 0.81) ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เป็นไปได้ว่าความแตกต่างของผลลัพธ์เกิดจากปัจจัยทางเภสัชจลนศาสตร์และสภาพแวดล้อมของแผลผ่าตัดที่แตกต่างกันในแต่ละบริบทการผ่าตัดกระดูกสันหลัง การใช้ผง vancomycin เฉพาะที่ในบริเวณแผลผ่าตัดมีข้อได้เปรียบทางเภสัชวิทยาคือสามารถสร้างระดับความเข้มข้นของยาที่สูงมากเฉพาะบริเวณ (local concentration >1,000 µg/mL) ซึ่งมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก โดยเฉพาะ *Staphylococcus aureus* และ MRSA ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่เพิ่มระดับยาในกระแสเลือดจนถึงระดับที่เป็นพิษ (nephrotoxicity หรือ ototoxicity) ทั้งนี้ ประสิทธิภาพของ vancomycin เฉพาะที่อาจขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายวิภาคของแผลผ่าตัด การมี dead space หรือเนื้อเยื่อที่มีการไหลเวียนเลือดต่ำ ซึ่งเป็นบริเวณที่ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดเข้าถึงได้ยาก ในการศึกษานี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีการใส่อุปกรณ์โลหะ (instrumented fusion) ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิด biofilm สูง การให้ vancomycin เฉพาะที่จึงช่วยลดการยึดเกาะของเชื้อแบคทีเรียบนผิวโลหะได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่อุปกรณ์

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. แม้จะมีการควบคุมตัวแปรรบกวน (confounders) ด้วยวิธี PSM แล้ว แต่ยังมีปัจจัยบางอย่างที่ไม่สามารถควบคุมได้อย่างสมบูรณ์ เช่น ความแตกต่างของประสบการณ์ศัลยแพทย์ (surgeon experience), เทคนิคการผ่าตัด, ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด (intraoperative blood loss) และระดับความสะอาดปลอดเชื้อในห้องผ่าตัด
2. การศึกษานี้เป็นแบบย้อนหลัง (retrospective cohort study) จึงขึ้นอยู่กับความครบถ้วนของข้อมูลในเวชระเบียน
3. ไม่สามารถประเมินภาวะแทรกซ้อนหรือผลข้างเคียงของการใช้ผง vancomycin ในระยะยาวได้ เช่น ผลต่อการเชื่อมติดของกระดูก (fusion rate) หรือภาวะพิษจากยา (vancomycin toxicity) เนื่องจากไม่มีการติดตามผลระยะยาว
4. การศึกษาเป็นแบบ single-center ซึ่งอาจจำกัดการสรุปผลไปใช้ในบริบทของสถาบันอื่นที่มีลักษณะผู้ป่วยและเทคนิคการผ่าตัดแตกต่างกัน

สรุปผลการศึกษา

การใช้ผง vancomycin โรยในแผลผ่าตัดมีประสิทธิภาพในการลดการติดเชื้อหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับอก – เอว และอาจเป็นแนวทางเสริมในการป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อเสนอแนะ

1. แพทย์ควรมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรค (Diagnosis) เพื่อเพิ่มความถูกต้องของการจำแนกผู้ป่วยและการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

2. แพทย์ควรพิจารณาขยายระยะเวลาการติดตามผลของการเกิด SSI ให้ครอบคลุมระยะเวลาหลังผ่าตัดที่ยาวนานขึ้น เพื่อสะท้อนอัตราการติดเชื้อที่อาจเกิดขึ้นในระยะกลางถึงระยะยาว

3. แพทย์ผู้ทำการเก็บข้อมูลควรระบุให้ชัดเจนว่าเป็นการผ่าตัดโดยศัลยแพทย์ผู้ผ่าตัดท่านเดียวหรือหลายท่าน เนื่องจากความแตกต่างในประสบการณ์ เทคนิคการผ่าตัด และแนวทางการดูแลหลังผ่าตัดอาจมีผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก

4. แพทย์ควรเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด (intraoperative blood loss) และระยะเวลาการผ่าตัด (operation time) เพื่อประเมินอิทธิพลของปัจจัยเหล่านี้ต่อการเกิดการติดเชื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. Bakhsheshian J, Dahdaleh NS, Lam SK, Savage JW, Smith ZA. The use of vancomycin powder in modern spine surgery: systematic review and meta-analysis of the clinical evidence. World Neurosurg. 2015 May;83(5):816–23.
2. Khan NR, Thompson CJ, DeCuypere M, Angotti JM, Kalobwe E, Muhlbauer MS, et al. A meta-analysis of spinal surgical site infection and vancomycin powder. J Neurosurg Spine. 2014 Dec;21(6):974–83.
3. Impact of intrawound vancomycin powder on prevention of surgical site infection after posterior spinal surgery in: Journal of Neurosurgery: Spine Volume 34 Issue 4 (2021) Journals [Internet]. [cited 2025 Jul 17]. Available from: https://thejns.org/spine/view/journals/j-neurosurg-spine/34/4/article-p656.xml
4. Tailaiti A, Shang J, Shan S, Muheremu A. Effect of intrawound vancomycin application in spinal surgery on the incidence of surgical site infection: a meta-analysis. Ther Clin Risk Manag. 2018 Oct 31;14:2149–59.
5. Kim HS, Lee SG, Kim WK, Park CW, Son S. Prophylactic intrawound application of vancomycin powder in instrumented spinal fusion surgery. Korean J Spine. 2013 Sep;10(3):121–5.
6. Luo H, Ren Y, Su Y, Xue F, Hong Z. Intraoperative vancomycin powder to reduce surgical site infections after posterior spine surgery: a systematic review and meta-analysis. EFORT Open Rev. 2022 Feb 15;7(2):109–21.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

7. Fleischman AN, Austin MS. Local Intra-wound Administration of Powdered Antibiotics in Orthopaedic Surgery. J Bone Jt Infect. 2017;2(1):23–8.
8. Xu SJ, Liu XL, Shi JP, Shi JX. The Effect of Topical Vancomycin Powder Application on the Rate of Intervertebral Fusion Following Lumbar Fusion: A Retrospective Study. World Neurosurg. 2024 May;185:e1216–23.
9. Webb ML, Campbell RM. Prophylactic Intrawound Vancomycin Powder: A Fait Accompli?: Commentary on an article by George H. Thompson, MD, et al.: "Does Vancomycin Powder Decrease Surgical Site Infections in Growing Spine Surgery? A Preliminary Study." J Bone Joint Surg Am. 2018 Mar 21;100(6):e37.
10. Horii C, Yamazaki T, Oka H, Azuma S, Ogihara S, Okazaki R, et al. Does intrawound vancomycin powder reduce surgical site infection after posterior instrumented spinal surgery? A propensity score-matched analysis. Spine J. 2018 Dec 1;18(12):2205–12.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

Predictive Factors for Quality of Life of the Social-Bound Elderly

ณัชชา ตระการจันทร์[1], พรรณงาม วรรณพฤกษ์[2]

Natcha Trakarnjan[1], Panngam Wannapuek[2]

[1,2] อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000

[1,2] Instructor nurse, Faculty of Nursing, Ubonratchathani Rajabhat University Ubonratchathani province, 34000.

Corresponding aurthor: E-mail: panngam.w@ubru.ac.th

Received: 18 June 2025 Revised: 13 November 2025 Accepted: 20 November 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมสุขภาพ ต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

รูปแบบและวิธีการ : การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์แบบพยากรณ์ของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมสุขภาพ ต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลขามใหญ่ กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปกลุ่มติดสังคม ที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 90 คน ใช้การสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ แบบประเมินคัดกรองผู้สูงอายุตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living : ADL) แบบสัมภาษณ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ และแบบวัดคุณภาพชีวิตฉบับย่อชุดภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และวิเคราะห์ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม โดยใช้สถิติเชิงอนุมานด้วยการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุ (Multiple linear regression)

ผลการศึกษา : กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.7 อายุอยู่ในช่วง 60–89 ปี ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันคะแนนอยู่ในช่วง 14–20 คะแนน พฤติกรรมสุขภาพในชีวิตประจำวันโดยรวมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา มีการปฏิบัติอย่างเป็นประจำ ($\bar{x}$ = 2.83, SD = 5.66) อำนาจการทำนายของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และพฤติกรรมด้านสุขภาพ สามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมได้ร้อยละ 22.6 (R^2 = 0.226, $p < 0.001$)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา : ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และพฤติกรรมด้านสุขภาพ สามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมได้ ควรนำปัจจัยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมด้านสุขภาพไปพัฒนารูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม โดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน

คำสำคัญ : กลุ่มติดสังคม, คุณภาพชีวิต, ผู้สูงอายุ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : This research was to study the predictive power of ability to perform daily activities and health behavior on the quality of life of the social-bound elderly.

Methods : Predictive correlational research of ability to perform daily activities and health behavior on the quality of life of the social-bound elderly group who live in Kham Yai Subdistrict Municipality. The sample group was elderly people aged 60 years and over who lived in Kham Yai Subdistrict, Mueang District, Ubon Ratchathani Province. Sample is 90 cases. Data were collected by structured interview composed of 4 parts including characteristics, Barthel Activities of Daily Living: ADL, behavioral health of the elderly and quality of life among elderly (WHOQOL-BREF-THAI). Data were analyzed using statistics such as frequency, percentage, mean, and standard deviation, maximum–minimum value, and multiple regression.

Result : The majority of participants were female (66.7 percent). Their ages ranged from 60–89 years. Barthel Activities of Daily Living is 14–20 points. Overall daily health behavior during the past 6 months has regular practice ($\bar{x}$ = 2.83, SD = 5.66). Predictive model analyzed reported the factor to quality of life of the elderly well, including Barthel Activities of Daily Living and health behavior able to predict the quality of life of the social-bound elderly for 22.6 (R^2 = 0.226, $p < 0.001$).

Conclusion : Barthel Activities of Daily Living and health behavior able to predict the quality of life of the social-bound elderly. Then factors of ability to perform activities of daily living and health behaviors should be applied to develop a model for improving the quality of life of the social-bound elderly group through the participation of families and communities.

Keywords : Elderly, Quality of Life, Social-bound elderly

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

ประเทศไทยได้เข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ โดยปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 11,627,130 คน คิดเป็นร้อยละ 17.67 ของประชากรทั้งประเทศ จังหวัดอุบลราชธานีมีประชากรทั้งหมด 1,868,794 คน มีผู้สูงอายุทั้งหมด 318,987 คน คิดเป็นร้อยละ 17.07 ซึ่งมีผู้สูงอายุมากเป็นอันดับ 5 ของประเทศ และมีอัตราส่วนการเป็นภาระวัยสูงอายุคิดเป็นร้อยละ 25[1] รัฐบาลไทยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของสังคมผู้สูงอายุ จึงได้มีการกำหนดนโยบายหลักของรัฐด้านสุขภาพของประเทศ ในการให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี[2] ซึ่งมีทิศทางที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุ ระยะที่ 3 (ปี 2566–2580) โดยในแผนปฏิบัติการย่อยที่ 2 คือ ยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุทุกมิติอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม[3]

ในการกำหนดกลุ่มผู้สูงอายุตามความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน จะประเมินตามเกณฑ์ของดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living: ADL) คะแนน 0-20 คะแนน แบ่งกลุ่มผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้สูงอายุติดสังคม (คะแนน ADL 12–20 คะแนน) กลุ่มที่ 2 ผู้สูงอายุติดบ้าน (คะแนน ADL 5–11 คะแนน) และกลุ่มที่ 3 ผู้สูงอายุติดเตียง (คะแนน ADL 0–4 คะแนน) จากผลการสำรวจปี 2564 ของเทศบาลตำบลขามใหญ่ พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงมีร้อยละ 1.3 กลุ่มติดบ้านร้อยละ 1.8 และกลุ่มติดสังคมร้อยละ 96.9[1] จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเป็นข้าราชการบำนาญ/เกษียณ การเป็นหัวหน้าครอบครัว การมีกลุ่มเพื่อนผู้สูงอายุในชุมชน การมีผู้ดูแลกิจวัตรประจำวัน สามารถร่วมทำนายคะแนนคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 36.74 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05[4] การทำกิจกรรมร่วมกันของสมาชิกในครอบครัวสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 28.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01[5] การสนับสนุนด้านอารมณ์ และการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 75 (R^2 = 0.75)[6] ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมกับครอบครัวและชุมชน ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยด้านการให้คุณค่าในตนเอง ปัจจัยด้านความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ และปัจจัยด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยทั้ง 5 ปัจจัยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอำเภอปรางค์กู่ได้ร้อยละ 63.80 (R^2 = 0.646, R^2adj = 0.638)[7] และความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ พฤติกรรมการจัดการด้านอารมณ์ รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร สามารถทำนายคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุกลุ่มพฤฒพลังได้ร้อยละ 16.1[8] โดยที่พฤติกรรมสุขภาพและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในระดับสูง

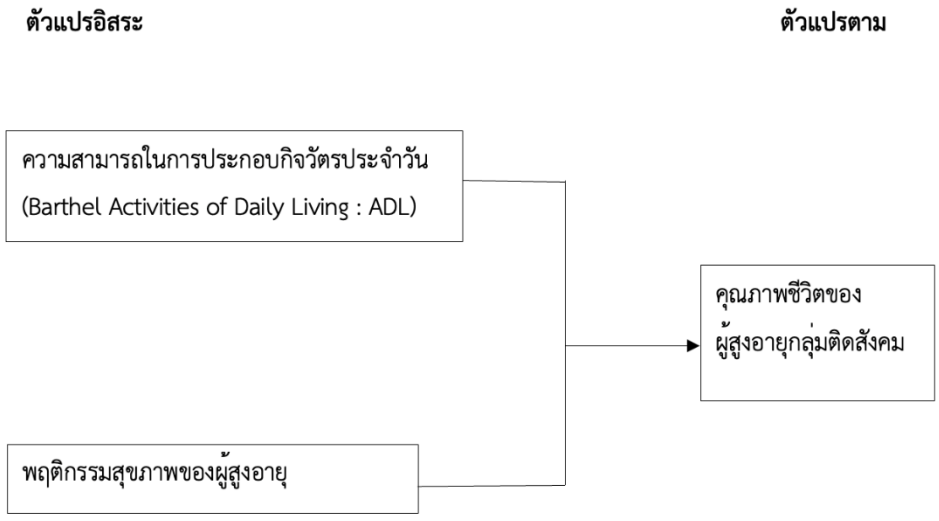
ผู้สูงอายุในเขตตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี พบว่ามีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 3,818 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.25 ของประชากรทุกกลุ่มอายุ มีผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม 3,429 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 89.81 ของประชากรสูงอายุ[9] การจัดบริการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุยังไม่ครอบคลุมและต่อเนื่อง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ในการดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ ส่วนใหญ่จะเป็นการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ติดเตียง ผู้ป่วยเรื้อรัง หรือผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ คือ หน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่ ซึ่งมีการดำเนินการตรวจคัดกรองสุขภาพ และให้การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย แต่ยังขาดการจัดการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ต่อเนื่องโดยการมีส่วนร่วมจากชุมชน ซึ่งผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม เป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้เอง ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น และสามารถช่วยเหลือผู้อื่นและสังคมได้ การส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตสำหรับกลุ่มนี้จึงเป็นการนำศักยภาพที่มีอยู่ออกมาใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งดูแลมิให้เกิดความเสื่อมหรือเกิดภาวะพึ่งพิง[10]เพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเตรียมพร้อมชุมชนในการเข้าสู่สังคมสูงอายุ เพื่อทำให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลส่งเสริมสุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดียาวนานในอนาคต ซึ่งคุณภาพชีวิตประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม คณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม อำนาจการทำนายของคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และพฤติกรรมด้านสุขภาพต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ในการวางแผนและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม อันจะเกิดประโยชน์ต่อผู้สูงอายุในการส่งเสริมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ และช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิด

กรอบการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม และประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff[11] ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมด้านสุขภาพต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ในตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี

รูปแบบและวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์แบบพยากรณ์ (Predictive correlational research) เพื่อศึกษาความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมสุขภาพ ต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและหญิงกลุ่มติดสังคม ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 3,429 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ผู้ที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก

คุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 2) เป็นกลุ่มติดสังคม (ADL ≥12 คะแนน) 3) มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการพูด การได้ยินหรือการมองเห็น และ 4) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการฯ

เกณฑ์คัดออก คือ 1) มีปัญหาสุขภาพ เจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรง หรือเสียชีวิต และ 2) เข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่าร้อยละ 80

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power โดยกำหนดสถิติ: การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุ (Multiple linear regression) กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05 ขนาดอิทธิพลระดับกลาง (effect size) = 0.15, power of test = 0.95 ตามค่ามาตรฐานขนาดอิทธิพลของ Cohen[12] ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 74 คน และคำนวณเพื่อป้องกันการสูญหาย (drop out) จำนวนร้อยละ 20 ของกลุ่มตัวอย่าง[13] ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างเป็น 90 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า โดยการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้วิธีจับฉลากแบบไม่ใส่คืน จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 90 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย เพศ สถานภาพสมรส อายุ รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ โรคประจำตัว สถานะทางครอบครัว ผู้ให้การดูแลในการทำกิจกรรมประจำวัน กลุ่มผู้สูงอายุที่ไปมาหาสู่กันเป็นประจำในชุมชน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคัดกรองผู้สูงอายุตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL) จำนวน 10 ข้อ ได้ประยุกต์ตามแนวทางการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ จากเกณฑ์ ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL Index) ของสำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข[14] ซึ่งแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ผลรวมคะแนนอยู่ในช่วง 0–4 คะแนน ผู้สูงอายุพึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ช่วง 5–11 คะแนน ผู้สูงอายุดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง และตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป ผู้สูงอายุพึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นในชุมชนได้

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ของคิดณรงค์ โคตรทอง[15] ความสอดคล้องตามเนื้อหาเท่ากับ 0.98 มีจำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านจิตใจ 3) ด้านสังคม 4) ด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะคำถามเป็นแบบลักษณะการวัดพฤติกรรมสุขภาพในชีวิตประจำวันในช่วง 6 เดือน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอให้คะแนนเท่ากับ 3 ปฏิบัติบ้างเป็นครั้งคราว หรือนาน ๆ ครั้งให้คะแนนเท่ากับ 2 ไม่เคยปฏิบัติเลยให้คะแนนเท่ากับ 1

การแปลความหมายระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากแบบสัมภาษณ์โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์[16] ปรับฐานคะแนนทุกตัวแปรเท่ากันโดยนำผลรวมคะแนนแต่ละตัวแปรหารด้วยจำนวนข้อของแต่ละตัวแปร คิดค่าคะแนนจาก (ค่าสูงสุด-ต่ำสุด) หารด้วยระดับชั้น ผลสรุปเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ปานกลาง และระดับต่ำ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.34–3.00 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ
คะแนนเฉลี่ย 1.67–2.33 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
คะแนนเฉลี่ย 1.00–1.66 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ

ส่วนที่ 4 แบบวัดคุณภาพชีวิต ฉบับย่อชุดภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) เป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกโดยสุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และคณะ[17] ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ชนิด คือ แบบภาวะวิสัย และอัตวิสัย ประกอบด้วยองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ดังนี้ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม การให้คะแนนแบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL-26 ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ แต่ละข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิตมีคะแนน ตั้งแต่ 26-130 คะแนน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้

คะแนน 26–60 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตไม่ดี

คะแนน 61–95 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตปานกลาง

คะแนน 96–130 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตที่ดี

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค[18] (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ แบบสัมภาษณ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ = 0.82 แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ = 0.85

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสูงสุด–ต่ำสุด

2. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุ (Multiple linear regression)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยทุกคนได้รับการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงในการเข้าร่วมวิจัย สิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว ให้ลงนามด้วยความสมัครใจ และผู้เข้าร่วมวิจัย

แบบเสนอโครงการวิจัยนี้ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) เลขที่ HE682032 ให้ไว้วันที่ 10 เดือนมิถุนายน 2568 หมดอายุวันที่ 10 เดือนมิถุนายน 2569 ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 90 ราย เป็นเพศหญิง 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.70 อายุอยู่ในช่วง 60–89 ปี (Max = 89, Min = 60, $\bar{X}$ = 71.02, SD = 6.90) สถานภาพสมรสคู่ 47 คน คิดเป็นร้อยละ 52.20 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 600–35,000 บาท ($\bar{X}$ = 6,331.11, SD = 7,827.63)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 53.30 ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 50.00 มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานร้อยละ 33.30 เป็นผู้นำครอบครัวร้อยละ 63.30 ไม่มีผู้ให้การดูแลในการทำกิจกรรมประจำวันร้อยละ 84.40 มีกลุ่มเพื่อนในชุมชนร้อยละ 96.70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=90)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- หญิง	60	66.70
- ชาย	30	33.30
สถานภาพสมรส		
- คู่	47	52.20
- หม้าย	38	42.20
- โสด	3	3.30
- หย่า	2	2.30
อายุ		
(Max=89, Min= 60, $\bar{x}$ = 71.20, SD = 6.90)		
- 60 - 69 ปี	43	47.80
- 70 - 79 ปี	34	37.80
- >= 80 ปี	13	14.40
รายได้		
(Max=35,000, Min= 600, $\bar{x}$ = 6331.11,		
SD =7827.63)		
- 0 – 1,000 บาท/เดือน	23	25.60
- 1,001–10,000 บาท/เดือน	47	52.20
- 10,001– 50,000 บาท/เดือน	20	22.20
ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ประถมศึกษา	48	53.30
- มัธยมศึกษา	24	26.70
- ปริญญาตรี	16	17.80

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
- สูงกว่าปริญญาตรี	2	2.20
อาชีพปัจจุบัน		
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	45	50.00
- ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	19	21.10
- ข้าราชการบำนาญ	16	17.80
- อสม.	10	11.10
โรคประจำตัว		
- โรคเบาหวาน	30	33.30
- โรคความดันโลหิตสูง	18	20.00
- โรคไขมันในเลือดสูง	9	10.00
- โรคกล้ามเนื้อและข้อ	9	10.00
สถานะทางครอบครัว		
- หัวหน้าครอบครัว	57	63.40
- สมาชิกครอบครัว	33	36.60
ผู้ให้การดูแลในการทำกิจกรรมประจำวัน		
- มี	14	15.60
- ไม่มี	76	84.40
กลุ่มเพื่อนในชุมชน		
- มี	87	96.70
- ไม่มี	3	3.30
ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Max=20, Min= 14, $\bar{x}$ = 19.50, SD = 1.34)		

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพในชีวิตประจำวันโดยรวมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมามีการปฏิบัติอย่างเป็นประจำ ($\bar{x}$ = 2.83, SD = 5.66) พฤติกรรมด้านร่างกายมีการปฏิบัติเป็นประจำ ($\bar{x}$ = 2.88, SD = 1.38) พฤติกรรมด้านจิตใจมีการปฏิบัติเป็นประจำ ($\bar{x}$ = 2.74, SD = 1.76) พฤติกรรมด้านสัมพันธภาพทางสังคมมีการปฏิบัติเป็นประจำ ($\bar{x}$ = 2.85, SD = 2.34) และพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมมีการปฏิบัติเป็นประจำ ($\bar{x}$ = 2.87, SD = 1.60) ดังตารางที่ 2

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม (n=90)

พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ	$\bar{x}$	SD	การแปลผล
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม	2.83	5.66	ปฏิบัติเป็นประจำ
พฤติกรรมด้านร่างกาย	2.88	1.38	ปฏิบัติเป็นประจำ
พฤติกรรมด้านจิตใจ	2.74	1.76	ปฏิบัติเป็นประจำ
พฤติกรรมด้านสัมพันธภาพทางสังคม	2.85	2.34	ปฏิบัติเป็นประจำ
พฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	2.87	1.60	ปฏิบัติเป็นประจำ

การวิเคราะห์ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Max = 116, Min = 61, $\bar{x}$ = 92.22, SD = 8.29) โดยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 88.88 คุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในระดับดี ร้อยละ 75.60 คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.70 คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 52.20 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม จำแนกรายด้าน (n= 90)

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	ระดับคุณภาพชีวิต					
	ไม่ดี		ปานกลาง		ดี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านสุขภาพกาย (Max=32, Min= 17, $\bar{x}$ = 23.44, SD = 2.46)	0	0	80	88.88	10	12.12
ด้านจิตใจ (Max=30, Min= 12, $\bar{x}$ = 23.32, SD = 2.81)	2	2.20	20	22.20	68	75.60
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม (Max=12, Min= 5, $\bar{x}$ = 9.03, SD = 1.47)	15	16.60	69	76.70	6	6.70
ด้านสิ่งแวดล้อม (Max=35, Min= 18, $\bar{x}$ = 29.32, SD = 2.84)	1	1.10	42	46.70	47	52.20

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r=0.351) พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและพฤติกรรมสุขภาพด้านสัมพันธภาพทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r=0.263, r=0.255) และพฤติกรรมสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r=0.366) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม (n=90)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	1				
2. พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม	-0.151^{ns}	1			
3. พฤติกรรมสุขภาพด้านสัมพันธภาพทางสังคม	0.109^{ns}	0.899^{**}	1		
4. พฤติกรรมสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม	0.082^{ns}	0.777^{**}	0.899^{**}	1	
5. คุณภาพชีวิต	0.351^{**}	0.263^{*}	0.255^{*}	0.366^{**}	1

$^{**}p<0.01$, $^{*}p<0.05$, ns = non signification

เมื่อทำการวิเคราะห์อำนาจการทำนายของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม สามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ได้ร้อยละ 22.6 ($R^2 = 0.226$, $p < 0.001$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุในขั้นตอนเดียว (Enter multiple regression) ของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมสุขภาพ ต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม (n=90)

ตัวแปร	b	SE_b	β	t	p-value
- ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	2.171	0.617	0.351	3.518	<0.001
- พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม	0.385	0.151	0.263	0.2558	0.012

R = 0.475, constant = 48.532, R^2= 0.226, Overall F = 12.676, p-value <0.001

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพในชีวิตประจำวันโดยรวมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมามีการปฏิบัติอย่างเป็นประจำ และพฤติกรรมสุขภาพด้านร่างกายมีการปฏิบัติเป็นประจำ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มติดสังคม ระดับคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ทำให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้เป็นอย่างดี

ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชวนนท์ อิ่มอาบ[5] ที่ได้ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี โดยผลการศึกษาพบว่าคุณภาพชีวิตในภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 97.6

งานวิจัยพบว่าพฤติกรรมสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.366$) ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด แสดงถึงการมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก บ้านเรือนที่สะอาด การได้รับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพ การไปรับการรักษาพยาบาลจากสถานบริการสาธารณสุขเมื่อเจ็บป่วย มีค่าใช้จ่ายพอดีกับรายได้ตนเอง มีชีวิตอย่างอิสระ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและพฤติกรรมสุขภาพด้านสัมพันธภาพทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.263$, $r = 0.255$) และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.351$) สอดคล้องกับงานวิจัยของธัญญารัตน์ จีนเฮ็ง[19] พบว่าความสามารถในการทำกิจกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ($r = 0.268$, $p < 0.001$)

วิเคราะห์อำนาจการทำนายของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมด้านสุขภาพ พบว่าสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมได้ร้อยละ 22.6 ($R^2 = 0.226$, $p < 0.001$) โดยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีอิทธิพลในการทำนายมากที่สุด อธิบายได้ว่าหากผู้สูงอายุมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ดี จะทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี อาจเนื่องมาจากการที่ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตตามต้องการได้ด้วยตนเอง สามารถพึ่งพาตนเองและดำเนินกิจกรรมในการดำรงชีวิตได้อย่างปกติ ไม่มีภาวะพึ่งพิง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของวุฒิฌาน ห้วยทรายและศรายุทธ ชูสุทน[4] พบว่าคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันการเป็นข้าราชการบำนาญ/เกษียณ การเป็นหัวหน้าครอบครัว การมีกลุ่มเพื่อนผู้สูงอายุในชุมชน และการมีผู้ดูแลกิจวัตรประจำวัน สามารถร่วมทำนายคะแนนคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 36.74 ($p < 0.05$)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

รองลงมาคือการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของอมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ[8] พบว่าความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ พฤติกรรมการจัดการด้านอารมณ์ รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สามารถทำนายคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุกลุ่มพฤฒพลังได้ร้อยละ 16.10 (p-value = 0.010)

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในพื้นที่จำกัดเฉพาะบางตำบล อาจไม่สามารถอธิบายหรือสะท้อนสภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่อื่นได้ทั้งหมด

2. ตัวแปรที่ศึกษาเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ จึงไม่สามารถอธิบายมิติด้านลึกของพฤติกรรมหรือปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม และอารมณ์ได้อย่างละเอียด

สรุปผลการศึกษา

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและพฤติกรรมสุขภาพด้านสัมพันธภาพทางสังคม และพฤติกรรมสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม สามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมได้ร้อยละ 22.6

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถนำผลวิจัยด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตตามต้องการได้ด้วยตนเอง ในการจัดรูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมได้

2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถนำผลวิจัยพฤติกรรมด้านสุขภาพโดยรวม ซึ่งประกอบด้วย ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ไปจัดสร้างรูปแบบโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมอย่างยั่งยืนในชุมชน

3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถประยุกต์พฤติกรรมสุขภาพด้านร่างกายเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม โดยการตรวจสุขภาพประจำปี การให้ความรู้และแนะนำการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย การออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม การดูแลสุขวิทยาที่ถูกต้อง เป็นต้น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถประยุกต์พฤติกรรมสุขภาพด้านจิตใจ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม โดยการจัดงานอดิเรกเพื่อผ่อนคลายความเครียด การฝึกสมาธิ ฝึกมีจิตใจเมตตาและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เป็นต้น

5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถประยุกต์พฤติกรรมสุขภาพด้านสังคม เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม โดยการสนับสนุนให้เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน ให้ความช่วยเหลือกับผู้สูงอายุที่มีปัญหา และจัดกิจกรรมตามเทศกาลเพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนแสดงความเคารพนับถือผู้สูงวัย เป็นต้น

6. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถประยุกต์พฤติกรรมสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม โดยการจัดสิ่งแวดล้อมที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก บ้านเรือนที่สะอาด การได้รับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพ และการจัดสถานบริการสาธารณสุขให้อยู่ใกล้ผู้สูงอายุเมื่อเจ็บป่วย เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ผู้วิจัยควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยแท้จริง

2. ผู้วิจัยควรมีการศึกษาปัจจัยมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในกลุ่มติดเตียง กลุ่มติดบ้าน และนำมาเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นความแตกต่างในแต่ละกลุ่มอย่างชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยุ พ.ศ. 2565. กรุงเทพฯ: อมรินทร์ คอร์เปอเรชั่นส์ จำกัด;2566.
2. วิพรรณ ประจวบเหมาะ, ชลธิชา อัศวนิรันดร. การเปลี่ยนแปลงทางประชากรและข้อมูลสถิติที่สำคัญเกี่ยวกับผู้สูงอายุ.ใน: วิพรรณ ประจวบเหมาะ, บรรณาธิการ. รายงานประจำปีสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพมหานคร:พงษ์พาณิชย์เจริญผล; 2565. หน้า 7-28
3. กรมกิจการผู้สูงอายุ. แผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566 – 2580) พ.ศ. 2563. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์; 2563.
4. วุฒิฌาน ห้วยทราย, ศรายุทธ ชูสุทน. ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2566; 32(1):63-72.
5. ชวนนท์ อิ่มอาบ. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี. วารสารแพทย์เขต 4-5. 2563;39(1):65-77.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

6. กัลยา มั่นล้วน, ดวงรัตน์ เหลืองอ่อน, นฤนาท กาญจนคลอด. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในอำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี. Journal of Roi Kaensarn Academi. 2566; 8(5):347-360.
7. ยุพยงค์ พาหา. รูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุอำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ. 2567;3(1):1-15.
8. อมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มพฤฒพลัง จังหวัดนครปฐม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนอร์ทเทิร์น. 2566;4(2):1-12.
9. รายงานข้อมูลอำเภอเมืองอุบลราชธานี[อินเทอร์เน็ต]. อุบลราชธานี: 3 หมอรู้จักคุณ กรมสนับสนุนบริการ สุขภาพ; 2568 [วันที่อ้างถึง 30 พฤษภาคม 2568]. ที่มา: https://3doctor.hss.go.th/.
10. ยุทธนา พูนพานิช, แสงนภา อุทัยแสงไพศาล. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยชุมชนเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2557;23(2):226-238.
11. Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. Participation place in rural development: Seeking clarity through specicity, world development. New York: Cornell University; 1980.
12. Cohen J. Statistical power for the behavioral sciences. 2nd ed. New York: Academic Press;1977.
13. Polit DF, Beck CT. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.
14. สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือมาตรฐานบริการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. นครปฐม:สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2561.
15. คิดณรงค์ โคตรทอง. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยภาคีผู้สูงอายุในชุมชนบ้านยางเทิง ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี [ปริญญานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2564.
16. วรพจน์ พรหมสัตยพรตและคณะ. การวัดตัวแปรและการวัดผลในเอกสารประกอบการสอนวิชาหลักการทางวิทยาศาสตร์. มหาสารคาม: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2544.
17. สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล,วนิดา พุ่มไพศาลชัย, และคณะ. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุด 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2541.
18. Cronbach. Essentials of Psychological Testing. New York: Harper and Row;1997.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

19. ธัญญารัตน์ จีนเฮ็ง. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การสนับสนุนจากครอบครัวกับคุณภาพชีวิตและสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ [ปริญญานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2562.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลลัพธ์ของการขยายเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวผ่านทางสายสวนในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

Outcomes of Percutaneous Transluminal Angioplasty for Vascular Access Failure in Patients with End-Stage Renal Disease

ชาริยา บำรุงศิริ[1] , เบญจมาพร อุทัยวี[2] , คุณนิธิ พลหล้า[2] , จิตรดา อึ้งประเสริฐ[3]

Chariya Bamrungsiri[1] , Benjamaporn Authaiwee[2] , Khunnithi Phonla[2] Chitrada Ungprasert[3]

[1]พยาบาล ชำนาญการพิเศษ งานห้องตรวจสวนหัวใจ ฝ่ายปฏิบัติการ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002

[2]พยาบาล ชำนาญการ งานห้องตรวจสวนหัวใจ ฝ่ายปฏิบัติการ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002

[3]แพทย์ ชำนาญการ สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002

[1]Registered Nurse Senior Professional Level Queen Sirikit Heart Center of the northeast Faculty of Medicine KhonKaen University KhonKaen, 40002

[2]Registered Nurse Professional Level Queen Sirikit Heart Center of the northeast Faculty of Medicine KhonKaen University KhonKaen, 40002

[3]Medical Physician Professional Level Department of medicines Faculty of Medicine KhonKaen University KhonKaen, 40002

Corresponding aurthor: E-mail: ubenja@kku.ac.th

Received: 20 October 2025 Revised: 1 December 2025 Accepted: 8 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวด้วยการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวน อุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการขยายเส้นเลือด และระยะเวลาการใช้งานของเส้นเลือดฟอกไตหลังการรักษา 2 ปี ของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รูปแบบและวิธีการ : การศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective descriptive study) โดยการทบทวนข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับการรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวด้วยการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวน ณ ห้องตรวจสวนหัวใจ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2564 และติดตามผลหลังการรักษาต่อเนื่อง 2 ปี

ผลการศึกษา : ผู้ป่วย ESRD ที่เข้ารับการรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวมีจำนวนทั้งหมด 170 คน เพศชาย 106 คน (ร้อยละ 62.4) อายุเฉลี่ย 61.8 ± 11.5 ปี ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.6 ± 4.2 ผู้ป่วยส่วนมากมีภาวะ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

โรคร่วม ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคอื่น ๆ จำนวนการทำหัตถการ PTA ทั้งหมด 282 ครั้ง อัตราความสำเร็จของการขยายเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวผ่านทางสายสวน ร้อยละ 96.1 พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง (major complication) ร้อยละ 2.1 พบมากที่สุด คือ หลอดเลือดแดงฉีกหรือแตก ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท และภาวะหัวใจล้มเหลว ตามลำดับ และภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรง (minor complication) ร้อยละ 13.8 พบมากที่สุด คือ หลอดเลือดดำฉีกหรือแตก การฉีกแยกของชั้นเยื่อบุด้านในของหลอดเลือดดำ และการแตกหรือฉีกขาดของบอลลูนระหว่างการขยายเส้นเลือด ตามลำดับ การติดตามผลหลังการรักษาต่อเนื่อง 2 ปี พบว่าระยะเวลารวมในการใช้งานเส้นเลือดฟอกไตหลังการขยายเส้นเลือดผ่านสายสวนตั้งแต่เข้ารับการรักษาครั้งแรกเฉลี่ย 24.6 ± 26.4 เดือน

สรุปผลการศึกษา : ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับการรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวด้วยการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวน พบว่าอัตราความสำเร็จของหัตถการอยู่ในระดับสูง โดยมีอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการขยายเส้นเลือดในระดับต่ำ ระยะเวลาการคงอยู่ของเส้นเลือดฟอกไตหลังการรักษายังคงใช้งานได้ต่อเนื่องในช่วง 2 ปีหลังการรักษา สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการรักษาด้วยการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวนในผู้ป่วยกลุ่มนี้

คำสำคัญ : การขยายเส้นเลือดฟอกไตผ่านทางสายสวน, ผลการรักษาเส้นเลือดฟอกไต, เส้นเลือดฟอกไตล้มเหลว, ระยะเวลาการใช้งานของเส้นเลือดฟอกไต

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : To investigate the outcomes of percutaneous transluminal angioplasty (PTA) for vascular access failure, the incidence of intra- and post-procedural complications, and the patency of vascular access over a two-year post-procedural period at Queen Sirikit Heart Center of the Northeast.

Methods : A retrospective descriptive study was conducted by reviewing the medical records of outpatients and inpatients with end-stage renal disease (ESRD) who underwent treatment for vascular access failure with percutaneous transluminal angioplasty at the Cardiac Catheterization Unit, Queen Sirikit Heart Center, from January 1 to December 31, 2021, and were followed up for 2 years after treatment.

Result : A total of 170 ESRD patients who underwent treatment for vascular access failure were included in the study. Of these, 106 were male (62.4%), with a mean age of 61.8 ± 11.5 years and a mean body mass index of 22.6 ± 4.2 kg/m². Most patients had comorbid conditions, including hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia, coronary artery disease, and others. A total of 282 PTA procedures were performed, with a technical success rate of 96.1%. Major complications occurred in 2.1% of procedures, most commonly arterial rupture, neurological complications, and heart failure, respectively. Minor complications occurred in 13.8% of procedures, with the most frequent being venous/venous anastomotic rupture, venous intimal dissection, and balloon fragmentation. During the two-year follow-up period, the mean patency time of vascular access after the first PTA was 24.6 ± 26.4 months.

Conclusion : Patients with ESRD who underwent percutaneous transluminal angioplasty for vascular access failure demonstrated a high procedural success rate with a low incidence of intra- and post-procedural complications. The patency of vascular access remained sustained throughout the two-year follow-up period. These findings reflect the effectiveness of percutaneous transluminal angioplasty in managing vascular access failure in this patient population.

Keywords : percutaneous transluminal angioplasty, post-intervention outcome, vascular access failure, duration of vascular access use

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (End–Stage Renal Disease: ESRD) ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) ผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัดเพื่อเตรียมเส้นเลือดฟอกไตแบบถาวร (vascular access) แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ 1. เส้นเลือดฟอกไตชนิดเส้นเลือดจริง (Arteriovenous fistula: AVF) 2. เส้นเลือดฟอกไตชนิดเส้นเลือดเทียม (Arteriovenous graft: AVG) เพื่อใช้เป็นช่องทางนำเลือดออกจากร่างกายเข้าสู่ตัวกรอง (dialyzer) สำหรับกำจัดของเสียปรับสมดุลของภาวะกรด–ด่างในเลือดก่อนนำเลือดกลับเข้าสู่ร่างกายของผู้ป่วย[1] จากรายงานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย สถิติข้อมูลการบำบัดทดแทนไต ปี 2565 ความชุกของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีจำนวน 86,325 คน เป็นผู้ป่วยรายใหม่ 13,004 คน ได้รับการผ่าตัดเส้นเลือด AVF ร้อยละ 33.6 เส้นเลือด AVG ร้อยละ 3.4 และ Angioplasty and Stents ร้อยละ 0.6 ผู้ป่วย ESRD จะได้รับการฟอกเลือดที่ศูนย์ไตเทียมเฉลี่ย 2–3 ครั้งต่อสัปดาห์[2] ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย ESRD ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำเส้นเลือดฟอกไตในระยะแรก คือ เส้นเลือดไม่พร้อมใช้งาน (immature vessel) และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลังการใช้เส้นเลือดฟอกไต เช่น การตีบแคบ (stenosis) หรือ ลิ่มเลือดอุดตัน (thrombosis) การติดเชื้อของเส้นเลือด เส้นเลือดฟอกไตหมดอายุ หรือเสื่อมสภาพ ทำให้ไม่สามารถฟอกเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปอายุการใช้งานของเส้นเลือดฟอกไตชนิด AVF มีอายุเฉลี่ย 5 ปี และ AVG เฉลี่ย 2 ปี[3]

ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เปิดให้บริการรักษาเส้นเลือดฟอกไตตีบหรืออุดตันผ่านสายสวน ซึ่งเป็นหัตถการที่ได้รับการยอมรับให้เป็นทางเลือกในการรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวโดยไม่ต้องผ่าตัด มีข้อดี คือ หลังการทำหัตถการขยายเส้นเลือดได้สำเร็จ ผู้ป่วยสามารถใช้เส้นเลือดฟอกไตได้ทันที การขยายเส้นเลือดฟอกไตผ่านทางสายสวนที่ให้บริการมี 3 เทคนิค ได้แก่ การขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน (plain balloon)[4] การใช้บอลลูนที่มีใบมีดขนาดเล็ก (cutting balloon)[4] และการใช้สายสวนดูดลิ่มเลือด (thrombus aspiration)[5] สถิติผู้ป่วย ESRD ตั้งแต่ พ.ศ. 2563–2565 ของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ แผนกผู้ป่วยนอกมีจำนวน 1,276 คน แผนกผู้ป่วยในมีจำนวน 957 คน โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทำเส้นเลือดฟอกไตจำนวน 205 คน และผู้ป่วยที่เข้ารับการขยายเส้นเลือดฟอกไตจำนวน 691 ครั้ง บทบาทหน้าที่ของพยาบาลในห้องตรวจสวนหัวใจ มีหน้าที่ให้การดูแลผู้ป่วยทุกขั้นตอนของการรักษาผ่านสายสวน และช่วยเหลือแพทย์ในการทำหัตถการตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน จากประสบการณ์การทำงานของผู้วิจัย ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาครั้งแรกจะวิตกกังวลเกี่ยวกับขั้นตอนการรักษา ผลลัพธ์ของการรักษา และคาดหวังว่าไม่ต้องผ่าตัดทำเส้นเลือดฟอกไตใหม่ การขยายเส้นเลือดฟอกไตผ่านทางสายสวนมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรง (minor complication) และภาวะแทรกซ้อนรุนแรง (major complication)[6] ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเกิดได้ร้อยละ 3.0–5.0[4] ภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรงพบบ่อย คือ หลอดเลือดดำฉีกขาด (venous rupture)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เกิดได้ถึงร้อยละ 4.5[7] ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ เส้นเลือดแตกหรือฉีกขาด จำเป็นต้องได้รับการใส่ขดลวดหรือได้รับการผ่าตัดแก้ไขเส้นเลือดฟอกไตใหม่[8]

การเกิดภาวะตีบตันซ้ำของเส้นเลือดฟอกไตภายหลังทำการรักษามีโอกาสเกิดมากถึงร้อยละ 50[9] ซึ่งอัตราการคงอยู่ของการเปิดของหลอดเลือด (primary patency) หลังการทำการขยายหลอดเลือดด้วยการใช้บอลลูน (Percutaneous Transluminal Angioplasty: PTA) ครั้งแรกที่ 3, 6, 12 และ 24 เดือน เท่ากับร้อยละ 93.9, 84.6, 63.1 และ 55.4 ตามลำดับ[10] สอดคล้องกับการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ เดือนมกราคมถึงมีนาคม 2564 จำนวน 63 ฉบับ พบว่ามีผู้ป่วยกลับเข้ารับบริการซ้ำจำนวน 34 คน เนื่องจากเส้นเลือดฟอกไตมีการตีบตันซ้ำ โดยอัตราการคงอยู่ของการเปิดของหลอดเลือด (primary patency) ต่ำ ในเพศหญิง ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคเบาหวาน และผู้ที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ[10-11] ส่วนปัจจัยการตีบซ้ำของเส้นเลือดฟอกไตที่ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาผ่านสายสวนซ้ำหลายครั้งอาจมีสาเหตุจากภาวะเบาหวาน ระดับไขมันในเลือดที่ผิดปกติ ความยาวของจุดตีบ หรือมีรอยโรคหลายจุด เกิดลิ่มเลือดอุดตัน และอายุของเส้นเลือดฟอกไต รวมทั้งการใช้บอลลูนขยายเส้นเลือดอาจทำให้ผนังของเส้นเลือดเกิดการหนาตัวผิดปกติ (hyperplasia)[4,12] จากผลการศึกษาที่ได้สะท้อนให้เห็นถึงการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการคงอยู่ของการเปิดของหลอดเลือด

ดังนั้นผลการศึกษานี้จะนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวด้วยการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวน รวมถึงพัฒนาคุณภาพการพยาบาลและปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงานของพยาบาลในห้องตรวจสวนหัวใจ เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายลดความเสี่ยงที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวโดยการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวน
2. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างและหลังการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวน
3. เพื่อศึกษาระยะเวลาการใช้งานของเส้นเลือดฟอกไตหลังการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวน

รูปแบบและวิธีวิจัย

การวิจัยเป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (retrospective descriptive study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD) ที่เข้ารับการตรวจวินิจฉัยและรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวด้วยการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวนชนิดบอลลูนหรือขดลวด ณ ห้องตรวจสวนหัวใจ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2564

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรที่ศึกษา

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วย ESRD ทุกรายที่เข้ารับการตรวจวินิจฉัยและรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวโดยการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2564

2. ผู้ป่วยที่มีข้อมูลในเวชระเบียนครบถ้วนและสามารถติดตามผลหลังการรักษาอย่างน้อย 2 ปี จากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีข้อมูลในเวชระเบียนไม่ครบถ้วน

2. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามผลหลังการรักษาได้ครบ 2 ปี

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วย ESRD ทุกรายที่เข้ารับการรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวด้วยการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวนชนิดบอลลูนหรือขดลวด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2564 และติดตามผลหลังการรักษาเป็นเวลา 2 ปีจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ข้อมูลที่เก็บรวบรวมประกอบด้วย 1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย และโรคร่วม 2. ผลการตรวจวินิจฉัยและผลการรักษา ได้แก่ อาการผิดปกติ รอยโรค เทคนิคการขยายเส้นเลือด วิธีห้ามเลือดหลังหัตถการ ผลสำเร็จภายหลังหัตถการ ภาวะแทรกซ้อนหลังหัตถการ และการมารับการรักษาภายหลังหัตถการ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผ่านโปรแกรมการดูแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ โดยได้รับอนุญาตการเข้าถึงข้อมูลจากงานเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล และปฏิบัติตามนโยบายการพิทักษ์ข้อมูลและความลับของผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) รายงานผลเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH-GCP) หมายเลขสำคัญโครงการเลขที่ HE671233 รับรอง ณ วันที่ 10 เมษายน 2567

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยจำนวน 170 คน แบ่งตามคุณลักษณะของเส้นเลือดฟอกไตชนิดเส้นเลือดจริง (AVF) ตำแหน่งแขนส่วนบน (upper arm) ประเภท brachio-cephalic หรือ brachio-basilic ตำแหน่งแขนส่วนปลาย (lower arm) ประเภท radio-cephalic และเส้นเลือดฟอกไตชนิดเส้นเลือดเทียม (AVG) เพศชาย 106 คน (ร้อยละ 62.4) อายุเฉลี่ย 61.8 ± 11.5 ปี ค่าดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) เฉลี่ย 22.6 ± 4.2 ผู้ป่วยส่วนมากมีโรคร่วม ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และโรคอื่น ๆ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเก๊าท์ พบผู้ป่วยไม่มีโรคร่วม 30 คน (ร้อยละ 17.6) มีโรคร่วม 1 โรค 39 คน (ร้อยละ 23.0) มีโรคร่วม 2 โรค 67 คน (ร้อยละ 39.4) มีโรคร่วม 3 โรคขึ้นไป 34 คน (ร้อยละ 20) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการขยายเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวผ่านทางสายสวน (n=170)

ข้อมูลทางคลินิก	จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน			
	AVF (upper arm) (n=93)	AVF (lower arm) (n=59)	AVG (n=18)	รวม (n=170)
เพศ				
- ชาย	53 (57.0)	41 (69.5)	12 (66.7)	106 (62.4)
- หญิง	40 (43.0)	18 (30.5)	6 (33.3)	64 (37.6)
อายุ (ปี)	62.9 ± 11.5	61.2 ± 11.0	57.8 ± 11.8	61.8 ± 11.5
ดัชนีมวลกาย	22.4 ± 4.2	22.6 ± 4.1	23.2 ± 4.0	22.6 ± 4.2
ภาวะโรคร่วม				
- ไม่มีโรคร่วม	14 (15.0)	13 (22.0)	3 (16.7)	30 (17.6)
- มีโรคร่วม	79 (85.0)	46 (78.0)	15 (83.3)	140 (82.4)
มีโรคร่วม 1 โรค	22 (23.7)	13 (22.0)	4 (22.2)	39 (23.0)
- ความดันโลหิตสูง	14 (63.6)	11 (84.6)	4 (100.0)	29 (74.4)
- เบาหวาน	3 (13.6)	2 (15.4)	0	5 (12.8)
- ไขมันในเลือดสูง	1 (4.6)	0	0	1 (2.6)
- โรคอื่น ๆ	4 (18.2)	0	0	4 (10.2)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อมูลทางคลินิก	จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน			
	AVF (upper arm) (n=93)	AVF (lower arm) (n=59)	AVG (n=18)	รวม (n=170)
มีโรคร่วม 2 โรค	39 (41.9)	24 (40.7)	4 (22.2)	67 (39.4)
ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	29 (74.4)	14 (58.4)	1 (25.0)	44 (65.6)
ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง	2 (5.1)	2 (8.3)	2 (50.0)	6 (9.0)
ความดันโลหิตสูงและโรคอื่น ๆ	8 (20.5)	8 (33.3)	1 (25.0)	17 (25.4)
มีโรคร่วม 3 โรคขึ้นไป	18 (19.4)	9 (15.3)	7 (38.9)	34 (20.0)

Arteriovenous fistula (AVF), Arteriovenous graft (AVG)

ผลการตรวจวินิจฉัยและรักษาเส้นเลือดฟอกไต (peripheral angiography and angioplasty) มีจำนวนการทำหัตถการรวมทั้งหมด 282 ครั้ง ก่อนการรักษาพบอาการบวมของแขน (arm swelling) หรือใบหน้าข้างเดียวกับเส้นเลือดฟอกไตจากภาวะ venous hypertension พบมากที่สุดในผู้ป่วยที่ใช้เส้นเลือดฟอกไต AVF (upper arm) ผลการตรวจวินิจฉัยทางรังสีโดยรวม ส่วนมากพบรอยโรคหลายตำแหน่ง (combined lesion) รอยโรคเดียว (single lesion) พบที่ตำแหน่งของหลอดเลือดดำบริเวณแขน และหลอดเลือดดำใหญ่ (central venous) ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยเทคนิคการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน (plain balloon) การขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนที่มีใบมีดขนาดเล็ก (cutting balloon) ใช้น้อยที่สุด พบการใส่ขดลวดเพื่อขยายหลอดเลือดดำใหญ่ในช่องอกหลังการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน ร้อยละ 10.2 ตำแหน่งที่วางขดลวดมากที่สุดคือ subclavian vein วิธีการกดห้ามเลือดหลัง PTA ตรงตำแหน่ง puncture site ใช้วิธีการกดห้ามเลือดด้วยมือ โดยมีอัตราความสำเร็จในการขยายเส้นเลือดฟอกไตด้วยบอลลูนหรือขดลวดอยู่ที่ร้อยละ 96.1 ดังตารางที่ 2

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวโดยการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวน (n=170)

ข้อมูลการวินิจฉัยและรักษา	จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน			
	AVF (upper arm) (n=93)	AVF (lower arm) (n=59)	AVG (n=18)	รวม (n=170)
จำนวนการขยายเส้นเลือดฟอกไตผ่านสายสวน (ครั้ง)	150	100	32	282
พบอาการบวมของแขนหรือใบหน้าก่อนการรักษา (ครั้ง)	38 (25.3)	13 (13.0)	10 (31.2)	61 (21.6)
ผลการตรวจทางรังสีวินิจฉัย				
- พบรอยโรคตำแหน่งเดียว (single lesion) (ครั้ง)	95 (63.3)	59 (59.0)	11 (34.4)	165 (58.5)
Artery	2 (2.1)	0	1 (9.1)	3 (1.8)
Vein	60 (63.2)	45 (76.2)	1 (9.1)	106 (64.3)
Anastomosis	6 (6.3)	7 (11.9)	0	13 (7.9)
Prosthetic graft	N/A	N/A	7 (63.6)	7 (4.2)
Central venous	27 (28.4)	7 (11.9)	2 (18.2)	36 (21.8)
- พบรอยโรคหลายตำแหน่ง (combined lesion) (ครั้ง)	55 (36.7)	41 (41.0)	21 (65.6)	117 (41.5)
- พบการตีบซ้ำในขดลวดของหลอดเลือดดำส่วนกลาง (ISR of central venous) (ครั้ง)	8 (5.3)	3 (3.0)	2 (6.2)	13 (4.6)
เทคนิคการขยายเส้นเลือด (Types of PTA)				
- Plain balloon	89 (59.3)	54 (54.0)	24 (75.0)	167 (59.2)
- Cutting balloon	8 (5.3)	14 (14.0)	0	22 (7.8)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อมูลการวินิจฉัยและรักษา	จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน			
	AVF (upper arm) (n=93)	AVF (lower arm) (n=59)	AVG (n=18)	รวม (n=170)
- Combined plain and cutting balloon	53 (35.3)	32 (32.0)	8 (25.0)	93 (32.9)
- Thrombus aspiration	9 (6.0)	9 (9.0)	9 (28.1)	27 (9.5)
จำนวนการขยายเส้นเลือดด้วยการใส่ขดลวด (Stent implantation) (ครั้ง)	18 (12.0)	4 (4.0)	7 (21.8)	29 (10.2)
ผลรวมของจำนวนขดลวดที่ใช้ (เส้น)	18 (12.0)	4 (4.0)	8 (44.4)	30 (17.6)
- ขดลวดชนิดโลหะ (BMS)	15 (83.3)	3 (75.0)	8 (100)	26 (86.7)
- ขดลวดชนิดโลหะเคลือบยาต้านการตีบซ้ำ (DES)	1 (5.6)	0	0	1(3.3)
- ขดลวดหุ้มกราฟท์ (stent graft)	2 (11.1)	1 (25.0)	0	3 (10.0)
ปริมาณสารทึบรังสีที่ใช้ต่อครั้ง (มิลลิลิตร)	39.8±25.1	33.0±19.3	34.0±17.2	36.8±22.6
วิธีห้ามเลือดหลังทำหัตถการ				
- manual compression	94 (62.6)	92 (92.0)	31 (96.8)	217 (76.9)
- TR-Band	56 (37.3)	8 (8.0)	1 (3.1)	65 (23.0)
ผลการรักษา				
- success	143 (95.3)	97 (97.0)	31 (96.8)	271 (96.1)
- suboptimal result	3 (2.0)	3 (3.0)	1 (3.1)	7 (2.4)
- not success	4 (2.6)	0	0	4 (1.4)

In-stent restenosis (ISR), Bare metal stent (BMS), Drug eluting stent (DES), Not Applicable (N/A)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการ percutaneous transluminal angioplasty เพื่อรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวด้วยบอลลูนหรือขดลวด จำนวน 282 ครั้ง พบอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นทั้งหมด จำนวน 12 อุบัติการณ์ รวม 45 ครั้ง (ร้อยละ 15.9) แบ่งออกเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง (major complication) จำนวน 4 อุบัติการณ์ รวม 6 ครั้ง ได้แก่ arterial dissection and rupture จำนวน 2 ครั้ง neurological complication จำนวน 2 ครั้ง arterial embolism จำนวน 1 ครั้ง และ acute congestive heart failure จำนวน 1 ครั้ง ภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรง (minor complication) เกิดขึ้นจำนวน 8 อุบัติการณ์ รวม 39 ครั้ง อุบัติการณ์ที่พบบ่อยคือ venous/venous anastomotic rupture จำนวน 18 ครั้ง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนครั้งของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวผ่านสายสวน (n=170)

ภาวะแทรกซ้อน จำนวน (ร้อยละ)	AVF (upper arm) (n=150)	AVF (lower arm) (n=100)	AVG (n=32)	**รวม (n=282)**
Major complication	2 (1.3)	3 (3.0)	1 (3.1)	6 (2.1)
Arterial dissection and rupture	1 (0.7)	1 (1.0)	0	2 (0.7)
Arterial embolism	0	0	1 (3.1)	1 (0.4)
Acute congestive heart failure	1 (0.7)	0	0	1 (0.4)
Neurological complication	0	2 (2.0)	0	2 (0.7)
Minor complication	24 (16.0)	11 (11.0)	4 (12.5)	39 (13.8)
Venous/venous anastomotic rupture	11 (7.3)	5 (5.0)	2 (6.2)	18 (6.4)
Venous intimal dissection	4 (2.7)	4 (4.0)	0	8 (2.8)
Balloon fragmentation	4 (2.7)	0	0	4 (1.4)
Guide wire fracture	1 (0.7)	0	0	1 (0.4)
Transient hypotension	1 (0.7)	1 (1.0)	0	2 (0.7)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ภาวะแทรกซ้อน จำนวน (ร้อยละ)	AVF (upper arm) (n=150)	AVF (lower arm) (n=100)	AVG (n=32)	รวม (n=282)
Bleeding or hematoma at the puncture site	1 (0.7)	0	0	1 (0.4)
Mild allergic reactions to contrast media	0	0	2 (6.2)	2 (0.7)
Pain and discomfort	2 (1.3)	1 (1.0)	0	3 (1.1)

การติดตามผลหลังการรักษาพบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการขยายเส้นเลือดซ้ำมีระยะเวลาการใช้งานของเส้นเลือดหลังการรักษาในแต่ละครั้ง (assisted primary patency after PTA) เฉลี่ย 8.7 ± 5.7 เดือน และระยะเวลารวมที่เส้นเลือดฟอกไตสามารถใช้งานได้หลัง PTA ตั้งแต่ครั้งแรกจนถึงวันที่เส้นเลือดไม่สามารถใช้งานได้ (post-intervention assisted primary patency) จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดทำเส้นเลือดฟอกไตใหม่ (create new vascular access) พบว่ามีผู้ป่วยที่ต้องส่งต่อแผนกศัลยกรรมเพื่อผ่าตัดจำนวน 26 คน (ร้อยละ 15.3) ระยะเวลารวมในการใช้งานเส้นเลือดฟอกไตหลังการขยายเส้นเลือดผ่านสายสวนตั้งแต่เข้ารับการรักษาครั้งแรกเฉลี่ย 24.6 ± 26.4 เดือน ระยะเวลาการใช้งานของเส้นฟอกไตหลัง PTA ของเส้นเลือดฟอกไตชนิด AVF ตำแหน่งแขนส่วนปลาย (lower arm) เส้นเลือด AVF ตำแหน่งแขนส่วนบน (upper arm) และเส้นเลือดฟอกไตชนิด AVG ดังตารางที่ 4

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 4 ระยะเวลาที่เส้นเลือดฟอกไตสามารถใช้งานได้(patency) หลังการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวน (n=170)

ระยะเวลาการใช้งานของเส้นเลือดฟอกไตหลัง PTA (เดือน)	ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน			
	AVF (upper arm)	AVF (lower arm)	AVG	Total
- ระยะเวลาเฉลี่ยของการใช้งานเส้นเลือดฟอกไตหลัง PTA ในแต่ละครั้ง	9.0±5.9	8.69±4.8	7.4±6.6	8.7±5.7
- ระยะเวลาต่ำสุด-สูงสุด ของการใช้งานเส้นเลือดฟอกไตหลัง PTA ในแต่ละครั้ง	0.2 – 22.0	0.7 – 23.0	0.2 – 22.0	0.2 – 23.0
- ระยะเวลารวมเฉลี่ยของการใช้งานเส้นฟอกไตหลัง PTA จนถึงวันที่ส่งต่อเพื่อผ่าตัดทำเส้นเลือดฟอกไตใหม่	13.8±24.5	41.6±23.7	15.3±5.7	24.6±26.4

อภิปรายผล

ผู้ป่วย ESRD ที่เข้ารับการรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลว (vascular access failure) รวมถึงเส้นเลือดดำใหญ่ในช่องอก (central venous) ตีบหรืออุดตันผ่านสายสวนชนิดบอลลูนหรือขดลวด ในครั้งนี้ มีจำนวนผู้ป่วยที่ทำการศึกษาทั้งหมด 170 คน แบ่งตามชนิดของเส้นเลือดฟอกไต AVF จำนวน 152 คน AVG จำนวน 18 คน และติดตามผลหลังการรักษาต่อเนื่อง 2 ปี รวมจำนวนครั้งที่ทำหัตถการ PTA ทั้งหมด 282 ครั้ง มีอัตราความสำเร็จในการขยายเส้นเลือดฟอกไตผ่านสายสวนโดยรวมร้อยละ 96.1 ใกล้เคียงกับการศึกษาของชุมพล ว่องวานิชและคณะ ที่มีอัตราความสำเร็จทางเทคนิคในการทำหัตถการ PTA ของเส้นเลือดฟอกไตชนิด AVF อยู่ที่ร้อยละ 83[8] การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยมีภาวะการตีบตันของเส้นเลือดฟอกไตส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ผู้สูงอายุ และมีโรคร่วม ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าภาวะเบาหวาน ความดันโลหิตสูง อายุที่มากขึ้น และการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดการตีบตันของเส้นเลือดฟอกไต อย่างไรก็ตาม การศึกษาก่อนหน้านี้พบอัตราการคงอยู่ของการเปิดของหลอดเลือด (primary patency) ต่ำในเพศหญิง[13] ซึ่งเป็นไปได้ว่าการศึกษาครั้งนี้รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยทั้งเข้ารับการรักษา

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ครั้งแรกและการรักษาซ้ำ และผลการตรวจวินิจฉัยเส้นเลือดฟอกไตส่วนใหญ่พบรอยโรคหลายตำแหน่ง (combined lesion) ซึ่งรอยโรคในการทำนายการเกิดภาวะตีบซ้ำหลังการขยายหลอดเลือด ได้แก่ บริเวณที่เป็นจุดรอยต่อของหลอดเลือด (anastomosis) ภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (thrombosis) หลอดเลือดที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเล็ก และรอยตีบที่มีความยาวมากกว่า 2 ซม.[5]

การศึกษาครั้งนี้พบอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างและหลัง PTA รวมร้อยละ 15.9 ภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรง (minor complication) เกิดขึ้นมากที่สุดร้อยละ 13.8 อุบัติการณ์ที่พบบ่อย คือ venous/venous anastomotic rupture ร้อยละ 6.38 จากการศึกษาของ Ioannis Bountouris และคณะ พบว่าการใช้ cutting balloon เป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงในการเกิด rupture ของเส้นเลือดได้[4] และภาวะแทรกซ้อนรุนแรง (major complication) พบร้อยละ 2.13 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Lakshmi Ratnam และคณะ พบว่าภาวะแทรกซ้อนรุนแรง (major complication) ของการทำหัตถการ PTA เส้นเลือด AVF และ AVG รวมกันเกิดขึ้นได้ร้อยละ 3–5[14] ช่วงเวลาเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง (major complication) ของการศึกษาครั้งนี้เกิดทันที 12 ชั่วโมงภายหลังทำหัตถการ โดยภาวะแทรกซ้อน neurological complication เกิดในผู้ป่วย 2 ราย ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีโรคร่วมคือ ความดันโลหิตสูง และในระหว่างและหลังทำหัตถการผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูงกว่าเกณฑ์ปกติ[14-15] ดังนั้น พยาบาลต้องทำหน้าที่เฝ้าระวังสัญญาณชีพ ระดับการรู้สึกตัว ระดับความปวด (pain score) และการใช้สัญญาณเตือนภาวะวิกฤติ (early warning sign) ตามนโยบายของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ

การติดตามผลหลังการรักษาด้วยการขยายเส้นเลือดฟอกไตต่อเนื่อง 2 ปี การศึกษาครั้งนี้พบว่าระยะเวลารวมในการใช้งานเส้นเลือดฟอกไตหลังการขยายเส้นเลือดผ่านสายสวนตั้งแต่เข้ารับการรักษาครั้งแรกเฉลี่ย 24.6 ± 26.4 เดือน เส้นเลือดฟอกไตชนิด AVF ตำแหน่งแขนส่วนปลาย (lower arm) มีระยะเวลารวมในการใช้งานนานที่สุดเฉลี่ย 41.6 ± 23.7 เดือน เส้นเลือด AVF ตำแหน่งแขนส่วนบน (upper arm) มีระยะเวลารวมในการใช้งานเฉลี่ย 13.8 ± 24.5 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชุมพล ว่องวานิชและคณะ พบว่าอายุการใช้งานหลัง PTA ของเส้นเลือดฟอกไตชนิด AVF เท่ากับ 53 ± 4 เดือน[8] ในขณะที่การศึกษาของวิไลพร วสุธาพิทักษ์และคณะ พบว่าการทำ PTA ครั้งแรกมีมัธยฐานของอัตราการคงอยู่ของ AVF เท่ากับ 11.2 เดือน(17) ซึ่งตามแนวปฏิบัติของ Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) กำหนดว่าการ repeated–PTA ไม่ควรเกิน 3 ครั้งต่อปี ก่อนที่จะพิจารณาทางเลือกอื่น ๆ ในการรักษาเส้นเลือดฟอกไต[14]

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เป็น retrospective single-center ซึ่งอาจจำกัดความสามารถในการสรุปผลไปยังประชากรอื่น ๆ และไม่สามารถควบคุมปัจจัยกวน (confounding factor) อื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการรักษาของผู้ป่วยได้ อย่างไรก็ตาม จุดแข็งของการศึกษานี้คือ การติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการศึกษาพบว่าสามารถใช้เส้นเลือดฟอกไตได้ในระยะเวลา 2 ปี และชี้ให้เห็นว่าการขยายเส้นเลือดฟอกไตผ่านสายสวนยังคงมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนอยู่บ้าง ภาวะแทรกซ้อนบางอย่างสามารถป้องกันได้โดยใช้ทักษะการพยาบาลด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดส่วนปลาย

สรุปผลการศึกษา

1. การรักษาเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลวโดยการขยายเส้นเลือดผ่านทางสายสวน มีอัตราความสำเร็จในการขยายเส้นเลือดฟอกไตด้วยบอลลูนหรือขดลวดอยู่ที่ร้อยละ 96.1 เป็นแนวทางการรักษาที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้ป่วยสามารถใช้เส้นเลือดฟอกไตได้ทันทีหลังการรักษา
2. ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง (major complication) จากการขยายเส้นเลือดฟอกไตผ่านทางสายสวนเกิดขึ้นร้อยละ 2.1 และภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรง (minor complication) ร้อยละ 13.8 อุบัติการณ์ที่พบบ่อยที่สุดคือ venous/venous anastomotic rupture ร้อยละ 6.4
3. ระยะเวลารวมในการใช้งานเส้นเลือดฟอกไตหลังการขยายเส้นเลือดผ่านสายสวน ตั้งแต่เข้ารับการรักษาครั้งแรก สามารถใช้เส้นเลือดในการฟอกไตได้ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2 ปี

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลควรพัฒนาคู่มือการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องตรวจสวนหัวใจและพยาบาลประจำหอผู้ป่วยที่ให้การดูแลผู้ป่วยเส้นเลือดฟอกไตล้มเหลว ก่อนและหลังการรักษาด้วยการขยายเส้นเลือดผ่านสายสวน เพื่อให้มีทักษะและความสามารถด้านการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแล เฝ้าระวัง และป้องกันอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ตั้งแต่ก่อน ระหว่าง และหลังการทำหัตถการ รวมถึงสามารถให้ความช่วยเหลือได้ทันทีหากผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะการดูแลผู้ป่วยที่มีโรคร่วมในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลัง PTA ซึ่งต้องประเมินความเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด การไหลเวียนโลหิต และระบบประสาทและสมองอย่างต่อเนื่อง
2. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการขยายเส้นเลือดฟอกไตด้วยการใช้บอลลูนชนิดเคลือบยา (Drug-coated balloons: DCB) เพื่อช่วยลดการตีบตันซ้ำของเส้นเลือดและเพิ่มระยะเวลาการใช้งานของเส้นเลือดฟอกไตให้นานขึ้น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เอกสารอ้างอิง

1. พงศธร คชเสน. การบำบัดทดแทนไตในปัจจุบัน [ออนไลน์] 2568 [เข้าถึงเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก/https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2020/08/การบำบัดทดแทนไตในปัจจุบัน.pdf.
2. วรเชษฐ์ มงคลสิทธิกุล. การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม: กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2561; 15(2): 164-72.
3. Chaivanit T, Chaivanit P, Bumrungrachapukdee P, Unprasert P, Wattanavaekin K, Benyakorn T. Comparison of Primary Patency Rate between Drug- Coated Balloon and Plain Balloon Angioplasty in Hemodialysis Access. Siriraj Med J. 2022; 74(6): 388–94.
4. Bountouris I, Kritikou G, Degermetzoglou N, Avgerinos KI. A Review of Percutaneous Transluminal Angioplasty in Hemodialysis Fistula. International Journal of Vascular Medicine. 2018; 2018: 1–5.
5. Maleux G. Management of Thrombosed Dialysis Access Circuits. Cardiovasc Intervent Radiol. 2023; 46(9): 1162–7.
6. วิศิษฐ์ แก้วพุด. Vascular Access for Hemodialysis. ใน: บัญชา สถิระพจน์, อำนาจ ชัยประเสริฐ, เนาวนิตย์ นาทา, อุปถัมภ์ ศุภสินธุ์, บรรณาธิการ. Manual of Dialysis. กรุงเทพฯ: นำอักษรการพิมพ์; 2561. หน้า 91-124.
7. Park YS, Yang SB, Kang CH, Goo DE. Prevalence and Management of Venous Rupture Following Percutaneous Transluminal Angioplasty in Dysfunctional Arteriovenous Access: A Comparative Study of Primary Patency Rates with Non-Ruptured Access Circuits. J Korean Soc Radiol. 2024; 85(4): 746.
8. Wongwanit C, Simasinha T, Mutirangura P, Raungsetakit C, Chinsakchai K, Sermsathanasawadi N, et al. Patency of Stenotic Arteriovenous Fistula (AVF) after Percutaneous Balloon Angioplasty (PTA). J Med Assoc Thai 2017; 100 (Suppl. 4): S154-S159.
9. Bountouris I, Kristmundsson T, Dias N, Zdanowski Z, Malina M. Is Repeat PTA of a Failing Hemodialysis Fistula Durable? International Journal of Vascular Medicine. 2014; 2014: 1–6.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

10. Huang C, Yao G, Hu R, Yang Y, Huang J, Ou F, et al. Outcome and Risk Factors of Restenosis Post Percutaneous Transluminal Angioplasty at Juxta-Anastomotic of Wrist Autogenous Radial-Cephalic Arteriovenous Fistulas: A Retrospective Cohort Study. Annals of Vascular Surgery. 2023; 93: 234–42.
11. Jeong S, Kwon H, Chang JW, Kim MJ, Ganbold K, Han Y, et al. Effects of patient age on patency of chronic hemodialysis vascular access. BMC Nephrol. 2019; 20(1): 422.
12. Kim SM, Ko HK, Noh M, Ko GY, Kim MJ, Kwon TW, et al. Factors Affecting Patency following Successful Percutaneous Intervention for Dysfunctional Hemodialysis Vascular Access. Annals of Vascular Surgery. 2018; 47: 54–61.
13. Gunawan A, Rifai A, Kurnianingsih N, Haryanto AF. Risk factors associated with the incidence of Arteriovenous (AV) shunt stenosis in Chronic Kidney Disease (CKD) patients on hemodialysis. JINAVA. 2025; 5(2): 53-6.
14. Ratnam L, Karunanithy N, Mailli L, Diamantopoulos A, Morgan RA. Dialysis Access Maintenance: Plain Balloon Angioplasty. Cardiovasc Intervent Radiol. 2023 Sept; 46(9): 1136–43.
15. Gaciong Z, Siński M, Lewandowski J. Blood Pressure Control and Primary Prevention of Stroke: Summary of the Recent Clinical Trial Data and Meta-Analyses. Curr Hypertens Rep. 2013; 15(6): 559–74.
16. Celik Aysegul RN, Oznur UY. Awareness among Stroke Survivors about Stroke Risk Factors and Warning Signs. Int. J. Caring Sci 2023; 16(1): 451-6.
17. Wasuthapitak W, Lukkanalikitkul E, Wongvipaporn C, Ungprasert C, Rn BT, Tonsawan P, et al. Post–angioplasty Intra-access Flow Predicts Survival of Arteriovenous Fistula for Hemodialysis. J Med Assoc Thai. 2023; 106(1): S114-22.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลโนนสูง: การติดตามระยะยาว 10 ปี

Prevalence and Risk Factors of Complications in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A 10-Year Longitudinal Study at Non Sung Hospital

ปิยวรรณ ตั้งกิจจากุล

Piyawan Tangkijjakul

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานการแพทย์ โรงพยาบาลโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา 30160

Family medicine (Specialist Level), Medical Department, Non Sung Hospital, Nakhon Ratchasima, 30160

Corresponding aurthor: E-mail: bo_pipisa@hotmail.com

Received: 30 July 2025 Revised: 2 December 2025 Accepted: 8 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : : เพื่อศึกษาความชุกของภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับ HbA1c รวมถึงปัจจัยทางคลินิกอื่น ๆ กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลในโรงพยาบาลโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา

รูปแบบและวิธีการ : การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (retrospective cohort study) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 146 ราย ที่เข้ารับการรักษาและติดตามอาการในโรงพยาบาลโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างปี พ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2566 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (logistic regression)

ผลการศึกษา : พบว่าผู้ป่วยจำนวน 30 ราย (ร้อยละ 20.5) มีภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด ได้แก่ ภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน (ร้อยละ 43.3) แผลเบาหวานที่เท้า และภาวะปลายประสาทเสื่อม (ร้อยละ 10.0) การวิเคราะห์แบบพหุปัจจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP) ที่ลดลง (Adjusted OR = 0.87), น้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FPG) ที่สูงขึ้น (Adjusted OR = 1.02), ระดับไขมันดี (HDL) ที่ต่ำ (Adjusted OR = 0.89) และค่าการทำงานของไต (eGFR) ที่ลดลง (Adjusted OR = 0.94)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา : การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FPG) ที่สูง ระดับไขมันดี (HDL) ที่ต่ำ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP) ที่ลดลง และการทำงานของไต (eGFR) จึงควรมีการติดตามและควบคุมปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดผลกระทบในระยะยาว

คำสำคัญ : ภาวะแทรกซ้อน, ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2, ปัจจัยเสี่ยง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : This study aimed to investigate the prevalence of complications among patients with T2DM and to examine the association between HbA1c levels and other clinical factors associated with the development of complications in patients at Non Sung Hospital, Nakhon Ratchasima Province.

Methods : This retrospective cohort study included 146 patients with type 2 diabetes who visited and followed up at Non Sung Hospital, Nakhon Ratchasima Province, between 2014 and 2023. Data were analyzed using descriptive statistics and logistic regression analysis.

Result : A total of 30 patients (20.5%) developed diabetes-related complications. The most common complication was diabetic nephropathy (50.0%), followed by diabetic retinopathy (43.3%), diabetic foot ulcers (10.0%), and peripheral neuropathy (10.0%). Multivariate logistic regression analysis identified several factors significantly associated with complications: lower diastolic blood pressure (DBP) (Adjusted OR = 0.87), higher fasting plasma glucose (FPG) (Adjusted OR = 1.02), lower high-density lipoprotein (HDL) levels (Adjusted OR = 0.89), and reduced estimated glomerular filtration rate (eGFR) (Adjusted OR = 0.94).

Conclusion : The occurrence of complications in patients with T2DM was significantly associated with elevated fasting plasma glucose, decreased HDL levels, lower DBP, and impaired kidney function as measured by eGFR. These findings highlight the importance of regular monitoring and effective management of these risk factors to prevent complications and mitigate long-term adverse outcomes

Keywords : Complications, Type 2 Diabetes Mellitus, Risk Factors

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus; T2DM) ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญในระดับโลกและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามรายงานของสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) ประจำปี 2568 ระบุว่า ประชากรผู้ใหญ่ทั่วโลกในช่วงอายุ 20–79 ปี มีอัตราการเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 11.1 หรือประมาณ 1 ใน 9 คน โดยมากกว่าร้อยละ 40 ของผู้ป่วยยังไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคดังกล่าว การคาดการณ์แนวโน้มในอนาคตระบุว่า ภายในปี พ.ศ. 2593 ประชากรผู้ใหญ่ทั่วโลกจะมีภาระโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 853 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 12.5 ของประชากรกลุ่มดังกล่าว เพิ่มขึ้นจากปัจจุบันประมาณร้อยละ 46 ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วย ได้แก่ การขยายตัวของเมือง (urbanization) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การลดลงของระดับกิจกรรมทางกาย รวมถึงการเพิ่มขึ้นของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางระบาดวิทยา[1]

ในประเทศไทย ข้อมูลจากการสำรวจของ International Diabetes Federation (IDF) มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มประชากรอายุ 20–79 ปีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2543 มีผู้ป่วยประมาณ 1.5 ล้านคน เพิ่มขึ้นเป็น 4.0 ล้านคนในปี พ.ศ. 2554 และ 6.4 ล้านคนในปี พ.ศ. 2567 คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2593 จะมีผู้ป่วยรวมประมาณ 6.6 ล้านคน ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 4 ของภูมิภาค Western Pacific ซึ่งมีจำนวนผู้ใหญ่เป็นเบาหวานสูงที่สุด ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนถึงแนวโน้มการเกิดโรคที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง[2] นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานในระยะยาว ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้[3]

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดเล็ก (microvascular complications) ได้แก่ โรคไตจากเบาหวาน (diabetic nephropathy) โรคจอประสาทตาจากเบาหวาน (diabetic retinopathy) และโรคประสาทส่วนปลาย (diabetic neuropathy) และภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดใหญ่ (macrovascular complications) ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้เป็นสาเหตุหลักของการทุพพลภาพและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล ความดันโลหิต และไขมันในเลือดได้อย่างเหมาะสม การศึกษาจำนวนมากพบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายสามารถลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญ[4]

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาเรื่องภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยมักดำเนินการในโรงพยาบาลขนาดใหญ่หรือในเขตเมือง ซึ่งมีระบบการดูแลและทรัพยากรที่ครบถ้วน ขณะที่โรงพยาบาลระดับอำเภอในพื้นที่ชนบทมีบริบทที่แตกต่างทั้งในด้านการเข้าถึงบริการ การติดตามต่อเนื่อง และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย การศึกษาที่สะท้อนสถานการณ์ในระดับปฐมภูมิจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากสามารถให้ข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับใช้วางแผนการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังระยะเวลา 10 ปี เพื่อประเมินความชุกของภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับไกลเคตฮีโมโกลบิน (HbA1c) และปัจจัยทางคลินิกอื่น ๆ เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FPG) ความดันโลหิต ไขมันในเลือด และการทำงานของไต กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ผลการศึกษาที่ได้จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของผู้ป่วยเบาหวานในระดับปฐมภูมิ และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน อันจะนำไปสู่การลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนและยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะยาว

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ HbA1c กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางตา (Diabetic Retinopathy) ทางไต (Diabetic Nephropathy) ทางเท้า (Diabetic Foot Complications) และระบบประสาทส่วนปลาย (Diabetic Neuropathy) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโนนสูง

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา รูปแบบ retrospective cohort study

ประชากรที่ศึกษา

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลโนนสูงรายใหม่ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 และได้รับการติดตาม 10 ปี จนกระทั่งถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566

กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ อ้างอิงจากการศึกษาของ Dimore AL, Edosa ZK, Mitiku AA (2023)[5] พบว่ากลุ่มที่เป็นเบาหวาน 10 ปี จะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน 41.9% โดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนประชากรกลุ่มเดียว Alpha (α) = 0.05 Standard normal value (Z) = 1.96 Prevalence (P) = 0.41 Absolute Precision (d) = 0.08 95% confidence interval จะใช้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 146 ราย ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลย้อนหลังจากฐานเวชระเบียนโรงพยาบาล

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามเกณฑ์ของแพทย์ ได้รับการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียนรักษา ณ โรงพยาบาลโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีข้อมูลการติดตามผลภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต เท้า หรือหลอดเลือดสมอง และมีอายุ 18 ปีขึ้นไป ในขณะเริ่มต้นการศึกษา

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 หรือเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้ป่วยที่ไม่มีข้อมูลค่า HbA1c หรือข้อมูลภาวะแทรกซ้อนในเวชระเบียน ผู้ป่วยที่เสียชีวิตหรือย้ายสิทธิ์ไปรับการรักษาที่อื่น ผู้ป่วยที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่สามารถติดตามข้อมูลย้อนหลังตลอดระยะเวลา 10 ปีได้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

งานวิจัยครั้งนี้ใช้แบบบันทึกข้อมูลการศึกษาวิจัย (case record form) ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลทางคลินิก (เช่น ค่าระดับ HbA1c การวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต เท้า และหลอดเลือดสมอง) และข้อมูลการติดตามผลย้อนหลังตลอดระยะเวลา 10 ปี

สำหรับข้อมูลค่าทางคลินิกที่นำมาวิเคราะห์ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยในแต่ละปีตลอดช่วงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยเลือกใช้ค่าที่บันทึกล่าสุดของแต่ละตัวแปรในรอบการตรวจประจำปี เพื่อสะท้อนสถานะทางคลินิกล่าสุดของผู้ป่วยในแต่ละช่วงเวลา จากนั้นจึงนำข้อมูลเฉลี่ยในระยะเวลา 10 ปีมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้การวิเคราะห์สะท้อนแนวโน้มระยะยาวมากกว่าผลลัพธ์จากค่าครั้งเดียว ทั้งนี้หากผู้ป่วยไม่มีข้อมูลครบถ้วนทุกปี จะใช้ค่าล่าสุดที่มีการบันทึกในช่วงติดตามแทน

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่โครงการ NRPH 067 วันที่รับรอง 29 เมษายน 2568

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม STATA version 10.1 สำหรับประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในกรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐาน Interquartile range ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน chi-square test หรือ Fisher's exact test ในตัวแปร categorical data และสถิติ independent t-test และ Mann-Whitney U test ในตัวแปรเชิงปริมาณที่มีการกระจายตัวปกติและไม่เป็นปกติ ตามลำดับ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยทีละตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์ลอจิสติกถดถอยอย่างง่าย

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

(Simple logistic regression) หาค่า OR และช่วงความเชื่อมั่น 95% CI และพิจารณาตัวแปรที่มีค่า P-value < 0.20 มาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์หลายตัวแปรโดยใช้สถิติถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic regression)

ผลการศึกษา

จากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวนทั้งสิ้น 146 ราย พบว่ามีผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานจำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.5 โดยในกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนนั้น พบว่าภาวะแทรกซ้อนทางไต (Nephropathy) พบมากที่สุด จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 ของกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อน รองลงมาคือภาวะแทรกซ้อนทางตา (Diabetic Retinopathy) จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.3 ภาวะแทรกซ้อนที่เท้า (Foot ulcer) และภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทส่วนปลาย (Neuropathy) พบอย่างละ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.0 ทั้งนี้ ผู้ป่วยบางรายอาจมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่าหนึ่งชนิดร่วมกันได้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.33 มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมากที่สุดคือร้อยละ 86.67 อายุเฉลี่ย 61.20 ± 11.25 ปี ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.30 ± 5.01 kg/m² เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาของข้อมูลทั่วไปและข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะแทรกซ้อน พบว่าตัวแปรที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ (ปี), ค่าความดันโลหิตค่าล่าง (DBP), น้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FPG), ไขมันดี (HDL), ไนโตรเจนยูเรียในเลือด (BUN), creatinine และค่าประมาณอัตราการกรองของไต (eGFR) ดังตารางที่ 1

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย แยกตามการเกิดภาวะแทรกซ้อน (n = 146)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)/ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
	ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (n = 116)	มีภาวะแทรกซ้อน (n = 30)	รวม (n = 146)
Diabetes complications			
Nephropathy		15 (50.0)	
Foot ulcer		3 (10.0)	
Diabetic retinopathy		13 (43.30)	
Neuropathy		3 (10.00)	
เพศ			
ชาย	34 (29.31)	14 (46.67)	48 (32.88)
หญิง	82 (70.69)	16 (53.33)	98 (67.12)
มีโรคร่วม			
HT	84 (72.41)	26 (86.67)	110 (75.34)
Stroke	5 (4.31)	0 (0.00)	5 (3.42)
CAD	7 (6.03)	2 (6.67)	9 (6.16)
DLP	86 (74.14)	20 (66.67)	106 (72.60)
CKD	3 (2.59)	1 (3.33)	4 (2.74)
Grout	2 (1.72)	2 (6.67)	4 (2.74)
อายุ (ปี)	56.58±11.10	61.20±11.25	57.53±11.25
BMI (kg/m²)	25.16±3.93	24.30±5.01	24.98±4.17

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)/ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
	ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (n = 116)	มีภาวะแทรกซ้อน (n = 30)	รวม (n = 146)
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ			
SBP (mmHg)	125.36±7.12	127.86±7.78	125.87±7.30
DBP (mmHg)	74.69±3.60	73.15±4.09	74.38±3.74
FPG (mg/dL)	146.41±21.86	162.60±33.23	149.74±25.36
HbA1c (%)	7.82±1.44	7.82±1.42	7.82±1.43
Triglyceride (mg/dL)	169.83±67.62	192.70±103.23	174.53±76.45
Cholesterol (mg/dL)	188.18±32.25	186.79±28.68	187.90±31.46
HDL (mg/dL)	48.63±8.02	43.38±6.51	47.55±8.00
LDL (mg/dL)	120.71±25.26	123.02±20.57	121.18±24.32
BUN (mg/dL)	13.74±3.09	18.26±5.69	14.67±4.17
Creatinine (mg/dL)	0.85±0.82	4.69±19.26	1.64±8.78
eGFR (mL/min/1.73 m^2)	88.68±15.77	68.22±23.57	84.48±19.43

หมายเหตุ: ผู้ป่วยบางรายมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่าหนึ่งชนิด เช่น มีทั้ง nephropathy และ retinopathy ดังนั้นจำนวนรวมของภาวะแทรกซ้อนจึงมากกว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งหมด (n = 30)

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มตัวอย่าง โดยศึกษาทีละตัวแปร พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ ≥ 60 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปี โดยมีค่า Crude OR เท่ากับ 2.63 (95% CI = 1.15–6.03, p = 0.02) ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP) มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันกับการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยมีค่า OR = 0.90 (95% CI = 0.80–1.00, p = 0.04) แสดงว่าเมื่อ DBP เพิ่มขึ้น 1 mmHg ความเสี่ยงจะลดลงประมาณ 10% ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FPG) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับภาวะแทรกซ้อน (OR = 1.02; 95% CI = 1.01–1.04; p < 0.01) หมายถึง ทุกการเพิ่มขึ้นของ FPG 1 mg/dL จะเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนประมาณร้อยละ 2 ระดับไขมันดี (HDL) มีความสัมพันธ์เชิงลบ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

กับภาวะแทรกซ้อน (OR = 0.89; 95% CI = 0.83–0.96; p < 0.01) โดยการเพิ่ม HDL 1 mg/dL จะช่วยลดความเสี่ยงประมาณ 11% ค่าของไนโตรเจนยูเรียในเลือด (BUN) มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น (OR = 1.30; 95% CI = 1.16–1.46; p < 0.01) ค่า eGFR มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันอย่างมีนัยสำคัญกับภาวะแทรกซ้อน (OR = 0.94; 95% CI = 0.92–0.97; p < 0.01) ดังตารางที่ 2

การวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกพหุ (Multiple logistic regression) เพื่อตรวจสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังควบคุมอิทธิพลของตัวแปรร่วมอื่น ๆ แล้ว พบว่ามี 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP), ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FPG), ไขมันดี (HDL) และค่าประมาณการกรองของไต (eGFR) โดยค่า DBP มีค่า Adjusted OR เท่ากับ 0.87 (95% CI = 0.75–0.99, p = 0.04) แสดงให้เห็นว่าเมื่อ DBP เพิ่มขึ้น 1 mmHg ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจะลดลงร้อยละ 13 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน FPG มีค่า Adjusted OR เท่ากับ 1.02 (95% CI = 1.01–1.04, p < 0.01) สะท้อนว่าการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร 1 mg/dL มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 นอกจากนี้ยังพบว่า HDL มีค่า Adjusted OR เท่ากับ 0.89 (95% CI = 0.82–0.97, p = 0.01) แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของระดับ HDL 1 mg/dL สามารถลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนได้ร้อยละ 11 ค่า eGFR มีค่า Adjusted OR เท่ากับ 0.94 (95% CI = 0.91–0.97, p < 0.01) แสดงว่าทุกการเพิ่มขึ้นของ eGFR 1 mL/min/1.73 m^2 มีความสัมพันธ์กับการลดลงของความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

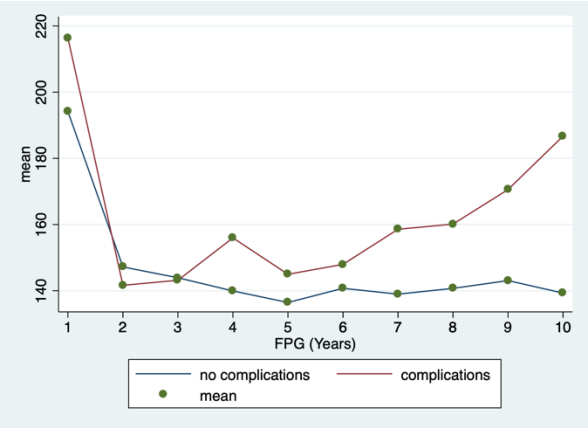
ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานด้วยวิธี Logistic regression

ข้อมูลทั่วไป	Univariate logistic regression		Multivariate logistic regression	
	Crude OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
เพศ (หญิง)	0.47 (0.21-1.08)	0.07		
Age ≥ 60 ปี	2.63 (1.15-6.03)	0.02		
BMI ≥ 23 kg/m²	0.49 (0.22-1.12)	0.09		
SBP (Systolic BP)	1.05 (0.99-1.12)	0.09		
	0.90 (0.80-1.00)	0.04	0.87 (0.75-	0.04
DBP (Diastolic BP)			0.99)	
FPG (Fasting Plasma	1.02 (1.01-1.04)	<0.01	1.02 (1.01-	<0.01
Glucose)			1.04)	
HbA1c	1.00 (0.75-1.32)	0.99		
TG (Triglyceride)	1.00 (0.99-1.01)	0.15		
Total Cholesterol	1.00 (0.99-1.01)	0.82		
	0.89 (0.83-0.96)	<0.01	0.89 (0.82-	0.01
HDL			0.97)	
LDL	1.00 (0.99-1.02)	0.64		
BUN	1.30 (1.16-1.46)	<0.01		
Creatinine	1.62 (0.77-3.40)	0.20		
	0.94 (0.92-0.97)	<0.01	0.94 (0.91-	<0.01
eGFR			0.97)	

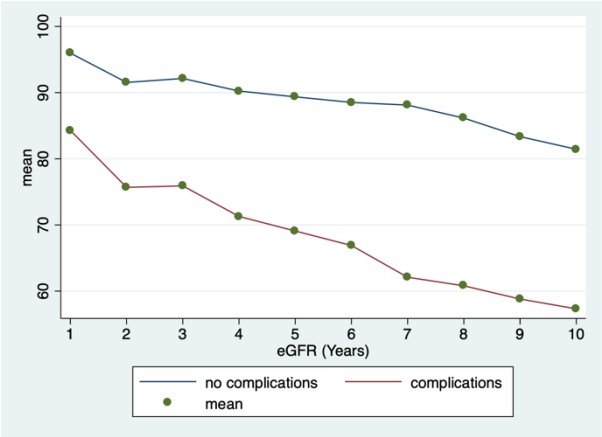
***หมายเหตุ** ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยทีละตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์ลอจิสติกถดถอย (Univariate logistic regression) หาค่า OR และช่วงความเชื่อมั่น 95% CI และพิจารณาตัวแปรที่มีค่า p-value < 0.20 มาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์หลายตัวแปร โดยใช้สถิติถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic regression) จะรายงานตัวแปรที่ยัง significant ในตาราง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FPG) รายปีในช่วงระยะเวลา 10 ปี โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มีและไม่มีภาวะแทรกซ้อน พบว่ากลุ่มที่เกิดภาวะแทรกซ้อนมีระดับ FPG สูงกว่าเกือบทุกปี และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปีหลัง (ดังรูปที่ 1) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไต (eGFR) รายปีเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มเช่นเดียวกัน พบว่ากลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนมีค่า eGFR ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนอย่างต่อเนื่อง และมีอัตราการลดลงเร็วกว่า (ดังรูปที่ 2)



รูปที่ 1 ค่าเฉลี่ยของ FPG (Fasting Plasma Glucose) ในแต่ละปีหลังการรักษา จำแนกตามกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย



รูปที่ 2 ค่าเฉลี่ยของ eGFR ในแต่ละปีหลังการรักษา จำแนกตามกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 146 ราย ซึ่งได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 10 ปี พบว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานอยู่ที่ร้อยละ 20.5 โดยภาวะไตเสื่อมและจอประสาทตาเสื่อมเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด ผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Dimore et al. (2023)[5] ซึ่งรายงานภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังติดตาม 10 ปี พบภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานในผู้เข้าร่วมการศึกษา 105 ราย (ร้อยละ 34.4) ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่พบบ่อยในผู้เข้าร่วมการศึกษา ได้แก่ โรคจอประสาทตา (ร้อยละ 26.7) แผลที่เท้า (ร้อยละ 17.1) โรคไต (ร้อยละ 14.3) และโรคระบบประสาท (ร้อยละ 10.5) สัดส่วนของภาวะแทรกซ้อนโดยรวมและลักษณะของโรคแทรกซ้อนที่พบจึงอยู่ในทิศทางเดียวกันกับการศึกษานี้ แม้อัตราจะต่างกันบ้างซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างของประชากร ความเข้มข้นของการรักษา และระบบบริการสุขภาพในแต่ละพื้นที่

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FPG) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยทุกการเพิ่มขึ้นของ FPG 1 mg/dL

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ส่งผลให้ความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 2 (Adjusted OR = 1.02; 95% CI = 1.01–1.04, p < 0.01) สอดคล้องกับ Qian Zhao และคณะ (2019)[6] โดยทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมานนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนของระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting Plasma Glucose: FPG) กับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคจอประสาทตา (retinopathy) และอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าความแปรปรวนของ FPG ในระดับสูงมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ (HR = 1.28; 95% CI: 1.12–1.46) และพบว่าความแปรปรวนที่สูงของ FPG มีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับความเสี่ยงในการเกิดโรคจอประสาทตา (OR = 3.68; 95% CI: 1.01–13.4) เป็นไปได้ว่าความแปรปรวนของระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FPG variability) อาจสะท้อนถึงความไม่เสถียรในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะยาว ซึ่งส่งผลให้เนื้อเยื่อและหลอดเลือดถูกทำลายซ้ำ ๆ จากภาวะน้ำตาลสูงและต่ำสลับกัน ส่งผลให้เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เช่น โรคจอประสาทตา เบาหวานขึ้นตา และการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่สามารถรักษาระดับน้ำตาลให้อยู่ในช่วงเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ การเฝ้าระวังไม่เพียงแต่ค่าเฉลี่ยของน้ำตาลเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความแปรปรวนของระดับน้ำตาลในเลือด อาจมีบทบาทสำคัญในการประเมินความเสี่ยงและการวางแผนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าค่าความดันโลหิตค่าล่าง (DBP) มีความสัมพันธ์ทางลบกับการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยการเพิ่มขึ้นของ DBP 1 mmHg สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ประมาณ ร้อยละ 13 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted OR = 0.87; 95% CI = 0.75–0.99, p = 0.04) แสดงให้เห็นว่าเมื่อ DBP เพิ่มขึ้น 1 mmHg ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจะลดลงร้อยละ 13 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยในสหราชอาณาจักรของ Eszter Panna Vamos (2012)[7] พบว่า DBP ที่ต่ำกว่า 70 mmHg มีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยใหม่ โดยเฉพาะเมื่อ DBP ต่ำกว่า 70 mmHg (HR = 1.89; 95% CI = 1.40–2.56) เป็นไปได้ว่าความดันโลหิตค่าล่างที่ต่ำเกินไปอาจลดการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะสำคัญ โดยเฉพาะไตและหัวใจ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานได้มากขึ้น กลไกหนึ่งที่เสนอไว้คือการลดลงของ perfusion pressure ในระบบหลอดเลือดขนาดเล็ก ซึ่งมีผลต่อการทำงานของอวัยวะเป้าหมาย (target organs) โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ที่มีโรคร่วมหลายโรค ดังนั้น แม้การควบคุมความดันโลหิตจะเป็นเป้าหมายสำคัญในการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน แต่การลด DBP มากเกินไปอาจก่อให้เกิดผลเสีย โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงสูง การกำหนดเป้าหมาย DBP ในการรักษาจึงควรพิจารณาร่วมกับปัจจัยเฉพาะบุคคล เช่น อายุ ระยะเวลาการเป็นโรค และสภาพทางคลินิกโดยรวม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ค่าระดับไขมันดีในเลือด (High-Density Lipoprotein: HDL) มีความสัมพันธ์ทางลบกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าอัตราส่วนความเสี่ยง (Odds Ratio: OR) เท่ากับ 0.89 (95% CI = 0.83–0.96) ซึ่งหมายความว่าในทุก ๆ การเพิ่มขึ้นของระดับ HDL 1 mg/dL จะสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่ลดลงของภาวะแทรกซ้อนประมาณร้อยละ 11 ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยในกลุ่มชาวญี่ปุ่นอเมริกันพบว่าระดับ HDL รวมและ HDL2 มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความเสี่ยงในการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ โดย OR ของ HDL2 เท่ากับ 0.64(95% CI = 0.44–0.93)[8] เป็นไปได้ว่า HDL มีบทบาทในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานผ่านหลายกลไก เช่น การลดการอักเสบในหลอดเลือด การขจัดคอเลสเตอรอลออกจากผนังหลอดเลือด และการต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งช่วยป้องกันการเสื่อมของหลอดเลือดในระดับจุลภาค (microvascular) และหลอดเลือดขนาดใหญ่ (macrovascular) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าค่าประมาณอัตราการกรองของไต (estimated Glomerular Filtration Rate: eGFR) มีความสัมพันธ์ทางลบกับความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าอัตราส่วนความเสี่ยง (Odds Ratio; OR) เท่ากับ 0.94 (95% CI = 0.92–0.97) ซึ่งหมายความว่า เมื่อค่า eGFR เพิ่มขึ้นทุก ๆ 1 หน่วย ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจะลดลงประมาณร้อยละ 6 สอดคล้องกับการศึกษาของ Sartore et al. (2024)[9] ซึ่งพบว่าการลดลงของค่า eGFR อย่างรวดเร็วมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นไปได้ว่า eGFR ที่ลดลงสะท้อนถึงการเสื่อมของการทำงานของไตซึ่งเป็นหนึ่งในภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานที่พบได้บ่อย และยังมีผลกระทบต่อระบบหลอดเลือดทั่วร่างกาย โดยการทำงานของไตที่ลดลงนั้นอาจทำให้มีการคั่งของของเสีย การอักเสบเรื้อรัง และความผิดปกติของระบบหลอดเลือด ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจ เบาหวานขึ้นตา และโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อจำกัดการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลังซึ่งอาจมีข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วน กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนไม่มากและมาจากโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียวจึงอาจไม่สามารถสรุปแทนประชากรทั่วไปได้ นอกจากนี้ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพหรือปัจจัยด้านสังคมเศรษฐกิจที่อาจมีผลต่อภาวะแทรกซ้อน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 146 ราย ที่ได้รับการรักษาและติดตามในโรงพยาบาลโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา เป็นระยะเวลา 10 ปี พบว่ามีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานร้อยละ 20.5 โดยภาวะไตเสื่อมและจอประสาทตาเสื่อมเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด ผลการวิเคราะห์แบบพหุปัจจัย พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP) ที่ต่ำ ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FPG) ที่สูง ระดับไขมันดี (HDL) ที่ต่ำ และค่าการทำงานของไต (eGFR) ที่ลดลง ซึ่งปัจจัยทั้งหมดนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินความเสี่ยงและวางแผนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระดับปฐมภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ปฏิบัติงานควรมีการติดตามและประเมินค่าตัวชี้วัดทางคลินิกที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FPG) ระดับไขมันดี (HDL) และค่าการทำงานของไต (eGFR) อย่างสม่ำเสมอในเวชปฏิบัติระดับปฐมภูมิ เพื่อใช้ในการคัดกรอง ประเมินความเสี่ยง และกำหนดแผนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างเหมาะสม

2. ผู้ปฏิบัติงานควรส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในลักษณะองค์รวม โดยบูรณาการการควบคุมระดับน้ำตาล การควบคุมไขมันและความดันโลหิต ร่วมกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว

3. การศึกษาครั้งต่อไปผู้วิจัยควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในลักษณะ prospective cohort study เพื่อให้สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน และประเมินความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยทางคลินิกกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ผู้วิจัยควรขยายขอบเขตการศึกษาแบบ multicenter และเพิ่มขนาดตัวอย่างให้ครอบคลุมประชากรกลุ่มเป้าหมาย และสามารถนำไปใช้ในเชิงนโยบายระดับเขตหรือประเทศได้

5. ผู้วิจัยควรรวบรวมและวิเคราะห์ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ภาวะด้านจิตสังคม และปัจจัยทางสังคมเศรษฐกิจร่วมในการศึกษาครั้งต่อไป เพื่อให้สามารถเข้าใจภาพรวมของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างรอบด้าน และใช้ในการพัฒนาแนวทางการดูแลแบบรายบุคคลได้ดียิ่งขึ้น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เอกสารอ้างอิง

1. Duncan BB, Magliano DJ, Boyko EJ. IDF Diabetes Atlas 11th edition 2025: global prevalence and projections for 2050. Nephrol Dial Transplant. 2025 Aug 28;gfaf177.
2. Yan LD, Hanvoravongchai P, Aekplakorn W, Chariyalertsak S, Kessomboon P, Assanangkornchai S, et al. Universal coverage but unmet need: National and regional estimates of attrition across the diabetes care continuum in Thailand. PLoS One. 2020;15(1):e0226286.
3. Numsang P, Oumtanee A, Kurat S, Sananok R, Kraichan S, Sarapoke P. "Failure to control blood sugar" experiences of persons with type 2 diabetes mellitus. International Journal of Nursing Sciences. 2023 Oct 1;10(4):527–32.
4. Rollins KE, Varadhan KK, Dhatariya K, Lobo DN. Systematic review of the impact of HbA1c on outcomes following surgery in patients with diabetes mellitus. Clin Nutr. 2016 Apr;35(2):308–16.
5. Dimore AL, Edosa ZK, Mitiku AA. Glycemic control and diabetes complications among adult type 2 diabetic patients at public hospitals in Hadiya zone, Southern Ethiopia. PLOS ONE. 2023 Mar 23;18(3):e0282962.
6. Zhao Q, Zhou F, Zhang Y, Zhou X, Ying C. Fasting plasma glucose variability levels and risk of adverse outcomes among patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. Diabetes Res Clin Pract. 2019 Feb;148:23–31.
7. Vamos EP, Harris M, Millett C, Pape UJ, Khunti K, Curcin V, et al. Association of systolic and diastolic blood pressure and all cause mortality in people with newly diagnosed type 2 diabetes: retrospective cohort study. BMJ. 2012 Aug 30;345:e5567.
8. Hwang YC, Hayashi T, Fujimoto WY, Kahn SE, Leonetti DL, McNeely MJ, et al. Differential Association Between HDL Subclasses and the Development of Type 2 Diabetes in a Prospective Study of Japanese Americans. Diabetes Care. 2015 Nov;38(11):2100–5.
9. Sartore G, Ragazzi E, Deppieri E, Lapolla A. Is eGFR Slope a Novel Predictor of Chronic Complications of Type 2 Diabetes Mellitus? A Systematic Review and Meta-Analysis. J Diabetes Res. 2024;2024:8859678.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

Development of Health Promotion Model in the Social-Bound Elderly by Community participation in Ubonratchathani Province

พรรณงาม วรรณพฤกษ์[1], จารวี คณิตาภิลักษณ์[2], ณัชชา ตระการจันทร์[3]*

Panngam Wannapuek[1], Jarawee Kanedtapilux[2], Natcha Trakarnjan[3]*

[1,2,3] อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000

[1,2,3] Instructor nurse, Faculty of Nursing, Ubonratchathani Rajabhat University Ubonratchathani province 34000.

Corresponding aurthor: E-mail: natcha.t@ubru.ac.th

Received: 26 June 2025 Revised: 2 December 2025 Accepted: 8 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในอำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

รูปแบบและวิธีการ : การวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม โดยการสัมภาษณ์และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พร้อมทั้งเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการจัดอภิปรายกลุ่ม (Focus group discussion) ระยะที่ 3 นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี โดยรูปแบบประกอบด้วยกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ระยะที่ 4 ประเมินผลรูปแบบกิจกรรมและความพึงพอใจรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม กลุ่มเป้าหมาย เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม 90 คน และข้อมูลเชิงคุณภาพ จำนวน 24 คน ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณข้อมูลทั่วไป คุณภาพชีวิต พฤติกรรมสุขภาพ และความพึงพอใจวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนานำเสนอค่าจำนวน ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน (Min, Max)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการศึกษา : ระยะที่ 1 พบว่าปัญหาการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม คือ ผู้สูงอายุมีความรู้ในการดูแลสุขภาพแต่ขาดการตรวจสุขภาพ ชุมชนไม่มีแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่ชัดเจน การจัดบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดแนวทางตามความต้องการในการส่งเสริมสุขภาพ มีปฏิทินในการจัดกิจกรรม โดยมีผู้นำชุมชนและ อสม. เป็นผู้นำในการทำกิจกรรม ระยะที่ 3 นำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมาทดลองใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี มีองค์ประกอบคือ สร้างจิตสำนึก ไม่ต้องยึดติดเวลา โดยการจัดรูปแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุประกอบด้วยกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ 4 ด้าน ดังนี้ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม มีกิจกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ระยะที่ 4 หลังการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพปฏิบัติเป็นประจำ คุณภาพชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 88.20 และความพึงพอใจของการใช้รูปแบบระดับมากที่สุด (Mean = 4.69, SD = 0.42)

สรุปผลการศึกษา : การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุได้รับการส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ : การส่งเสริมสุขภาพ, การมีส่วนร่วมของชุมชน, ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : This study aimed to develop and evaluate a health promotion model for socially engaged older adults through community participation in Mueang Ubon Ratchathani District, Ubon Ratchathani Province.

Methods : This study employed a research and development (R&D) design consisting of four phases as follows: Phase 1: Studying the current situation, problems, and guidelines for health promotion among socially engaged older adults. Data were collected through interviews and participatory learning with relevant stakeholders, along with quantitative data collection on the quality of life and health behaviors of older adults. Phase 2: Developing a health promotion model through focus group discussions with socially engaged older adults. Phase 3: Implementing the developed model with socially engaged older adults in Kham Yai Subdistrict, Mueang Ubon Ratchathani District, Ubon Ratchathani Province. The model consisted of four aspects of health promotion: physical, mental, social, and environmental health. Phase 4: Evaluating the effectiveness and satisfaction of the developed health promotion model among socially engaged older adults. For quantitative data, the target group consisted of 90 socially engaged older adults. For qualitative data, 24 participants were included, comprising socially engaged older adults, community leaders, village health volunteers (VHVs), and officers responsible for elderly care from subdistrict health-promoting hospitals and subdistrict administrative organizations. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data—covering general information, quality of life, health behaviors, and satisfaction—were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, standard deviation, and median (Min, Max).

Result : Phase 1: The study found that the main problems in health promotion among socially engaged older adults included that although most older adults had knowledge about self-health care, they did not undergo regular health check-ups. The community lacked clear guidelines for elderly health promotion, and the health services provided by subdistrict health-promoting hospitals were not fully aligned with the community's needs. Phase 2: The health promotion model for socially engaged older adults was developed through community participation in identifying needs and setting health promotion guidelines. A health promotion activity calendar was created, and community leaders together with village health volunteers

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

(VHVs) served as key facilitators in organizing and leading activities. Phase 3: The developed model was implemented with socially engaged older adults in Kham Yai Subdistrict, Mueang Ubon Ratchathani District, Ubon Ratchathani Province. The model emphasized raising awareness and promoting flexibility in participation, consisting of four key aspects of health promotion: physical, mental, social, and environmental health. Phase 4: After implementing the developed health promotion model, older adults demonstrated regular health-promoting behaviors. Their overall quality of life was at a good level (88.20%), and their satisfaction with the model was at the highest level (Mean = 4.69, SD = 0.42).

Conclusion : The development of a community-participatory health promotion model in the social-bound elderly significantly contributed to consistent and sustainable health promotion. This approach led to improved health behaviors and enhanced quality of life among participants.

Keywords : Health promotion, community participation, social-bound elderly

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

สถานการณ์ของผู้สูงอายุในประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จำนวนผู้สูงอายุในปี 2564 เพิ่มเป็น 12.5 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.86 ของประชากรทั้งหมด และเป็นสังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์ในปี 2565[1] เพิ่มเป็นร้อยละ 20.08 ในปี 2566 และเพิ่มเป็นร้อยละ 20.94 ในปี 2567[2] แบ่งประเภทผู้สูงอายุประเมินได้จากความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน จำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มติดเตียง คือ ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถพึ่งตนเองและไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ พิการหรือทุพพลภาพ 2) กลุ่มติดบ้าน คือ ผู้สูงอายุที่ดูแลและช่วยเหลือตนเองได้บ้าง และ 3) กลุ่มติดสังคม คือ ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชน สังคมได้ และเป็นผู้ที่มีสุขภาพทั่วไปดีไม่มีโรคเรื้อรัง หรือมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค หรือเป็นผู้ที่มีโรคเรื้อรัง 1-2 โรคที่ยังควบคุมโรคได้ จากผลการสำรวจปี 2564 พบว่า มีผู้สูงอายุติดสังคมจำนวนมาก ร้อยละ 96.90 รองลงมาคือ ผู้สูงอายุติดบ้าน ร้อยละ 1.80 และผู้สูงอายุติดเตียง ร้อยละ 1.30[3] จังหวัดอุบลราชธานีมีประชากรทั้งหมด 1,868,794 มีผู้สูงอายุทั้งหมด 318,987 คน คิดเป็นร้อยละ 17.07 ซึ่งมีผู้สูงอายุมากเป็นอันดับ 5 ของประเทศ และมีอัตราส่วนการเป็นภาระวัยสูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 25.18[1] ในเขตตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี มีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 3,818 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.25 ของประชากรทั้งหมด มีผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม 3,429 คน ซึ่งเป็นสัดส่วนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 89.81 และจากการสำรวจของเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการดูแลผู้สูงอายุพบว่าผู้สูงอายุหลายรายไม่มารับการรักษาตามนัด ขาดการดูแล และมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาทางสุขภาพทั้งมิติร่างกาย จิตใจ และสังคม

ส่วนในการดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ติดเตียง ผู้ป่วยเรื้อรัง หรือผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ คือ หน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่ ซึ่งมีการดำเนินการตรวจคัดกรองสุขภาพ และให้การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย แต่ยังขาดการจัดการส่งเสริมสุขภาพที่ต่อเนื่องโดยการมีส่วนร่วมจากชุมชน ซึ่งผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้เอง ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น และสามารถช่วยเหลือผู้อื่นและสังคมได้ การดูแลส่งเสริมสุขภาพสำหรับกลุ่มนี้ จึงเป็นการนำศักยภาพที่มีอยู่ออกมาใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งดูแลมิให้เกิดความเสื่อมหรือเกิดภาวะพึ่งพิง[4] เนื่องจากผู้สูงอายุเกิดความเสื่อมถอยของร่างกาย ทำให้มีผลกระทบต่อสมรรถนะร่างกาย และภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

การส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นการเพิ่มความสามารถให้ผู้สูงอายุมีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีสุขภาวะที่ดี และมีศักยภาพที่สามารถพึ่งพาตนเองได้เพื่อป้องกันภาวะพึ่งพิง โดยการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้สูงอายุได้พบปะสังสรรค์กันในสังคม และส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี[5] ซึ่งผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้เอง ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น และสามารถช่วยเหลือผู้อื่นและสังคมได้ การดูแลส่งเสริมสุขภาพสำหรับกลุ่มนี้ จึงเป็นการนำศักยภาพที่มีอยู่ออกมาใช้ประโยชน์ เพื่อให้คงภาวะสุขภาพและความสามารถในการทำหน้าที่อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งดูแลมิให้เกิดความเสื่อมหรือเกิดภาวะพึ่งพิง[4] มีการศึกษาที่พบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมสังคมอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการมีสมาชิกภาพในกลุ่มเครือข่ายสังคมส่งผลด้านบวกต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถนะทางกายที่ดีขึ้น การเข้าสังคมทำให้อารมณ์แจ่มใส ไม่หมกมุ่นหรือซึมเศร้า และคงการรับรู้ ไม่หลงลืมง่าย มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีขึ้น ทำให้คุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้น[4] ซึ่งการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้น ชุมชนต้องเป็นผู้คิดค้นปัญหา เป็นผู้นำทุกอย่าง โดยชุมชนดำเนินการเองและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชน ซึ่งการดูแลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้นใช้กลยุทธ์สร้างจิตสำนึก ให้คนในชุมชนเกิดการแก้ไขปัญหาและระดมความร่วมมือและพัฒนาบริการต่าง ๆ ให้แก่ผู้สูงอายุในชุมชนของตน โดยชุมชนเป็นเจ้าภาพแก้ไขปัญหาแบบมีส่วนร่วม เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนองค์กรทุกภาคส่วนร่วมมือกัน[6]

จากปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งพบว่ายังขาดการส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องโดยการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาโดยชุมชน เพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเตรียมพร้อมชุมชนในการเข้าสู่สังคมสูงอายุ เพื่อทำให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลส่งเสริมสุขภาพที่ดีขึ้น ให้มีสุขภาวะที่ดี สามารถช่วยเหลือและพึ่งตนเองให้ได้มากที่สุด ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่าและมีคุณภาพชีวิตที่ดี จึงได้ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาและความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นตัวขับเคลื่อนในการสร้างความร่วมมือ ร่วมใจ ร่วมคิดตัดสินใจ และลงมือปฏิบัติ อันจะเกิดประโยชน์ต่อผู้สูงอายุในการส่งเสริมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้สูงอายุต่อไปและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี
3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

รูปแบบและวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (The Research and Development) โดยใช้กรอบแนวคิดในการศึกษา ทฤษฎีการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff [7] แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการจัดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการสัมภาษณ์ การแลกเปลี่ยนอย่างมีส่วนร่วมโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และพฤติกรรมด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการจัดอภิปรายกลุ่ม (Focus group discussion) กับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล

ระยะที่ 3 นำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมาทดลองใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี จัดรูปแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านร่างกาย จัดกิจกรรมออกกำลังกายในหมู่บ้าน โดยเน้นที่ตัวผู้สูงอายุในการเลือกรูปแบบการออกกำลังกายด้วยตนเอง และให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายและเหมาะสมกับโรค โดยใช้หลัก 3 อ 2 ส 1 ฟ 2) ด้านจิตใจ ทำกิจกรรม SKT 3) ด้านสังคม มีกิจกรรมบันเทิงสันทนาการให้ผู้สูงอายุ และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแจ้งข่าวสารด้านสุขภาพให้ผู้สูงอายุ และมีการติดตามเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่อง

ระยะที่ 4 ประเมินผลรูปแบบกิจกรรมและความพึงพอใจรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

กลุ่มเป้าหมาย เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05 ขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (effect size) = 0.30 Power of test = 0.80 ได้ตัวอย่าง 82 คน และคำนวณเพื่อป้องกันการสูญหาย (Drop out) ร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างเป็น 90 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าโดยการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้วิธีจับฉลากแบบไม่ใส่คืนจนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 90 คน และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จำนวน 24 คน ได้แก่ ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม หมู่บ้านละ 2 คน จำนวน 10 คน ผู้นำชุมชน 5 หมู่บ้าน จำนวน 5 คน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 คน ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 5 คน และผู้รับผิดชอบงานด้านผู้สูงอายุโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 คน คุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) เป็นผู้สูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป 2) เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม (ADL ≥12 คะแนน)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

3) เป็นผู้มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการพูด การได้ยิน หรือการมองเห็น และ 4) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการฯ

เกณฑ์คัดออก คือ 1) ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ติดเตียง (ADL 0-11 คะแนน) 2) มีปัญหาสุขภาพหรือเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรง หรือ เสียชีวิต และ 3) ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัย 4) เข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่าร้อยละ 80

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินความพึงพอใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และนำเครื่องมือไปปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน

แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยคิดณรงค์ โคตรทอง[8] ความสอดคล้องตามเนื้อหาเท่ากับ 0.98 มีจำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านจิตใจ 3) ด้านสังคม 4) ด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะคำถามเป็นแบบลักษณะการวัดพฤติกรรมสุขภาพในชีวิตประจำวันในช่วง 6 เดือน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ ให้คะแนนเท่ากับ 3 ปฏิบัติบ้างเป็นครั้งคราวหรือนาน ๆ ครั้ง ให้คะแนนเท่ากับ 2 ไม่เคยปฏิบัติเลย ให้คะแนนเท่ากับ 1

การแปลความหมายระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ เป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ปานกลาง และระดับต่ำ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ

คะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ แบบวัดคุณภาพชีวิต ฉบับย่อชุดภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) เป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกโดยสุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และคณะ[9] ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ชนิด คือ แบบภาวะวิสัยและอัตวิสัย ประกอบด้วยองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ดังนี้ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม การให้คะแนนแบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL – 26 ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ คือ ข้อ 2 9 และ 11 แต่ละข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิตมีคะแนน ตั้งแต่ 26 – 130 คะแนน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้

คะแนน 26 – 60 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตไม่ดี

คะแนน 61 – 95 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตปานกลาง

คะแนน 96 – 130 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

2) เครื่องมือที่เป็นกระบวนการวิจัย ได้แก่ การประชุม และการถอดบทเรียน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ได้นำไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coeficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ แบบสัมภาษณ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ = 0.82 แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ = 0.85

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 โดยมีรายละเอียดดังนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป คุณภาพชีวิต พฤติกรรมสุขภาพ และความพึงพอใจด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอค่าจำนวน ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด (Min, Max) และค่ามัธยฐาน

การพิทักษ์สิทธิ์ทางจริยธรรม

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองการดำเนินการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เลขที่โครงการวิจัย HE671019 วันที่ 14 มกราคม 2568

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 สภาพปัญหา คือ ผู้สูงอายุมีความรู้ในการดูแลสุขภาพแต่ขาดการตรวจสุขภาพ ชุมชนไม่มีแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่ชัดเจน การจัดบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ข้อมูลทั่วไปผู้สูงอายุเป็นเพศหญิง 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.7 อายุอยู่ในช่วง 60 - 89 ปี จากการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพในชีวิตประจำวันโดยรวม ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่า มีการปฏิบัติอย่างเป็นประจำ (Mean = 2.83, SD = 5.66) และผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Max = 116, Min = 61, Mean = 92.22, SD = 8.29) โดยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 90 คุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในระดับดี ร้อยละ 75.60 คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.70 และคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 52.20

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี มีการประชุมคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ หลังได้พื้นที่นำร่องจัดประชุมคณะทำงานวางแผนการดำเนินงาน กำหนดแนวทางตามความต้องการในการส่งเสริมสุขภาพ มีปฏิทินในการจัดกิจกรรม โดยมีผู้นำชุมชนและอสม.เป็นผู้นำในการทำกิจกรรม

ระยะที่ 3 นำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมาทดลองใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี มีองค์ประกอบคือ สร้างจิตสำนึก ไม่ต้องยึดติดเวลา โดยการจัดรูปแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุประกอบด้วยกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ 4 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านร่างกาย จัดกิจกรรมออกกำลังกายในหมู่บ้าน โดยเน้นที่ตัวผู้สูงอายุในการเลือกรูปแบบการออกกำลังกายด้วยตนเอง กิจกรรมที่ผู้สูงอายุเลือก ได้แก่ บาสโลบ ตารางเก้าช่อง และการเดิน ซึ่งต้องออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ นานอย่างน้อย 30 นาที โดยออกกำลังกายเหนื่อยในระดับที่ยังสามารถพูดเป็นคำได้ ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ และให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายและเหมาะสมกับโรค โดยใช้หลัก 3 อ 2 ส 1 ฟ โดย 3 อ คือ อาหาร อารมณ์ดี ออกกำลังกาย 2 ส คือ งดสูบบุหรี่ งดดื่มสุรา และ 1 ฟ คือ รักษาฟันให้สะอาด โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน และผู้นำชุมชนเป็นผู้นำในการจัดกิจกรรม

2.2 ด้านจิตใจ ทำกิจกรรม SKT และผู้สูงอายุได้รวมกลุ่มจัดกิจกรรมทางศาสนา พาลูกหลานไปทำบุญฟังธรรมที่วัดตามที่ผู้สูงอายุต้องการ

2.3 ด้านสังคม มีกิจกรรมบันเทิงสันทนาการให้ผู้สูงอายุได้พบปะพูดคุยกัน และกิจกรรมร้องเพลง มีการนัดผู้สูงอายุมารวมกลุ่มกัน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ที่ศาลาเอนกประสงค์ โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน และผู้นำชุมชนเป็นผู้นำในการจัดกิจกรรม

2.4 ด้านสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแจ้งข่าวสารด้านสุขภาพให้ผู้สูงอายุ และให้ทำความสะอาดบ้านเรือนให้สะอาด อยู่ในที่อากาศถ่ายเทดี และมีการติดตามเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่อง

ระยะที่ 4 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมไปใช้ จากการศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ 4 ด้าน ดังนี้ พฤติกรรมด้านร่างกาย พบว่า ผู้สูงอายุมีการรักษาความสะอาดของร่างกาย การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ มีการปฏิบัติเป็นประจำ พฤติกรรมด้านจิตใจ พบว่า ผู้สูงอายุมีจิตใจเมตตา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส มองโลกในแง่ดี มีการปฏิบัติเป็นประจำ พฤติกรรมด้านสัมพันธภาพทางสังคม พบว่า ผู้สูงอายุมีการนัดหมายรวมกลุ่มกันทำกิจกรรม โดยมีผู้นำชุมชนและอสม. เป็นผู้นำในการทำกิจกรรม มีการสังสรรค์ทุกสัปดาห์ มีการปฏิบัติเป็นประจำ และพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้สูงอายุได้อยู่ในบริเวณอากาศสดชื่นถ่ายเทสะดวก มีการทำความสะอาดบ้านเรือนที่อยู่อาศัย เก็บของใช้เป็นระเบียบ มีชีวิตอิสระ ไม่ถูกกักขัง มีการปฏิบัติเป็นประจำ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

จากการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ พบว่า ก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.70 (Max = 118, Min = 60, Mean = 90.70, SD = 14.42) โดยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.50 คุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในระดับดี ร้อยละ 58.80 คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.60 คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 52.90 หลังการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 88.20 (Max = 120, Min = 79, Mean = 104.44, SD = 9.36) โดยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.90 คุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในระดับดี ร้อยละ 58.80 คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 85.30 คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 91.20 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม (n = 34)

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	**ระดับคุณภาพชีวิต, จำนวน (ร้อยละ)**		
	ไม่ดี	**ปานกลาง**	**ดี**
ด้านร่างกาย			
- ก่อนการพัฒนา (Max = 35, Min = 17, Mean = 24.05, SD = 3.93)	0	26 (76.50)	8 (23.50)
- หลังการพัฒนา (Max = 33, Min = 19, Mean = 26.08, SD = 2.94)	0	18 (52.90)	16 (47.10)
ด้านจิตใจ			
- ก่อนการพัฒนา (Max = 30, Min = 16, Mean = 22.17, SD = 3.96)	0	20 (58.80)	14 (41.20)
- หลังการพัฒนา (Max = 29, Min = 19, Mean = 23.47, SD = 2.31)	0	14 (41.20)	20 (58.80)
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม			
- ก่อนการพัฒนา (Max = 14, Min = 6, Mean = 9.79, SD = 1.88)	5 (14.70)	24 (70.60)	5 (14.70)
- หลังการพัฒนา (Max =15, Min = 10, Mean = 13.05, SD = 1.41)	0	5 (14.70)	29 (85.30)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	ระดับคุณภาพชีวิต, จำนวน (ร้อยละ)		
	ไม่ดี	ปานกลาง	ดี
ด้านสิ่งแวดล้อม			
- ก่อนการพัฒนา	0	18 (52.90)	16 (47.10)
(Max = 40, Min = 20, Mean = 29.20, SD = 5.99)			
- หลังการพัฒนา			
(Max = 15, Min = 10, Mean = 13.05, SD = 1.41)	0	3 (8.80)	31 (91.20)
คุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม			
- ก่อนการพัฒนา	1 (2.90)	22 (64.70)	11 (32.40)
(Max = 118, Min = 60, Mean = 90.70, SD = 14.42)			
- หลังการพัฒนา	0	4 (11.80)	30 (88.20)
(Max = 120, Min = 79, Mean = 104.44, SD = 9.36)			

ประเมินความพึงพอใจการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยมีผลการประเมินด้านกระบวนการ ความเหมาะสมของสถานที่ คะแนนความพึงพอใจมากที่สุด (Mean = 4.91, SD = 0.28) ด้านการอำนวยความสะดวก ความเอาใจใส่ของผู้จัดโครงการ (Mean = 4.82, SD = 0.38) ด้านคุณภาพประโยชน์ที่ได้รับ ได้รับความรู้และมีความเข้าใจในกิจกรรมที่ฝึกอบรม (Mean = 4.85, SD = 0.35) ความพึงพอใจภาพรวม คะแนนความพึงพอใจมากที่สุด (Mean = 4.69, SD = 0.42) ดังตารางที่ 2

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ (n = 34)

ความพึงพอใจ	Mean	SD	การแปลผล
การประชาสัมพันธ์โครงการ	4.55	0.50	มากที่สุด
ความเหมาะสมของสถานที่	4.91	0.28	มากที่สุด
ความเหมาะสมของระยะเวลา	4.58	0.49	มากที่สุด
ความรู้ความสามารถของคณะวิทยากร	4.85	0.35	มากที่สุด
เอกสารประกอบการฝึกอบรม	4.55	0.50	มากที่สุด
วัสดุอุปกรณ์ในการฝึกอบรม	4.55	0.50	มากที่สุด
การเอาใจใส่ของผู้จัดโครงการ	4.82	0.38	มากที่สุด
ได้รับความรู้และมีความเข้าใจในกิจกรรมที่ฝึกอบรม	4.85	0.35	มากที่สุด
สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้ไปใช้ได้อย่างเข้าใจและถูกต้อง	4.50	0.50	มากที่สุด
สิ่งที่ท่านได้รับจากกิจกรรมในครั้งนี้ตรงตามความคาดหวังของท่าน	4.82	0.38	มากที่สุด
ภาพรวม	4.69	0.42	มากที่สุด

อภิปรายผล

ผลการวิจัยการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม ซึ่งประกอบด้วยการวางแผน การดำเนินกิจกรรม และการประเมินผล มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. สภาพปัญหาและการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

ก่อนการพัฒนาพบว่า ชุมชนไม่มีแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่ชัดเจน การจัดบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน การประเมินผลกิจกรรมหลังจากจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการมีส่วนร่วมให้ทุกคนได้มีการพูด การฟัง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ปัญหา และการค้นหาปัญหา ทำให้วิเคราะห์ปัญหาและวางแผนแก้ปัญหาได้ เกิดการวางแผนแก้ปัญหาตามความต้องการของตนเอง การออกกำลังกาย ด้านสัมพันธภาพทางสังคมมีการทำกิจกรรมและสันทนาการร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ คิดณรงค์ โคตรทอง[8] ที่พบว่า ผู้สูงอายุไม่มีความรู้ในการส่งเสริมสุขภาพ สนใจในเรื่องการรักษามากกว่าการสร้างสุขภาพ ชุมชนไม่มีความรู้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ไม่มีแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และไม่มีการสนับสนุนกิจกรรมผู้สูงอายุ การจัดบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในการประชุมเพื่อค้นหาปัญหาและรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในชุมชน โดยการพัฒนารูปแบบการส่งเสริม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสามารถแก้ปัญหาการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยได้รับความร่วมมือจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน

2. พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

ก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนผู้สูงอายุมีการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเป็นประจำ หลังการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ คิดณรงค์ โคตรทอง[8] ที่พบว่า รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่มีการออกแบบโดยการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุและชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในทางที่ถูกต้อง ทั้งการออกกำลังกาย การตรวจสุขภาพ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และต้องการส่งเสริมสุขภาพ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ศตวรรษ ศรีพรหม วรรณภา อินต๊ะราชา และวรุณสิริ ทางทอง[10] ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพดูแลผู้สูงอายุระยะยาวแบบบูรณาการ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลปรือใหญ่ อำเภอขุขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมได้รับการส่งเสริมสุขภาพตามแผนสุขภาพดี Wellness Plan ครอบคลุมความเสี่ยง หลังการส่งเสริมสุขภาพมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ที่พบว่าหลังการพัฒนารูปแบบ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุทุกด้านดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05)[11]

3. คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

ก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.70 (Max = 118, Min = 60, Mean = 90.70, SD = 14.42) หลังการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับดีร้อยละ 88.20 (Max = 120, Min = 79, Mean = 104.44, SD = 9.36) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมสังคมอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการมีสมาชิกภาพในกลุ่มเครือข่ายสังคม ส่งผลด้านบวกต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถนะทางกายดีขึ้น การเข้าสังคมทำให้อารมณ์แจ่มใส ไม่หมกมุ่นหรือซึมเศร้า และคงการรับรู้ ไม่หลงลืมง่าย มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีขึ้น ทำให้คุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้น[4] สอดคล้องกับการศึกษาของ คิดณรงค์ โคตรทอง[8] และงานของ Jitdorn, Somprasert และ Hickman[15] ที่พบว่าการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนารูปแบบส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน สนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีสุขภาวะที่ดี และมีศักยภาพที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ ป้องกันภาวะพึ่งพิง[5]

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

4. ความพึงพอใจของการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี หลังการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น ประเมินความพึงพอใจการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจภาพรวม คะแนนความพึงพอใจมากที่สุด (Mean = 4.69, SD = 0.42

สรุปได้ว่า การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุควรเน้นแนวทางการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชน โดยเฉพาะผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งเป็นบุคคลใกล้ชิดกับผู้สูงอายุ และมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง การใช้การมีส่วนร่วมเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมให้เกิดความสำเร็จและส่งผลให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป สอดคล้องกับปัจจัยแห่งความสำเร็จของการศึกษาการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเทศบาลตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ของ ศรายุทธ ชูสุทน และคณะ พบว่าการสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในทุกขั้นตอน และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทำให้การดำเนินงานพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเกิดความมั่นคงและยั่งยืน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ[12] กิจกรรมที่เน้นชุมชนเป็นฐานและภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ส่งผลให้เกิดรูปแบบการพัฒนาที่เน้นการดูแลสุขภาพแบบบูรณาการที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงบริการสุขภาพ การดูแลสุขภาพขณะเจ็บป่วย การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด[13] สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลหนองหัวช้าง อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ของ ถิรวัฒน์ ลาประวัติ และสมัย ลาประวัติ[14] พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) มีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง 2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุ 3) ชุมชนมีส่วนร่วมทุกกระบวนการ 4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้การสนับสนุน 5) มีทุนทางสังคม 6) การติดต่อประสานงานของเครือข่าย สอดคล้องกับ Jitdorn, Somprasert และ Hickman[15] ที่พบว่า การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนารูปแบบส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เนื่องจากช่วยสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของและความยั่งยืนของการดำเนินงานในชุมชน ช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน ทั้งนี้เพราะการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน การดำเนินกิจกรรม ไปจนถึงการประเมินผล ช่วยสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของและความภาคภูมิใจในตนเองของผู้สูงอายุ อีกทั้งการสนับสนุนจากผู้นำชุมชนและหน่วยงานสาธารณสุขยังมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมสุขภาพให้ต่อเนื่องและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาวะองค์รวมที่ดีขึ้นทั้งด้านกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ปัจจัยความสำเร็จ ได้แก่ ภาวะผู้นำชุมชน การเรียนรู้ร่วมกัน การสนับสนุนจากหน่วยงาน และความเหมาะสมกับบริบท ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ที่พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จมี 4 ด้านหลัก

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ได้แก่ 1. มีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง 2. ชุมชนมีส่วนร่วมทุกกระบวนการ 3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้การสนับสนุน และ 4. การติดต่อประสานงานของเครือข่าย

นอกจากนี้ การที่ชุมชนมีองค์กรและคณะกรรมการที่เป็นทางการ เช่น คณะกรรมการชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งมีประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมสาธารณะและกิจกรรมสุขภาพของชุมชนมาก่อน เป็นอีกปัจจัยที่ส่งเสริมให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากบุคคลเหล่านี้มีความเข้าใจในบทบาทของตนเองและสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานระหว่างหน่วยงานสาธารณสุขกับประชาชนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. ด้านบริบทพื้นที่ การศึกษานี้ดำเนินการเฉพาะในตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นพื้นที่กึ่งเมือง จึงอาจไม่สามารถนำผลลัพธ์ไปใช้ในพื้นที่ชนบทที่มีความแตกต่างด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

2. ด้านกลไกความร่วมมือภาคีเครือข่าย ความสำเร็จของรูปแบบขึ้นอยู่กับความร่วมมือของหน่วยงานในพื้นที่ ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละตำบล บางพื้นที่อาจไม่มีเจ้าภาพหลักที่ชัดเจนในการประสานงาน ส่งผลให้รูปแบบอาจมีประสิทธิผลต่างกันในแต่ละบริบท

สรุปผลการศึกษา

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมได้รับการส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ข้อเสนอแนะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการดูแลผู้สูงอายุสามารถนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสามารถนำไปขยายผลในพื้นที่อื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยุ พ.ศ. 2565. กรุงเทพฯ: อมรินทร์ คอร์เปอเรชั่นส์ จำกัด; 2566.
2. กรมกิจการผู้สูงอายุ [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=1&id=2
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม /สาขา ประชากร/ประชากรผู้สูงอายุ/2564/summary_excusive_64.pdf.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

4. ยุทธนา พูนพานิช และแสงนภา อุทัยแสงไพศาล.รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยชุมชนเพื่อรองรับสังคม ผู้สูงอายุ. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2557;23(2):226-238.
5. อัจฉรา ปุราคม. การส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นครปฐม: เพชรเกษมพริ้นติ้ง กรุ๊ป จำกัด; 2558.
6. สังวาล จางโพธิ์. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผูสูงอายุโดยชุมชนมีสวนรวมตำบลบานโพธิ์ อำเภอ เมือง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา. 2564;7(2):165-183.
7. Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. Participation place in rural development: Seeking clarity through specicity, world development. New York: Cornell University; 1980.
8. คิดณรงค์ โคตรทอง. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยภาคีผู้สูงอายุในชุมชนบ้านยางเทิง ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี [ปริญญานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2564.
9. สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, และคณะ. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุด 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2541.
10. ศตวรรษ ศรีพรหม, วรรณภา อินต๊ะราชา และวรุณสิริ ทางทอง. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพดูแล ผู้สูงอายุระยะยาวแบบบูรณาการ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลปรือใหญ่ อำเภอขุขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2567;8(1):378-391.
11. ศุณาลักษณ์ สุรภักดิ์. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2559-2560;1(1):29-37.
12. ศรายุทธ ชูสุทน, พัดชา หิรัญวัฒนกุล และสุมัทนา กลางคาร. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเทศบาลตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม. วารสารสหเวชศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 2565;7(1):40-56.
13. เกษแก้ว เสียงเพราะ, นิศารัตน์ อุตตะมะ, ประกาศิต ทอนช่วย และสายฝน ผุดผ่อง. การพัฒนารูปแบบการมี ส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนต่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ แบบองค์รวมให้กับผู้สูงอายุในชุมชนชนบทของจังหวัดพะเยา. วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 2561;48(2):113-126.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

14. ถิรวัฒน์ ลาประวัติ และสมัย ลาประวัติ. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลหนองหัวช้าง อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ. 2567;3(1):156-170.

15. Jitdorn J, Somprasert C, Hickman R. Participatory action research for developing a wellness-promoting model for community-dwelling older adults in Thailand. J Behav Sci. 2024;19(1):33–50.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การเปรียบเทียบอัตราการรอดชีพในการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมของกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังกระดูกหัก 72 ชั่วโมง ในโรงพยาบาลบางปะอิน

Comparison of Survival Rates in Elderly Patients with Hip Fractures Undergoing Proximal Femoral Nail Antirotation (PFNA) or Hip Arthroplasty Within and Beyond 72 Hours at Bang Pa-in Hospital

จตุรงค์ บำรุงเชาว์เกษม

Jaturong Bamrungchaowkasem

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานการแพทย์ โรงพยาบาลบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160
Medical Physician, Professional Level, Department of Medicine, Bang Pa-In Hospital,
Phra Nakhon Si Ayutthaya 13160
Corresponding aurthor: E-mail: Jaturongliv@gmail.com

Received: 18 August 2025 Revised: 2 December 2025 Accepted: 8 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบอัตราการรอดชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมของกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุภายใน 72 ชั่วโมง และมากกว่า 72 ชั่วโมง

รูปแบบและวิธีการ : เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective cohort) ในผู้ป่วยอายุ ≥ 60 ปี ที่ได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจากภาวะกระดูกสะโพกหัก ณ โรงพยาบาลบางปะอิน ระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 รวม 140 ราย จำแนกตามระยะเวลาผ่าตัดเป็น 2 กลุ่ม (≤ 72 ชั่วโมง และ > 72 ชั่วโมง)

ผลการศึกษา : กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงมีอายุเฉลี่ยและค่าดัชนีโรคร่วม (Charlson Comorbidity Index) สูงกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มที่ผ่าตัดล่าช้าสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 28.57 เทียบกับร้อยละ 12.86, $p = 0.022$) และมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยรวมสูงกว่า (ร้อยละ 28.57 เทียบกับร้อยละ 8.57, $p = 0.002$) ผู้ป่วยในกลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงยังมีคะแนนกิจวัตรประจำวัน (ADL) ที่สัปดาห์ที่ 6 และ 12 สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยพหุตัวแปร

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญระหว่างระยะเวลาการผ่าตัดกับการรอดชีวิต (Adjusted HR = 0.54, 95% CI: 0.19–1.52, p = 0.240)

สรุปผลการศึกษา : แม้ว่าผลการวิเคราะห์แบบ Multiple Cox Regression จะไม่แสดงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงกับอัตราการเสียชีวิต แต่พบว่าการผ่าตัดในช่วงเวลาดังกล่าวสัมพันธ์กับอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ต่ำกว่า และการฟื้นตัวของการทำงานของข้อสะโพกดีกว่าเมื่อเทียบกับการผ่าตัดที่ล่าช้า ดังนั้นจึงควรพิจารณาส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมภายใน 72 ชั่วโมง ภายใต้เงื่อนไขที่สามารถดำเนินการได้อย่างปลอดภัยและไม่มีข้อห้ามทางคลินิก

คำสำคัญ : การผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก, การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม, อัตราการรอดชีพ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : To compare survival rates and identify factors associated with survival among elderly patients with hip fractures who underwent either proximal femoral nail antirotation (PFNA) fixation or hip arthroplasty, stratified by surgery performed within and beyond 72 hours after fracture.

Methods : This retrospective cohort study included 140 patients aged ≥ 60 years who underwent PFNA fixation or hip arthroplasty for hip fractures at Bang Pa-in Hospital between 2018 and 2022. Patients were categorized into two groups based on surgical timing: ≤ 72 hours and > 72 hours.

Result : Patients in the >72-hour group had significantly higher mean age and Charlson Comorbidity Index scores than those in the ≤72-hour group ($p < 0.01$). The delayed surgery group had a significantly higher mortality rate (28.57% vs. 12.86%, $p = 0.022$) and overall complication rate (28.57% vs. 8.57%, $p = 0.002$). Additionally, patients operated within 72 hours had significantly higher Activities of Daily Living (ADL) scores at weeks 6 and 12 postoperatively ($p < 0.05$). However, multiple Cox regression analysis revealed no statistically significant association between surgical timing and survival (adjusted HR = 0.54, 95% CI: 0.19–1.52, $p = 0.240$).

Conclusion : Although the multiple Cox regression analysis did not demonstrate a statistically significant association between surgery within 72 hours and mortality, early surgery was associated with a lower incidence of postoperative complications and better functional recovery of the hip compared with delayed surgery. Therefore, performing PFNA fixation or hip arthroplasty within 72 hours should be considered when clinically feasible and in the absence of contraindications to optimize patient outcomes.

Keywords : Hip arthroplasty, Proximal Femoral Nail Antirotation (PFNA), Survival rate

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุเป็นการบาดเจ็บที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะการหักบริเวณคอกระดูกต้นขา (Femoral neck fracture) และการหักบริเวณกระดูกต้นขาส่วนต้น (Intertrochanteric femur fracture) ซึ่งทั้งสองตำแหน่งจัดอยู่ในกลุ่มกระดูกสะโพกหัก (Hip fracture) ที่มีความสำคัญทางคลินิก เนื่องจากสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนที่สูงในผู้สูงอายุ[1] จึงเป็นอาการบาดเจ็บที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในผู้ที่มีโรคกระดูกพรุน อาการบาดเจ็บนี้เกิดขึ้นได้ง่ายจากการหกล้มและอุบัติเหตุเล็กน้อย เนื่องจากกระดูกของผู้สูงอายุมีความเปราะบางมากขึ้น การหักของกระดูกสะโพกมีผลกระทบอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทำให้การรักษาและการฟื้นฟูเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง[2] โดยพบได้ถึงร้อยละ 20 ของการผ่าตัดกระดูกทั้งหมด[3] และเป็นสาเหตุสำคัญในการเสียชีวิตที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุทั่วโลก อัตราการเสียชีวิตภายใน 1 ปีหลังจากการหักสะโพกอยู่ที่ร้อยละ 20-30[4-5]

ในปี 2557–2561 ประเทศไทยพบผู้ป่วยมีภาวะกระดูกสะโพกหักที่เพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยเพิ่มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป พบในเพศหญิงมากกว่าชาย 2.5 เท่า มีอัตราการเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำสะสมร้อยละ 6 ต่อปี ระยะเวลาเฉลี่ยในการเกิดหักซ้ำคือ 2 ปี และมีอัตราการเสียชีวิตโดยรวม 1 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี เท่ากับร้อยละ 5, 10, 13 และ 19 ตามลำดับ[6] ในปี 2563 พบความชุกของผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหัก 13.74 ต่อประชากร 100,000 คน และพบว่าเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยมีอัตราการเสียชีวิตภายใน 1 ปีหลังเกิดภาวะกระดูกหักร้อยละ 23.20[7] การเกิดกระดูกสะโพกหักหรือข้อสะโพกหลุดจะส่งผลให้เส้นเลือดที่เลี้ยงหัวกระดูกต้นขาฉีกขาด ทำให้ขาดเลือดไปเลี้ยง ส่งผลให้หัวกระดูกสะโพกตาย อาจทำให้เกิดข้อเสื่อมและภายหลังภาวะขาดเลือดประมาณ 12 ชั่วโมง ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะ osteonecrosis ตามมา[8]

เมื่อเกิดภาวะกระดูกสะโพกหัก การผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ช่วยแก้ปัญหาและลดอาการปวดของผู้ป่วยได้ดี ทำให้ผู้ป่วยกลับมาใช้งานข้อสะโพกได้เหมือนเดิม จึงเป็นที่นิยมอย่างมากในปัจจุบัน[9] ผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรงและมองเห็นได้ชัดเจน อายุ 70–80 ปี ควรได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมทั้งหมด[10] การผ่าตัดที่เร็วกว่ามักทำให้ความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตและเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลดลง เช่น ปอดอักเสบและแผลกดทับในผู้ป่วยสูงอายุ แม้ว่าบางการศึกษาจะแสดงว่าการผ่าตัดที่เร็วไม่ได้ช่วยเรื่องการเคลื่อนไหวหรืออัตราการเสียชีวิตลดลง แต่ก็ช่วยลดความเจ็บปวดและระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาลได้[11-14]

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา การเปรียบเทียบอัตราการรอดชีพในการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมของกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังกระดูกหัก 72 ชั่วโมง เพื่อนำไปวางแผนการรักษาที่เหมาะสม รวดเร็ว และลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัดล่าช้า ช่วยให้การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยดีขึ้น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบอัตราการรอดชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมของกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังกระดูกหัก 72 ชั่วโมง

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา รูปแบบ retrospective cohort study

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะกระดูกสะโพกหักและได้เข้ารับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในโรงพยาบาลบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่ปี 2561–2565

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ อ้างอิงจากการศึกษาที่คล้ายกันของ Burin Suttaphakti และคณะ[14] ที่ได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างในประเทศไทย *Comparison of One-year Survival Rate of Hip Arthroplasty Performed within and After 72 Hours in Elderly Femoral Neck Fracture* พบว่า กลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง survival 95.5 และมากกว่า 72 ชั่วโมง survival 83.8 Proportion in group1 (p_1) = 0.950 Proportion in group2 (p_2) = 0.830 ratio (r) = 1.00 Alpha (α) = 0.05, Z(0.975) = 1.959964 Beta (β) = 0.20, Z(0.800) = 0.841621 ขนาดตัวอย่างกลุ่ม 1 (n_1) = 106 และ กลุ่ม 2 (n_2) = 106

ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 212 ราย แบ่งกลุ่มผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง 106 ราย และกลุ่มผ่าตัดมากกว่า 72 ชั่วโมง 106 ราย อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนเวชระเบียนระหว่างปี 2561–2565 พบผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์จริงทั้งสิ้น 140 ราย (กลุ่ม ≤72 ชั่วโมง 70 ราย และกลุ่ม >72 ชั่วโมง 70 ราย) จึงใช้ผู้ป่วยทั้งหมดในการวิเคราะห์ และพิจารณาว่าขนาดตัวอย่างที่น้อยกว่าที่คำนวณได้เป็นข้อจำกัดของการศึกษา

เกณฑ์การคัดตัวอย่างเข้าร่วมงานวิจัย

อายุ 60 ปีขึ้นไป มีกระดูกสะโพกหัก วินิจฉัยจากภาพถ่ายรังสี หรือ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์และได้รับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

เกณฑ์คัดตัวอย่างออกจากงานวิจัย

เคยได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพกมาก่อน (Periprosthetic fracture) มีการบาดเจ็บของกระดูกส่วนอื่นร่วม (Multiple fracture) มีการบาดเจ็บทางสมองร่วม (Head injury) มีการบาดเจ็บจากกลไกการบาดเจ็บที่รุนแรง (High energy trauma) หรือมีการหักจากกระดูกที่มีรอยโรคมาก่อน (Pathologic fracture)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

กระบวนการเก็บข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตทั้งสิ้น 2 ฉบับ ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางปะอิน เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยย้อนหลัง และทำหนังสือขออนุญาตขอใบมรณบัตรจากสำนักทะเบียนราษฎร ตามชื่อ นามสกุล และเลขที่บัตรประชาชน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม STATA version 10.1 สำหรับประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติพรรณนาข้อมูล กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในกรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐาน Interquartile range ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

2. โดยใช้สถิติอนุมาน Chi-square test หรือ Fisher's Exact test สำหรับตัวแปรเชิงกลุ่ม และ Independent t-test และ Mann–Whitney U test สำหรับตัวแปรเชิงปริมาณตามการแจกแจง

3. ใช้สถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยโดยใช้การวิเคราะห์ Cox regression จากนั้นนำตัวแปรที่มีค่า $p < 0.05$ หรือมีความสำคัญทางคลินิก เข้าสู่การวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรด้วยวิธี Cox proportional hazards regression (Multiple Cox regression)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 27/2567 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2567

ผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วยสูงอายุจำนวน 140 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจากภาวะกระดูกสะโพกหัก พบว่า กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีอายุเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (71.35 ± 10.33 ปี เทียบกับ 77.84 ± 8.63 ปี, $p < 0.001$) เมื่อพิจารณาเพศ พบว่าเพศหญิงมีสัดส่วนสูงในทั้งสองกลุ่มเท่ากัน (ร้อยละ 75.71) โดยไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ($p = 1.000$) ค่า BMI เฉลี่ยในกลุ่มผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงสูงกว่ากลุ่มผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงเล็กน้อย แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (24.38 ± 10.62 เทียบกับ 22.13 ± 4.97, $p = 0.111$) การวิเคราะห์โรคร่วมพบว่า ภาวะเบาหวาน (DM) พบมากกว่าในกลุ่มผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง (ร้อยละ 44.29) เมื่อเทียบกับกลุ่มผ่าตัดเร็ว (ร้อยละ 27.14) และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.034$) สำหรับโรคร่วมอื่น เช่น ความดันโลหิตสูง (HT), ไขมันในเลือดสูง (DLP), โรคไตเรื้อรัง (CKD), โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) และโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ พฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ การดื่มแอลกอฮอล์ พบมากกว่าในกลุ่มผ่าตัดเร็ว (ร้อยละ 20.0) เมื่อเทียบกับกลุ่มผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง (ร้อยละ 7.14) และมีความแตกต่างทางสถิติ ($p = 0.026$) ส่วนการสูบบุหรี่ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ($p = 0.164$) การใช้ยาสลบ ค่า ASA การวินิจฉัย (intertrochanteric

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

vs. femoral neck fracture) และชนิดของการผ่าตัด (Bipolar hemiarthroplasty, PFNA, THA) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจากภาวะกระดูกสะโพกหัก จำแนกตามระยะเวลาจนถึงการผ่าตัด (n = 140)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)/ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			p-value
	>72 ชั่วโมง	≤72 ชั่วโมง	รวม	
อายุ (ปี)	77.84±8.63	71.35±10.33	74.6±10.03	<0.001
เพศ				1.000
ชาย	17 (24.29)	17 (24.29)	34 (24.29)	
หญิง	53 (75.71)	53 (75.71)	106 (75.71)	
BMI	22.13±4.97	24.38±10.62	23.25±7.0	0.111
Comorbidity				
DM	31 (44.29)	19 (27.14)	50 (35.71)	0.034
HT	51 (72.86)	49 (70.0)	100 (71.43)	0.708
DLP	30 (42.86)	34 (48.57)	64 (45.71)	0.497
CKD	10 (14.29)	10 (14.29)	20 (14.29)	1.000
COPD	2 (2.86)	2 (2.86)	4 (2.86)	1.000
Stroke	3 (4.29)	1 (1.43)	4 (2.86)	0.310
การสูบบุหรี่	8 (11.43)	14 (20.0)	22 (15.71)	0.164
การดื่มแอลกอฮอล์	5 (7.14)	14 (20.0)	19 (13.57)	0.026
Type of anesthesia				0.095
GA	5 (7.14)	1 (1.43)	6 (4.29)	
SA	65 (92.86)	69 (98.57)	134 (95.71)	
ASA				0.623
1	29 (41.43)	34 (48.57)	63 (45.0)	
2	39 (55.71)	35 (50.0)	74 (52.86)	
3	2 (2.86)	1 (1.43)	3 (2.14)	

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)/ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			p-value
	>72 ชั่วโมง	≤72 ชั่วโมง	รวม	
Diagnosis				0.233
Intertrochanteric fracture	43 (61.43)	36 (51.43)	79 (56.43)	
Femoral neck fracture	27 (38.57)	34 (48.57)	61 (43.57)	
ชนิดการผ่าตัด				0.162
Bipolar Hemiarthroplasty	26 (37.14)	29 (42.03)	55 (39.57)	
PFNA	43 (61.43)	35 (50.72)	78 (56.12)	
Total Hip Arthroplasty	1 (1.43)	5 (7.25)	6 (4.32)	

จากการวิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกในระยะก่อนและหลังการผ่าตัด พบว่า ระยะเวลาการผ่าตัด (Surgery time) ในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีระยะเวลาสั้นกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (46.73 ± 7.46 นาที เทียบกับ 50.74 ± 8.97 นาที, p = 0.005) ในขณะที่ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด (Estimated blood loss) และระยะเวลานอนโรงพยาบาล (Length of stay: LOS) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม (p = 0.278 และ p = 0.375 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม พบว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยรวม (overall complications) มีค่าสูงกว่าในกลุ่มที่ผ่าตัดล่าช้าอย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 28.57 ในกลุ่ม >72 ชม. เทียบกับร้อยละ 8.57 ในกลุ่ม ≤72 ชม., p = 0.002) สำหรับการผ่าตัดซ้ำ (revision surgery) พบเพียง 1 รายในกลุ่มผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง (ร้อยละ 1.43) และไม่พบในกลุ่มผ่าตัดล่าช้า โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.316) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ระยะก่อนและหลังผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จำแนกตามระยะเวลาจนถึงการผ่าตัด (n = 140)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)/ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			p-value
	>72 ชั่วโมง	≤72 ชั่วโมง	รวม	
Estimated blood loss	121±95.63	105.85±66.49	113.42±82.41	0.278
Surgery time (minutes)	50.74±8.97	46.73±7.46	48.69±8.44	0.005
Length of stay (LOS)	7.07±2.46	8.49±12.81	7.79±9.28	0.375
Overall complication	20 (28.57)	6 (8.57)	26 (18.57)	0.002
Revision	0 (0)	1 (1.43)	1 (0.71)	0.316

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการศึกษาพบว่าอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 12.86 เทียบกับร้อยละ 28.57, p = 0.022) เมื่อพิจารณาการฟื้นตัวของข้อสะโพกโดยใช้คะแนน Harris Hip Score (HHS) พบว่า แม้กลุ่มที่ผ่าตัดเร็วจะมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเล็กน้อย (69.82 ± 8.85 เทียบกับ 68.98 ± 13.98) แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.671) ในด้านกิจวัตรประจำวัน (Activities of Daily Living, ADL) ก่อนผ่าตัดทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (p = 0.985) อย่างไรก็ตาม คะแนน ADL ในสัปดาห์ที่ 6 และ 12 หลังผ่าตัดในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีค่าสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.006 และ p = 0.018 ตามลำดับ) สำหรับค่าดัชนี Charlson Comorbidity Index (CCI) ซึ่งสะท้อนภาระโรคร่วม พบว่ากลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (5.25 ± 1.89 เทียบกับ 4.31 ± 1.09, p < 0.001) ดังตารางที่ 3

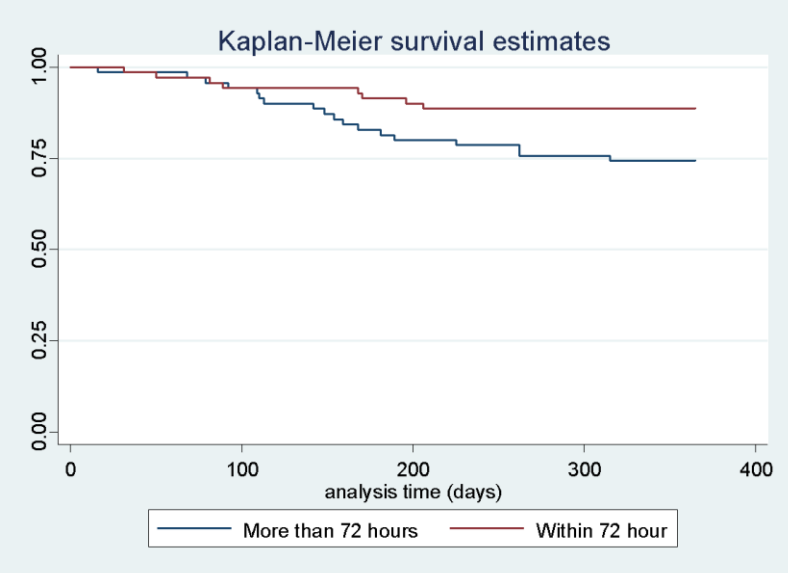
ตารางที่ 3 ผลลัพธ์การรอดชีวิตและการฟื้นตัวของการทำงานของข้อสะโพกในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจากภาวะกระดูกสะโพกหัก จำแนกตามระยะเวลาจนถึงการผ่าตัด (n = 140)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)/ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			p-value
	>72 ชั่วโมง	≤72 ชั่วโมง	รวม	
Status				0.022
Survival	50 (71.43)	61 (87.14)	111 (79.29)	
death	20 (28.57)	9 (12.86)	29 (20.71)	
HHS score	68.98±13.98	69.82±8.85	69.40±11.67	0.671
ADL before	75.2±11.55	75.17±6.80	75.18±9.44	0.985
ADL 6 weeks	53.65±16.80	60.04±9.04	56.87±13.79	0.006
ADL 12 weeks	60.37±19.22	66.67±10.18	63.50±15.67	0.018
Charlson Comorbidity Index	5.25±1.89	4.31±1.09	4.78±1.61	<0.001

จากการวิเคราะห์แบบ Cox regression เพื่อประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตหลังการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยสูงอายุ พบว่า เมื่อควบคุมตัวแปรร่วม ได้แก่ อายุ โรคเบาหวาน การดื่มแอลกอฮอล์ ระยะเวลาการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน ADL ที่ 6 และ 12 สัปดาห์ และ Charlson Comorbidity Index แล้ว ระยะเวลาการผ่าตัดก่อนหรือหลัง 72 ชั่วโมง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรอดชีวิต (Adjusted HR = 0.54, 95% CI: 0.19–1.52, p = 0.240)



รูปที่ 1 Comparison of 1-Year Survival in Elderly Hip Fracture Patients (≤72 vs. >72 hours)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมของกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังกระดูกหัก 72 ชั่วโมง (n = 140)

ตัวแปร	Adjusted HR	95%CI	p-value
ระยะเวลาจนถึงการผ่าตัด			
≤72 ชั่วโมง	1		
>72 ชั่วโมง	0.54	0.19-1.52	0.240

*ปรับค่าด้วยตัวแปร ได้แก่ อายุ (age) โรคเบาหวาน (DM) การดื่มแอลกอฮอล์ ระยะเวลาการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด คะแนนกิจวัตรประจำวัน (ADL) ที่สัปดาห์ที่ 6 และ 12 ดัชนี Charlson Comorbidity Index และกลุ่มระยะเวลาจนถึงการผ่าตัด (≤ 72 ชั่วโมง หรือ > 72 ชั่วโมง)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

อภิปรายผล

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงมีอายุเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง ซึ่งอาจสะท้อนถึงลักษณะผู้สูงอายุที่มักมีโรคร่วมหลายชนิด ส่งผลให้ต้องใช้เวลามากขึ้นในการประเมินความพร้อมก่อนผ่าตัด ทั้งด้านภาวะหัวใจ ปอด การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด และการจัดเตรียมห้องผ่าตัด จึงทำให้ระยะเวลารอผ่าตัดยาวนานกว่า

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมภายใน 72 ชั่วโมงหลังเกิดภาวะกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง มีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ยสั้นกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (46.73 ± 7.46 นาที เทียบกับ 50.74 ± 8.97 นาที, $p < 0.05$) ซึ่งอาจสะท้อนถึงความพร้อมของทีมผ่าตัดและการวางแผนล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพมากกว่าในกรณีที่สามารถผ่าตัดได้เร็ว

อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยรวม (overall complications) มีค่าสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดล่าช้ากว่า 72 ชั่วโมง (ร้อยละ 28.57) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง (ร้อยละ 8.57) ($p = 0.002$) สอดคล้องกับ Moja et al. (2012)[15] วิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ป่วย 191,873 ราย พบว่าการผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมงสัมพันธ์กับการลดภาวะแทรกซ้อนอย่างแผลกดทับ (OR = 0.48; 95% CI: 0.38–0.60) เป็นไปได้ว่าการผ่าตัดที่รวดเร็วช่วยลดระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลอย่างจำกัดการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุ เช่น แผลกดทับ ลิ่มเลือดอุดตัน และปอดบวม

แม้ว่าการวิเคราะห์แบบ Multiple Cox regression ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างระยะเวลาการผ่าตัดกับการรอดชีวิต แต่การวิเคราะห์เบื้องต้นแสดงว่าอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มที่ผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงสูงกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดเร็วกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 28.57 เทียบกับร้อยละ 12.86, $p = 0.022$) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suttaphakti และคณะ[14] ซึ่งรายงานว่าอัตราการเสียชีวิตภายใน 1 ปี ในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีค่าน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดล่าช้า (ร้อยละ 4.5 เทียบกับร้อยละ 16.7) แม้ค่า p-value จะไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.079$) แต่มีแนวโน้มที่สนับสนุนว่าการผ่าตัดในระยะเวลาอันสั้นอาจสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านการรอดชีวิตที่ดีกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัว ซึ่งพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.011$) อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านเวลาในการผ่าตัดอาจมีผลเชิงคลินิกต่ออัตราการรอดชีวิต โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำและสามารถเข้ารับการผ่าตัดได้อย่างปลอดภัยภายในกรอบเวลาที่แนะนำ

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) ก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.985$) สะท้อนว่าฐานะทางหน้าที่ก่อนการรักษามีความใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม หลังการผ่าตัดพบว่า กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีคะแนน ADL สูงกว่า

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

กลุ่มที่ผ่าตัดล่าช้าอย่างมีนัยสำคัญในช่วงสัปดาห์ที่ 6 และ 12 ($p = 0.006$ และ $p = 0.018$ ตามลำดับ) สอดคล้องกับ Liu et al. (2017)[16] ที่พบว่า กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดเร็วมีคะแนน ADL และ Harris Hip Score สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มผ่าตัดช้า ภายใน 6 เดือนหลังผ่าตัด สอดคล้องกับ Doruk et al. (2004)[17] รายงานว่า ADL ที่ 1, 3 และ 6 เดือนหลังผ่าตัดนั้น แย่ลงอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มที่ผ่าตัดหลัง 5 วัน เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดเร็วกว่านั้น ($p < 0.05$) เป็นไปได้ว่าการผ่าตัดที่เร็วขึ้นมีส่วนช่วยลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น การติดเชื้อ การนอนติดเตียงนาน หรือภาวะกล้ามเนื้อลีบจากการเคลื่อนไหวน้อย ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะต้นของการฟื้นตัว

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort จึงอาจเกิดอคติจากข้อมูลย้อนหลัง เช่น ความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูลและข้อมูลสูญหาย

2. เป็นการศึกษาศัลยแพทย์คนเดียว ทำให้ผลลัพธ์อาจจำกัดความสามารถในการประยุกต์ใช้กับบริบทอื่น (limited generalizability)

3. ขนาดกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อย ($n = 140$) ทำให้พลังการทดสอบต่ำ และอาจไม่สามารถตรวจพบความแตกต่างที่แท้จริงได้ (Type II error) จำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มเพียง 70 ราย อาจไม่เพียงพอสำหรับการเปรียบเทียบเชิงสถิติในบางตัวแปร ส่งผลให้ความแม่นยำของผลลัพธ์ลดลง

4. จำนวนเหตุการณ์เสียชีวิตไม่มาก ส่งผลให้แบบจำลอง Cox regression อาจมีค่าประมาณไม่เสถียร (unstable estimates)

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก (PFNA) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมภายใน 72 ชั่วโมงหลังจากกระดูกสะโพกหัก มีอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่า อัตราภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่า และการฟื้นตัวของการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) ดีกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญ แม้การวิเคราะห์แบบพหุตัวแปรไม่พบความสัมพันธ์ที่ชัดเจนกับอัตราการรอดชีวิต อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาส่งเสริมการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกภายใน 72 ชั่วโมงในผู้สูงอายุ ภายใต้เงื่อนไขที่ปลอดภัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นตัว ลดภาวะแทรกซ้อน และลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยในอนาคตควรมีการศึกษา randomized controlled trial เพื่อลดอคติจากข้อมูลย้อนหลังและควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ดีขึ้น รวมทั้งควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างและศึกษาหลายศูนย์ (multi-center study) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ควรติดตามผลในระยะยาว เช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินคุณภาพชีวิตและผลการฟื้นฟูอย่างครอบคลุมมากขึ้น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. แพทย์ที่ดูแลควรจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักแบบเร่งด่วน (Hip Fracture Fast-Track Pathway) โดยกำหนดขั้นตอนการประเมิน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประเมินความพร้อมของผู้ป่วย และการส่งเข้าห้องผ่าตัดภายในระยะเวลาไม่เกิน 72 ชั่วโมง ภายใต้เงื่อนไขที่ปลอดภัย

2. โรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมรูปแบบการดูแลร่วมระหว่างศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ แพทย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ แพทย์วิสัญญี และทีมสหสาขาวิชาชีพ (Orthogeriatric Co-management Model) เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดและลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

3. แพทย์ที่ดูแลควรพัฒนาระบบติดตามภายหลังการผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะกระดูกหักซ้ำและส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. Emmerson BR, Varacallo MA, Inman D. Hip fracture overview. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
2. Ensrud KE. Epidemiology of fracture risk with advancing age. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2013;68(10):1236-1242.
3. Santini S, Rebecatto, Bolgan I, et al. Hip fractures in elderly patients treated with bipolar hemiarthroplasty. Comparison between cemented and cementless implants. J Orthop Traumatol. 2005;6:80–7.
4. Roberts SE, Goldacre MJ. Time trends and demography of mortality after fractured neck of femur in an English population, 1968-98:database study. BMJ 2003;327:771-5.
5. Goldacre MJ, Roberts SE, Yeates D. Mortality after admission to hospital with fractured neck of femur: database study. BMJ 2002;325:868-9.
6. Daraphongsataporn N, Saloa S, Sriruanthong K, Philawuth N, Waiwattana K, Chonyuen P, et al. One-year mortality rate after fragility hip fractures and associated risk in Nan, Thailand. Osteoporosis and Sarcopenia.2020 jun;6(2):65-70.
7. ปริปริณ ศรีหลังศักดิ์. ความชุก อัตราการป่วยตายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุของโรงพยาบาลบึงกาฬ. Udon Thani Hosp Med J. 2024;32(1):71-83.
8. วัชระ วิไลรัตน์. กระดูกต้นขาหัก (Fracture of the Proximal part of femur) [Internet]. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Available from: http://ortho.md.chula.ac.th/student/SHEET/fxfemur.html. Accessed [2 กรกฎาคม 2567].

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

9. กีรติ เจริญชลวานิช. Hemiarthroplasty and Total hip arthroplasty in Orthopaedic Nursing Care. ใน: Advance Orthopaedic Nursing Care เนื่องในวาระครบรอบ "ศิริราช 120 ปี". กรุงเทพฯ: ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
10. Rogmark C, Johnell O. Primary arthroplasty is better than internal fixation of displaced femoral neck fractures: a meta-analysis of 14 randomized studies with 2,289 patients. Acta Orthop. 2006;77(3):359-367.
11. Mitchell SM, Chung AS, Walker JB, Hustedt JW, Russell GV, Jones CB. Delay in Hip Fracture Surgery Prolongs Postoperative Hospital Length of Stay but Does Not Adversely Affect Outcomes at 30 Days. J Orthop Trauma. 2018;32(12):629-633.
12. Simunovic N, Devereaux PJ, Sprague S, et al. Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis. CMAJ. 2010;182(15):1609-1616.
13. Orosz GM, Magaziner J, Hannan EL, Morrison RS, Koval K, Gilbert M, McLaughlin M, Halm EA, Wang JJ, Litke A, Silberzweig SB, Siu AL. Association of timing of surgery for hip fracture and patient outcomes. JAMA. 2004 Apr 14;291(14):1738-43.
14. Suttaphakti B, Tananoo S, Thremthakanpon W, Wanitcharoenporn W. Comparison of One-year Survival Rate of Hip Arthroplasty Performed within and After 72 Hours in Elderly Femoral Neck Fracture. J Southeast Asian Orthop. 2023 Jan 27;47(2):3–10.
15. Moja L, Piatti A, Pecoraro V, Ricci C, Virgili G, Salanti G, et al. Timing matters in hip fracture surgery: patients operated within 48 hours have better outcomes. A meta-analysis and meta-regression of over 190,000 patients. PloS One. 2012;7(10):e46175.
16. Liu L, Gao F, Liu Y, Xing Q, Li S, Li W, et al. Association of surgery time and early curative effect for elderly patients with femoral neck fracture in China. Biomed Res. 2017 Jun 1;28(10):4450–5.
17. Doruk H, Mas MR, Yildiz C, Sonmez A, Kýrdemir V. The effect of the timing of hip fracture surgery on the activity of daily living and mortality in elderly. Arch Gerontol Geriatr. 2004;39(2):179–85.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

Factors Associated with the Management Efficiency of the Local Health Insurance Fund in Mueang Trang District, Trang Province

กนกกณิศ ภุชงค์ปทุมมาส[1] , พีรวิชญ์ สุวรรณเวลา[2*]

Kanokkanis Phuchongpathummas[1] , Perawit Suwanvela[2*]

[1]นักสาธารณสุข กลุ่มงานบริหารและพัฒนายุทธศาสตร์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง 92000

[2*]อาจารย์ สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีตรัง จังหวัดตรัง 92000

[1]Public health officer (Administration and Strategy Development Section, Mueang Trang District Public Health Office Trang, 92000

[2*]Lecturer (Community Health Nursing Division, Boromarajonani College of Nursing, Trang, 92000

Corresponding author: E-mail: Perawit@bcnt.ac.th

Received: 10 September 2025 Revised: 3 December 2025 Accepted: 10 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

รูปแบบและวิธีการ : การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างคือ คณะกรรมการกองทุน จำนวน 150 คน จาก 16 กองทุน ในอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม 3 ส่วน ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (CVI = 0.96) และความเชื่อมั่น (α = 0.88) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา : ผลการประเมินพบว่าประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนฯ ปัจจัยทั้งสามด้าน ได้แก่ บุคลากร ($\bar{x}$ = 4.38) ทรัพยากร ($\bar{x}$ = 4.33) และกระบวนการ ($\bar{x}$ = 4.44) อยู่ในระดับสูงมากและมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยปัจจัยด้านบุคลากรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด (R = 0.904) รองลงมาคือปัจจัยด้านทรัพยากร (R = 0.838) และปัจจัยด้านกระบวนการ (R = 0.824) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่ามีเพียงปัจจัยด้านบุคลากรที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา : ประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะปัจจัยด้านบุคลากรที่มีอิทธิพลสำคัญที่สุดต่อผลการดำเนินงาน และการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ควบคู่กับการจัดสรรทรัพยากรและระบบติดตามที่โปร่งใส ถือเป็นหัวใจสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพชีวิตประชาชนอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : กองทุนหลักประกันสุขภาพ, ประสิทธิภาพการบริหาร, การมีส่วนร่วมของชุมชน, อำเภอเมืองตรัง, ปัจจัยด้านทรัพยากร

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : 1) To study the efficiency, and 2) To study factors associated with the management efficiency of the Local Health Security Fund in Mueang Trang District, Trang Province.

Methods : This study is a cross-sectional analytical research. The sample consisted of 150 fund committee members from 16 funds in Mueang Trang District, Trang Province, selected via multi-stage sampling. The research instrument was a three-part questionnaire, validated for content validity CVI = 0.96) and reliability α = 0.88). Data analysis was performed using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis.

Result : The evaluation results revealed that the management efficiency regarding three factors—Personnel ($\bar{x}$ = 4.38), Resources ($\bar{x}$ = 4.33), and Process ($\bar{x}$ = 4.44)—was at a very high level. These factors had a statistically significant positive correlation with overall efficiency ($p < 0.001$). The Personnel factor showed the highest correlation coefficient (R = 0.904), followed by Resources (R = 0.838) and Process (R = 0.824). Multiple regression analysis indicated that only the Personnel factor had a statistically significant relationship with management efficiency ($p < 0.001$).

Conclusion : The management efficiency of the Local Health Security Fund in Mueang Trang District, Trang Province, is at a high level, with the Personnel factor having the most significant influence on operational performance. Developing personnel competency, coupled with appropriate resource allocation and a transparent monitoring system, is crucial for sustainably enhancing efficiency and the quality of life of the people.

Keywords : Health security fund, management efficiency, community participation, Mueang Trang District, resource factors

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

กองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ ถือเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบสุขภาพระดับท้องถิ่นในประเทศไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ผ่านการบริหารจัดการทรัพยากรที่สอดคล้องกับความต้องการในพื้นที่ การดำเนินงานของกองทุนฯดังกล่าวครอบคลุมตั้งแต่การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค ไปจนถึงการจัดการปัญหาสุขภาพในชุมชน ซึ่งเป็นการลดภาระของระบบบริการสุขภาพระดับโรงพยาบาลและเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพของประชาชนในระยะยาว ประเทศไทยได้จัดตั้งกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ เพื่อสร้างหลักประกันสุขภาพแห่งชาติให้ประชาชนในพื้นที่ โดยเน้นการส่งเสริมความร่วมมือและการมีส่วนร่วมตามความพร้อม ความเหมาะสม และความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น โดยอาศัยมาตรา 47 ของพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ซึ่งมอบอำนาจให้คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (คณะกรรมการหลักฯ) ทำหน้าที่สนับสนุน ประสานงาน และกำหนดหลักเกณฑ์ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) บริหารจัดการระบบหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่[1] ทั้งนี้เริ่มดำเนินการอย่างเป็นทางการในปี 2549 ตามประกาศของคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยในปีแรก สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้ร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลในการจัดตั้งกองทุนรวม 888 แห่ง โดยให้ความสำคัญกับบริการฉุกเฉิน การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็น ตลอดจนการดูแลกลุ่มเปราะบาง เช่น แม่และเด็ก ผู้สูงอายุ คนพิการ และผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างทั่วถึง[2]

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้พัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานของกองทุนผ่านเว็บไซต์ โดยให้กองทุนบันทึกข้อมูลการดำเนินงานและการเงินอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถตรวจสอบและประเมินผลได้อย่างครอบคลุม รวมถึงการประเมินผลจากหน่วยงานภายนอก เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและอำเภอร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในปัจจุบัน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 7,776 แห่ง ได้สมัครเข้าร่วมกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นครบ 100% อย่างไรก็ตาม ยังคงพบปัญหา เช่น การมีส่วนร่วมของประชาชนและคณะกรรมการในการดำเนินงาน การบริหารงบประมาณที่ล่าช้า และการใช้จ่ายที่ไม่สมดุล ส่งผลให้ในปี 2563 มีงบประมาณค้างจ่ายกว่า 3 พันล้านบาท[3]

ในพื้นที่จังหวัดตรัง ซึ่งเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีการจัดตั้งกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่จำนวน 99 แห่ง ครอบคลุมร้อยละ 100 แต่ในการดำเนินงานกองทุนฯก็เผชิญกับอุปสรรคในทำนองเดียวกันกับพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ ความสนใจจากสาธารณชนที่จำกัด และความล่าช้าในการเบิกจ่าย[4] แม้จะมีงานวิจัยบางชิ้น เช่น งานของทัศนีย์[5] ที่ชี้ให้เห็นว่า การรับรู้บทบาทของคณะกรรมการกองทุนสุขภาพตำบลมีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ อายุ ระยะเวลาการทำงาน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ ยังคงเผชิญกับความ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ท้าทายหลายประการ เช่น การขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ การบริหารทรัพยากรอย่างจำกัด และการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ยังไม่เพียงพอ ปัญหาเหล่านี้อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพของกองทุนฯ และความยั่งยืนของการให้บริการในระยะยาว โดยเฉพาะในจังหวัดตรังซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทั้งด้านทรัพยากรและบริบทของชุมชน การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของการบริหารจัดการกองทุนฯ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการปรับปรุงและพัฒนาระบบบริหารจัดการให้ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่อย่างมีประสิทธิผล ปัญหาดังกล่าวเน้นย้ำถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการแก้ไขเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ในอนาคต การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง อย่างรอบด้าน โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านบุคลากร กระบวนการทำงาน การจัดการทรัพยากร และระดับการมีส่วนร่วมของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อสร้างฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence-based) ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบกลยุทธ์และนโยบายในการเพิ่มศักยภาพการแก้ไขปัญหาอย่างตรงจุด และส่งเสริมความยั่งยืนของกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

รูปแบบและวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) ดำเนินการศึกษาในกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมือง จังหวัดตรัง ประชากรวิจัยคือ คณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง 16 กองทุน กองทุนละ 15 คน รวม 240 คน กลุ่มตัวอย่างคือ คณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง จำนวน 150 คน ที่ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างและสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) เริ่มจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ในระดับตำบล รวม 16 กองทุน เกณฑ์การคัดเข้า 1) เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง 2) มีประสบการณ์หรือข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง อย่างน้อย 1 ปี

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล เป็นแบบเลือกตอบจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งในกองทุนฯ และประสบการณ์การเป็นกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนฯ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 10 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้น้ำหนักของคะแนน คือ 5 หมายถึง มีประสิทธิผลมากที่สุด จนถึง 1 หมายถึง มีประสิทธิผลน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริหารจัดการกองทุน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ ผู้นำ การติดต่อสื่อสาร การรับรู้บทบาทฯ 13 ข้อ ปัจจัยด้านทรัพยากร ได้แก่ การสนับสนุน 5 ข้อ และปัจจัยด้านกระบวนการ ได้แก่ นโยบาย การติดตามประเมินผล การมีส่วนร่วม 15 ข้อ รวมทั้งหมด 33 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การ ให้น้ำหนักของคะแนน คือ 5 หมายถึง มีประสิทธิผลมากที่สุด จนถึง 1 หมายถึง มีประสิทธิผลน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Validation) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 คน โดยผู้เชี่ยวชาญจะทำการประเมินและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเหมาะสมของคำถามว่าครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือไม่ จากนั้นคำนวณค่า CVI เท่ากับ 0.96 แสดงว่าแบบสอบถามมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2. หลังจากการทดลองใช้แบบสอบถาม (Pilot Study) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบการทำงานของเครื่องมือ ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้เท่ากับ 0.88 แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงประธานคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ พร้อมแบบสอบถามและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยประสานงานการเก็บวิจัยโดยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย

3. ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลในแบบสอบถามออนไลน์

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ และความครบถ้วนของข้อมูลที่ได้ แล้วจึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามจะถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เช่น ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลกกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบสมมติฐาน ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ (Pearson Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง IRB/BCNT 20/2568 ลงวันที่ 8 เดือนมีนาคม 2568

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=150)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	65	43.33
	หญิง	85	56.67
อายุ (ปี)	31–40	33	22.00
	41–50	75	50.00
	51 ขึ้นไป	42	28.00
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	21	14.00
	มัธยมศึกษา/ปวช.	35	23.33
	อนุปริญญา/ปวส.	14	9.33
	ปริญญาตรี	60	40.00
	สูงกว่าปริญญาตรี	20	13.33
ตำแหน่งในกองทุนฯ			
	ประธานกองทุนฯ	8	5.33
	รองประธานฯ	13	8.67

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
	ผู้แทนศูนย์ฯ/หน่วยรับเรื่องร้องเรียน	20	13.33
	ผู้แทนชุมชน	48	32.00
	เลขานุการกองทุนฯ	16	10.67
	อสม.	31	20.67
รายได้ต่อเดือน (บาท)			
	น้อยกว่า 10,000	33	22.00
	10,000–24,999	47	31.33
	25,000–39,999	19	12.67
	40,000–54,999	31	20.67
	≥ 55,000	20	13.33
ประสบการณ์การเป็นกรรมการ (ปี)			
	1–5	60	40.00
	6–10	70	46.67
	มากกว่า 10	20	13.33

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน พบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.7 กลุ่มอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 50 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 40 รายได้อยู่ในช่วง 10,000-24,999 บาท ร้อยละ 31.3 ตำแหน่งในกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง คือ ผู้นำชุมชน ร้อยละ 32 ประสบการณ์ในการเป็นคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง อยู่ในช่วง 6 - 10 ปี ร้อยละ 46.7 ตามลำดับ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพ

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	คะแนนเฉลี่ยสัมพัทธ์
บุคลากร	4.38	0.71	0.85
ทรัพยากร	4.33	0.75	0.86
กระบวนการ	4.44	0.69	0.85

จากตารางที่ 2 พบว่าความพร้อมภายในกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง อยู่ในระดับสูงมาก โดยพิจารณาตามปัจจัยหลัก 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านทรัพยากร และปัจจัยด้านกระบวนการ สำหรับปัจจัยด้านบุคลากร พบว่ามีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X}$=4.38, SD=0.71) สำหรับปัจจัยด้านทรัพยากร พบว่ามีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X}$=4.33, SD=0.75) สำหรับปัจจัยด้านกระบวนการ พบว่ามีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X}$=4.44, SD=0.69)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับประสิทธิภาพของกองทุนหลักประกันสุขภาพ

ตัวแปรอิสระ	R	Sig. (p)
บุคลากร	0.904	< 0.001
ทรัพยากร	0.838	0.180
กระบวนการ	0.824	0.485

จากตารางที่ 3 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านทรัพยากร และปัจจัยด้านกระบวนการ โดยผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation) พบว่าทั้งสามปัจจัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยปัจจัยด้านบุคลากรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด ($R = 0.904$) รองลงมาคือปัจจัยด้านทรัพยากร ($R = 0.838$) และปัจจัยด้านกระบวนการ ($R = 0.824$) อย่างไรก็ตาม เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) พบว่ามีเพียงปัจจัยด้านบุคลากร ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนปัจจัยด้านทรัพยากรและปัจจัยด้านกระบวนการไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนฯ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ เขตอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนอยู่ในระดับสูงมาก โดยมีปัจจัยด้านบุคลากร กระบวนการ และทรัพยากรมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงกับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดระบบ (Systems Theory) ที่องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในระบบต้องทำงานสัมพันธ์กันเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วม[6] และสนับสนุนโดยผลการศึกษาของ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข[7] ที่พบว่าการทำงานแบบบูรณาการของทุกภาคส่วนเป็นกุญแจสำคัญต่อความสำเร็จของกองทุนสุขภาพระดับพื้นที่

ปัจจัยด้านบุคลากรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงที่สุดต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนฯ ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของคณะกรรมการกองทุนในการขับเคลื่อนงานสาธารณสุขในพื้นที่ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทัศนีย์ วงศ์เบ็ญจา[5] ที่พบว่า การรับรู้บทบาทและความสามารถของกรรมการมีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานกองทุนสุขภาพตำบล และงานล่าสุดของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข[8] ในรายงานการประเมินศักยภาพกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ ซึ่งระบุชัดเจนว่าการพัฒนาศักยภาพและความต่อเนื่องของการดำรงตำแหน่งของกรรมการส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิผลของกองทุนฯ และได้รับการยืนยันจากงานศึกษาของ ธนวัฒน์ ศรีสกุล และคณะ[9] ที่พบว่า ความโปร่งใสในการดำเนินงานและการสื่อสารเป็นปัจจัยหลัก ที่ส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามและตรวจสอบกองทุนฯ มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้งานวิจัยของ นพดล พรมรักษา และคณะ[10] ยังยืนยันว่าการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่

ในขณะที่ปัจจัยด้านทรัพยากรและกระบวนการ แม้มีความสัมพันธ์เชิงคู่ตัวแปร แต่ไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อวิเคราะห์ร่วมกัน แต่ก็ยังคงมีส่วนส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความไว้วางใจและมีความพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมของกองทุนฯ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Participation Theory) ที่มีความเท่าเทียมและความเปิดเผยเป็นพื้นฐานของการสร้างการมีส่วนร่วม[11] นอกจากนี้ งานศึกษาของณิชนันท์ งามน้อย และพีระพล รัตนะ[12] ยังพบว่า การบริหารงบประมาณที่มีประสิทธิภาพและโปร่งใสเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของกองทุนฯ ดังที่ เดชรัต สุขกำเนิด[13] พบว่าการมีกฎระเบียบที่เอื้อต่อการเบิกจ่ายที่รวดเร็วและสอดคล้องกับความต้องการจริงของชุมชนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดปัญหางบประมาณค้างจ่ายได้

รวมถึงปัจจัยด้านกระบวนการ แม้มีความสัมพันธ์เชิงคู่ตัวแปร แต่ไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อวิเคราะห์ร่วมกัน แต่ก็ยังคงมีความสำคัญต่อการสนับสนุนการดำเนินงานของกองทุน โดยเฉพาะการเข้าถึงข้อมูลและการสนับสนุนทางเทคนิคจากหน่วยงานระดับสูง เช่น สำนักงานหลักประกันสุขภาพ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

แห่งชาติ (สปสช.) และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ สปสช.[14] ที่มีการสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอและทันท่วงทีเป็นปัจจัยสำคัญต่อการลดปัญหางบประมาณค้างจ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการกองทุน

ข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้คือ การเก็บข้อมูลจากคณะกรรมการกองทุนฯเพียงกลุ่มเดียว ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมมุมมองของประชาชนผู้รับบริการหรือหน่วยงานภาคีอื่น ๆ ดังนั้น การศึกษาในอนาคตควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่รอบด้านและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สรุปผลการศึกษา

การบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ จะเกิดประสิทธิภาพและความยั่งยืนได้นั้น ต้องอาศัยการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพ การออกแบบกระบวนการทำงานที่โปร่งใส เป็นธรรม และการสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์การพัฒนากองทุนในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 [อินเทอร์เน็ต]. 2545 [สืบค้นเมื่อ 17 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/00250009.PDF
2. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2557.
3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. รายงานการประเมินผลการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นประจำปี 2563. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2563.
4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สาขาจังหวัดตรัง. รายงานสรุปผลการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่น จังหวัดตรัง ปี 2565. ตรัง: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2565.
5. ทัศนีย์ วงศ์เบ็ญจา. การรับรู้บทบาทของคณะกรรมการกองทุนสุขภาพตำบลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน. วารสารบริหารสาธารณสุข. 2557;10(2):45-56.
6. สุทธิพร กิตติวัฒน์. ทฤษฎีระบบกับการจัดการสุขภาพชุมชน. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2562.
7. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. การประเมินประสิทธิภาพและความยั่งยืนของกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับพื้นที่. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2564.
8. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานการประเมินศักยภาพและบทบาทของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2562.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

9. ธนวัฒน์ ศรีสกุล, วรรณา พงศ์ประเสริฐ, อรทัย ใจฉวะ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการติดตามตรวจสอบกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่น. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2563;29(2):245-256.
10. นพดล พรมรักษา, สมโภช รติโอฬาร, นิตยา เพ็ญศิรินภา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่น. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ. 2559;9(32):31-43.
11. รุ่งเรือง แสนโกษา, เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร, สมเจตน์ ภูศรี. รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นในเครือข่ายเขตบริการสุขภาพที่ 7 กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. 2557;8(2):200-216.
12. ณิชนันท์ งามน้อย, พีระพล รัตนะ. ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2559;10(1):96-105.
13. เดชรัต สุขกำเนิด. การบริหารการเงินและการคลังท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา; 2562.
14. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. รายงานการประเมินผลการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นประจำปี 2563. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2563.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ

Factors Associated with the Management Efficiency of the Local Health Insurance Fund in Mueang Trang District, Trang Province

สุนันทา เดชบุญ[1], มาลินี มาลัย[1], ศราวุฒิ สอดศรี[1]

Sunanta Detboon[1], Malinee Malai[1], Saravut Sodsri[1]

[1]พยาบาลวิชาชีพ งานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร 10700

[1]registered nurse, Out Patient Division, Department of Nursing, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700

Corresponding aurthor: E-mail: Jom_story@hotmail.com

Received: 30 July 2025 Revised: 7 December 2025 Accepted: 11 December 2025

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (Recurrent stroke) เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และเศรษฐกิจ ปัจจุบันมีแนวโน้มการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ได้แก่ 1) ปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น อายุ เพศ และประวัติครอบครัว 2) ปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกาย การไม่สูบบุหรี่ และงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร่วมกับควบคุมโรคร่วมต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ดังนั้น การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำจึงจำเป็นต้องอาศัยการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพร่วมกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกระบวนการดูแลผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลผ่านการใช้สื่อมัลติมีเดีย โมบายแอปพลิเคชัน และระบบสุขภาพทางไกล ซึ่งช่วยเสริมสร้างความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย 2) การฝึกทักษะให้กับผู้ดูแลผู้ป่วยผ่านสื่อดิจิทัลแบบมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในชีวิตประจำวัน และ 3) การประเมินความเสี่ยง การติดตาม และประเมินผลการรักษา ด้วยเทคโนโลยีพยาบาลทางไกล และแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ จากหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า เทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้อย่างมีนัยสำคัญ และสามารถส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะยาว

คำสำคัญ : โรคหลอดเลือดสมองซ้ำ, เทคโนโลยีในการพยาบาล, การป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Recurrent stroke is a significant public health problem that affects patients' quality of life in physical, psychological, and economic aspects. Currently, there is a continuously increasing trend in the incidence of recurrent stroke. Risk factors for recurrent stroke include: 1) non-modifiable factors such as age, gender, and family history; and 2) modifiable factors including appropriate dietary intake, physical activity, smoking cessation, and alcohol abstinence, along with the control of various comorbidities that are risk factors for recurrent stroke. Therefore, preventing recurrent stroke requires effective nursing care combined with the application of technology in patient care processes. Based on a literature review regarding the use of technology in nursing for recurrent stroke prevention, it can be categorized into three aspects: 1) patient and caregiver education through multimedia, mobile applications, and telemedicine systems, which help enhance knowledge and modify patients' health behaviors; 2) skills training for patient caregivers through interactive digital media to improve their ability to provide daily patient care; and 3) risk assessment, monitoring, and treatment evaluation using telenursing technology and artificial intelligence applications. Empirical evidence demonstrates that technology can significantly enhance the effectiveness of controlling risk factors for recurrent stroke and promote the long-term quality of life for stroke patients.

Keywords : recurrent stroke, technology in nursing practice, recurrent stroke prevention

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

การเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ คือ การเกิดโรคหลอดเลือดสมองครั้งใหม่ภายหลังการเป็นโรคหลอดเลือดสมองในครั้งแรกหรือครั้งก่อนหน้า จากการรวบรวมข้อมูลของสมาคมโรคหัวใจแห่งอเมริกา (American Heart Association) พบว่าในทุก ๆ ปีจะมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่มากถึง 795,000 ราย โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองซ้ำสูงถึง 185,000 ราย[1] เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศไทย ของวิธ เชื่อมวรกุล ปี พ.ศ. 2567 พบว่ามีผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองซ้ำมากถึง 1 ใน 5 รายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในครั้งแรก[2] และเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2565 ที่พบว่าเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 5.3, 12.8 และ 17.9 ตามลำดับ[3] โดยการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความพิการที่รุนแรง และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการเป็นโรคหลอดเลือดสมองในครั้งแรก[4] อีกทั้งยังไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านร่างกาย แต่ยังส่งผลโดยตรงต่อสภาพจิตใจ สังคม และเศรษฐกิจทั้งในระดับครอบครัวและประเทศชาติ[5] ดังนั้น การเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำจึงเป็นปัญหาสำคัญของทางสาธารณสุขที่ต้องรีบแก้ไข

การป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำสามารถทำได้ด้วยการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (Non-modifiable risk factors) คือ อายุ เพศ ประวัติครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และเชื้อชาติ เป็นต้น ส่วนปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (Modifiable risk factors) คือ การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารเค็มหรือไขมันสูง การสูบบุหรี่ การขาดการออกกำลังกาย การดื่มแอลกอฮอล์ และความเครียด เป็นต้น การไม่สามารถควบคุมโรคประจำตัวที่มีผลกับการทำลายหลอดเลือดได้ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน และภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นต้น[6] จะเห็นได้ว่าการค้นหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในผู้ป่วยแต่ละรายเป็นสิ่งสำคัญ โดยมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เริ่มจากการมีพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม และควบคุมโรคประจำตัว ซึ่งจะช่วยลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคซ้ำได้

ในปัจจุบันทั่วโลกได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในวงการการแพทย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยทั้งในด้านการวินิจฉัย การวางแผนการรักษา การป้องกันการเกิดโรค และการติดตามผลการรักษา เป็นต้น[7] จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า บุคลากรทางการแพทย์มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการดูแลและควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเทคโนโลยีถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยเพิ่มคุณภาพในการให้การพยาบาลผู้ป่วย และช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการทางสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้อย่างรวดเร็ว โดยสามารถใช้เทคโนโลยีช่วยเฝ้าระวังการเกิดโรค การติดตามภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เช่น ระดับความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และระดับน้ำตาลในเลือดได้ทันทีแบบเรียลไทม์ เป็นต้น[8] อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

และการวางแผนดูแลเฉพาะบุคคล โดยช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองที่ดีขึ้น เช่น การใช้เทคโนโลยีในการแจ้งเตือนการกินยา หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการให้คำปรึกษา และติดตามผล เช่น การติดตามอาการจากระยะไกล (Telehealth) การใช้แอปพลิเคชันในการติดต่อสื่อสาร หรือการสร้างกลุ่มติดตามผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นต้น[9] จะเห็นว่าเทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถช่วยลดโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทความวิชาการนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรม และเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับความหมายและอาการของโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ การรักษาโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพยาบาลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ การป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ วิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพยาบาล และเสนอแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีในการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำสำหรับบริบทประเทศไทย โดยคาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1. โรคหลอดเลือดสมองซ้ำ

ความหมายและอาการของโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ

โรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (Recurrent stroke) หมายถึง การเกิดอาการทางระบบประสาทรอบใหม่แบบทันทีทันใด โดยเกิดหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองครั้งก่อนอย่างน้อย 21 วัน หรือหากเกิดขึ้นก่อน 21 วัน จะต้องมีรอยโรคอยู่ในบริเวณหลอดเลือดสมองที่แตกต่างจากครั้งแรกอย่างชัดเจน องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้จำแนกประเภทของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำตามการจำแนกกลุ่มโรค ICD-10 เช่นเดียวกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในครั้งแรก ได้แก่ ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง (Subarachnoid hemorrhage) ภาวะเลือดออกในสมอง (Intracerebral hemorrhage) ภาวะสมองขาดเลือดจากการตีบหรืออุดตันของหลอดเลือด (Cerebral infarction) และโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่าเป็นชนิดเลือดออกหรือขาดเลือด (Stroke not specified as hemorrhage or infarction)[10] โดยพบว่าผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดมากถึงร้อยละ 70–80 อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองซ้ำอาจมีอาการที่แตกต่างจากการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในครั้งแรกได้ ขึ้นอยู่กับส่วนของสมองที่ได้รับความเสียหาย เช่น มีอาการแขนขาอ่อนแรงหรือชาครึ่งซีก ปากเบี้ยว มีปัญหาการสื่อสารทั้งการพูดและการคิด สับสน และมองเห็นภาพผิดปกติ เป็นต้น[11-12] การเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบประสาทรุนแรงมากกว่าการเป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรก นำไปสู่ความบกพร่องทางร่างกายและการรับรู้ที่รุนแรงขึ้น อีกทั้งยังก่อให้เกิดผลกระทบทางครอบครัวและสังคมอย่างมีนัยสำคัญ[13]

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การรักษาโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ

การรักษาโรคหลอดเลือดสมองซ้ำชนิดขาดเลือด (Ischemic stroke) มีเป้าหมายคือการสลายลิ่มเลือดที่อุดตัน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง หนึ่งในวิธีการดังกล่าว คือ การใช้ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic agent: tPA) ซึ่งเป็นยาที่ช่วยละลายลิ่มเลือด โดยให้ทางหลอดเลือดดำภายในระยะเวลาสั้น ๆ สามารถเปิดหลอดเลือดที่อุดตันได้ ทำให้เลือดและออกซิเจนกลับไปเลี้ยงสมองบริเวณที่ได้รับความเสียหายอย่างรวดเร็ว อีกหนึ่งวิธีการรักษา คือ การทำหัตถการนำลิ่มเลือดออกด้วยเครื่องมือ (Mechanical thrombectomy) ซึ่งเป็นการใช้เครื่องมือสอดเข้าไปในหลอดเลือดแดงที่เกิดการอุดตัน เพื่อนำลิ่มเลือดออกโดยตรง ส่งผลให้สามารถฟื้นฟูการไหลเวียนของเลือดไปยังสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับกรณีโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออก (Hemorrhagic stroke) จะมีการเกิดเลือดออกภายในสมอง ซึ่งอาจเกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือด เช่น ภาวะหลอดเลือดสมองโป่งพอง (Aneurysm) ที่แตกออก หรือการมีภาวะความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการควบคุมอย่างเหมาะสม โดยความดันโลหิตที่สูงต่อเนื่องเป็นเวลานานจะสร้างแรงดันต่อผนังหลอดเลือดมากเกินไป จนทำให้หลอดเลือดแตกและเกิดภาวะเลือดออกในสมองตามมา[14] การรักษาโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออก เน้นการดูแลแบบประคับประคอง ได้แก่ การลดความดันโลหิตอย่างช้า ๆ ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการขยายของก้อนเลือดในสมอง การจัดการภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง การรักษาด้วยยาห้ามเลือด (Hemostatic therapy) การป้องกันและรักษาอาการชัก รวมถึงการผ่าตัดเมื่อมีข้อบ่งชี้[15]

การป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ

การป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (Secondary prevention stroke) สามารถทำได้โดยการค้นหาและควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม[16] จากบทความของกันยารัตน์ วิริยานนท์เกษม อรพิชา เกตุพันธ์ และธีรนันท์ วรรณศิริ[17] พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เพศชายมีโอกาสเป็นโรคซ้ำมากกว่าเพศหญิง การมีอายุที่มากขึ้น โดยพบว่าผู้สูงอายุมีโอกาสกลับเป็นซ้ำของโรคมากกว่า เนื่องจากมีการถดถอยของร่างกายและปัจจัยเสี่ยงจากโรคประจำตัวและพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial fibrillation) ภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่แข็ง (Large artery atherosclerosis) จากการเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และการมีภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นต้น นอกจากนี้ การมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารเค็มหรือไขมันสูง การสูบบุหรี่ การขาดการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ขาดความร่วมมือในการรักษา ไม่ไปพบแพทย์ตามนัด และขาดการทำกิจกรรมทางกาย เป็นต้น สอดคล้องกับแนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำของสมาคมโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองแห่งอเมริกา (American Heart Association/American Stroke Association) ปี ค.ศ. 2021[16] แนะนำให้จัดการปัจจัยเสี่ยงทางหลอดเลือด (Vascular risk factor management) โดยการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ได้แก่ 1) การรับประทาน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

อาหาร แนะนำให้รับประทานอาหารแบบเมดิเตอร์เรเนียน (Mediterranean diet) เน้นรับประทานอาหารจากพืช ไขมันดี ผัก ผลไม้ และธัญพืชที่ไม่ขัดสีเป็นหลัก เพิ่มการรับประทานโปรตีนจากปลา ลดการรับประทานเนื้อสัตว์แปรรูป สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย แนะนำให้รับประทานอาหารแบบจำกัดโซเดียม (Dietary Approaches to Stop Hypertension: DASH diet) โดยจำกัดปริมาณโซเดียม น้อยกว่า 2.5 กรัมต่อวัน 2) การมีกิจกรรมทางกาย ควรมีการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในระดับปานกลางอย่างน้อย 10 นาที 4 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือระดับสูงอย่างน้อย 20 นาที 2 ครั้งต่อสัปดาห์ 3) ควรเลิกสูบบุหรี่อย่างเด็ดขาด และลดการดื่มแอลกอฮอล์ให้ไม่เกินวันละ 1 หน่วยในผู้หญิง และ 2 หน่วยในผู้ชาย รวมถึงแนะนำให้งดสารกระตุ้น เช่น โคเคน หรือแอมเฟตามีน เป็นต้น ร่วมกับการควบคุมโรคประจำตัวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ได้แก่ ความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท ควบคุมไขมันไม่ดีให้น้อยกว่า 70 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และควบคุมโรคเบาหวาน โดยค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) ควรน้อยกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ เพื่อควบคุมภาวะแทรกซ้อนที่นำไปสู่การเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้[16] จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า การมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงสามารถช่วยลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้ แต่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในระยะยาวเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก และต้องได้รับการดูแลเป็นรายบุคคลอย่างครอบคลุม[18] การพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้ในระบบบริการสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญ และเหมาะสมกับบริบทในสังคมปัจจุบัน ซึ่งจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับความรู้ การฝึกทักษะ รวมถึงการประเมินความเสี่ยง และติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่การลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในอนาคตได้

2. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ

จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการให้ความรู้ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ

การให้ความรู้มีหลากหลายรูปแบบในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีมาช่วยเสริมการให้ความรู้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแลมากขึ้นจากการวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) ของเหมยน่า หลงและคณะ พบว่ามีการพัฒนาระบบสุขภาพทางไกล (Telemedicine) ในการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น การใช้โทรศัพท์ในการติดต่อกับผู้ป่วยโดยตรง การเชื่อมต่อกับผู้ป่วยผ่านช่องทางออนไลน์และการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบนมือถือหรืออุปกรณ์ไร้สาย เป็นต้น ในการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยโดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องเดินทางมาสถานบริการทางการแพทย์ พบว่าช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตซิสโตลิกได้เหมาะสมกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ควบคุมได้เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ[19] สอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศไทยที่มีการใช้โมบายแอปพลิเคชันในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำโดยมีการให้ความรู้ผ่านคลิปวิดีโอในแอปพลิเคชัน ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองซ้ำที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำมากขึ้น และค่าความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม[20] นอกจากนี้ การให้ความรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดียเกี่ยวกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ร่วมกับการใช้วิดีโอบุคคลต้นแบบ และสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (PowerPoint) ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[21] เช่นเดียวกับการศึกษาของกมลทิพย์ รุ่งประเสริฐ ที่ได้ส่งเสริมความรู้และทัศนคติต่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองผ่านการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว (Motion graphic) ในบุคคลที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้และทัศนคติเชิงบวกต่อโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น[22]

2. ด้านการฝึกทักษะในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ

การนำเทคโนโลยีไปใช้ฝึกทักษะส่วนใหญ่มีการนำไปใช้ในการฝึกทักษะกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Caregivers) จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของเฟิร์มมาวาติ พบว่ามีการใช้โมบายแอปพลิเคชันในการฝึกทักษะให้ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถประเมินความพิการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Modified Rankin Scale) และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living) ได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการประเมินความเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วย อันนำไปสู่การป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้อย่างทันท่วงที[23] อีกทั้งมีการพัฒนาแอปพลิเคชันให้ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถฝึกทักษะการออกกำลังกาย การกายภาพ และการทำกิจวัตรประจำวัน พบว่าผู้ดูแลสามารถทำกิจวัตรประจำวันกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้องมากขึ้น ส่วนการศึกษาในประเทศไทยพบในกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเช่นกัน โดยการศึกษาของช่อผกา หลงละเลิง[24] พบว่ามีการใช้เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลที่มีภาพ ข้อความ และคลิปวิดีโอขั้นตอนการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐานในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองใช้โทรศัพท์มือถือสแกนคิวอาร์โค้ด ซึ่งจะแสดงข้อมูลขั้นตอนการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐานให้ได้เรียนรู้วิธีการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ผลการทดลองพบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐานมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุม อีกทั้งยังมีคะแนนความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัลมากกว่าร้อยละ 80 สอดคล้องกับการศึกษาของภาสิกา กิมหงษ์ ถึงผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่านต่อความพร้อมและภาระในการดูแลของญาติ โดยมีการฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกับญาติผู้ดูแลกลุ่มทดลองผ่านวิดีโอคลิป และอินโฟกราฟิก (Infographic) ในบัญชีทางการของไลน์ รวมถึงมีการติดตามเยี่ยมประเมินความพร้อมของผู้ดูแลผ่านวิดีโอคอล พบว่าคะแนนเฉลี่ย

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ความพร้อมของญาติผู้ดูแลในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม[25] และการใช้สื่อสไลด์ วิดีโอการฟื้นฟูสภาวะทางกายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสอนกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผลพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการฟื้นฟูสภาวะทางกายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น[26]

3. ด้านการประเมินความเสี่ยง ติดตาม และประเมินผลการรักษา

ในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประเมินความเสี่ยง ติดตาม และประเมินผลการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รวมถึงใช้ในการส่งต่อข้อมูลระหว่างบุคลากรทางการแพทย์เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง จากการวิเคราะห์เชิงพรรณนาของฮาร์ตันโต พบว่ามีการนำการให้บริการทางการแพทย์ทางไกล (Telemedicine technology) มาใช้ในการติดตามอาการ ประเมินความเสี่ยงและผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยสามารถส่งต่อข้อมูลและประวัติการรักษาให้กับแพทย์หรือทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้ทันที อีกทั้งบุคลากรทางการแพทย์สามารถรับรู้สภาพอาการของผู้ป่วยได้โดยไม่ต้องพบกันแบบตัวต่อตัว ผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์หรือวิดีโอคอล ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้าถึงการดูแลรักษาและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น[27] สอดคล้องกับการศึกษาการใช้โปรแกรมการพยาบาลทางไกล (Tele-nursing) ในประเทศไทย โดยมีการฝึกทักษะการให้อาหารทางสายยาง การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและการอาบน้ำ เป็นต้น ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล จากนั้นมีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยผ่านการใช้แอปพลิเคชันสื่อสารทางไกล (DMS Telemedicine) ซึ่งพยาบาลสามารถวิดีโอคอลซักถาม สังเกตและประเมินอาการของผู้ป่วยผ่านระบบภาพและเสียงของระบบแพทย์ทางไกลได้ อีกทั้งยังมีช่องทางให้ผู้ป่วยติดต่อผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (LINE Official Account) กรณีมีปัญหาหรือข้อสงสัย ทำให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลและการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที ผลการทดลองพบว่า ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหลังจำหน่ายไม่ลดลงไปกว่าก่อนจำหน่าย และผู้ดูแลผู้ป่วยมีคะแนนความสามารถในการดูแลผู้ป่วยภายหลังกลับบ้านเพิ่มมากขึ้น[28] นอกจากนี้ยังพบว่ามีการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับช่วยประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเสี่ยงสูงจากโรคหัวใจ โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) วิเคราะห์ข้อมูลอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยร่วมกับภาพถ่ายเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (Computed Tomography: CT) ช่วยให้สามารถวางแผนในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้ดียิ่งขึ้น[29] เช่นเดียวกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดขอนแก่น ที่มีการพัฒนาแอปพลิเคชันบรรจุข้อมูลที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกระดับสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น[30]

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีในการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำสำหรับประเทศไทย

การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลพบว่ายังคงมีข้อจำกัด และความท้าทายในหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน ความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีของบุคลากร การยอมรับของผู้ป่วย และครอบครัว ตลอดจนความเหมาะสมทางวัฒนธรรมในแต่ละประเทศ[31] จากการวิเคราะห์บริบทของประเทศไทย สามารถเสนอแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีในการพยาบาลสำหรับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้ ดังนี้

1. ควรมีการส่งเสริมการพัฒนารูปแบบแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) โดยบุคลากรทางการแพทย์ร่วมมือกับนักเขียนโปรแกรม พัฒนาแอปพลิเคชัน หรือเว็บไซต์ให้เป็นภาษาไทย มีเนื้อหาที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย อีกทั้งควรออกแบบให้ใช้งานง่าย เหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และสามารถเข้าใช้งานได้ในอุปกรณ์ที่หลากหลาย เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต พีซี หรือคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2. ควรมีการพัฒนาระบบการแพทย์ทางไกลให้ครอบคลุม โดยพัฒนาระบบเครือข่ายการสื่อสารระหว่างโรงพยาบาลในระดับต่าง ๆ ให้มีความเชื่อมโยงกัน เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่ห่างไกลสามารถเข้าถึงข้อมูลการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ และได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างทันท่วงที

3. ควรมีการจัดฝึกอบรมบุคลากรเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการแพทย์ โดยจัดอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่นำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย โดยเน้นทั้งทักษะการใช้งานและการนำไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้บุคลากรสามารถนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งควรจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

4. ควรมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลกับองค์กรภายนอก เช่น สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานภาคเอกชน เป็นต้น เพื่อแบ่งปันความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาเทคโนโลยีทางการพยาบาลเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสภาพสังคมในยุคปัจจุบัน

5. ควรมีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการพยาบาลสำหรับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย รวมทั้งช่วยให้มีการประเมินประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอีกด้วย

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุป

โรคหลอดเลือดสมองยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสมยังคงมีแนวโน้มในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำสูง โดยผู้ป่วยที่เกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ มีโอกาสที่จะเกิดการเสียชีวิต และมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลงกว่าการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในครั้งแรก การพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยในปัจจุบันได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้าร่วมในการดูแลผู้ป่วย เทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้ เช่น การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ การพัฒนาแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ ระบบการให้บริการการพยาบาลทางไกล และการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ เป็นต้น โดยมีบทบาททั้งในการให้ความรู้ ฝึกทักษะ และการติดตามประเมินผลการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีเหล่านี้สามารถเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง และเพิ่มความต่อเนื่องของการรักษาหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพยาบาลถือเป็นแนวทางการปฏิบัติที่สำคัญที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในผู้ป่วย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ป่วยในระยะยาวได้

เอกสารอ้างอิง

1. Tsao CW, Aday AW, Almarzooq ZI, Anderson CAM, Arora P, Avery CL, et al. Heart disease and Stroke Statistics-2023 Update: A Report from the American Heart Association. Circulation. 2023;147(8): e93–e621.
2. วิธ เชื่อมวรกุล. การศึกษาปัจจัยเสี่ยงทางหลอดเลือดที่มีผลต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในโรงพยาบาลโนนสูง. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 2567;9(2):527–534.
3. นงลักษณ์ พิมพ์ศรี. ผลการศึกษาการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อำเภอแวงน้อย จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: โรงพยาบาลแวงน้อย; 2566.
4. Skajaa N, Adelborg K, Horváth-Puhó E, Rothman KJ, Henderson VW, Thygesen LC, et al. Risks of stroke recurrence and mortality after first and recurrent strokes in Denmark: A nationwide registry study. Neurology. 2022;98(4):e329–e342. doi:10.1212/WNL.0000000000013118
5. นิชธิมา เสรีวิชยสวัสดิ์, พวงรัตน์ มณีวงษ์, อรณีย์ ศรีสุข, ณฏัฐ์พัชร์ โพธิ์เงิน, นรีมาลย์ นีละไพจิตร. ศึกษาปัจจัยเสี่ยงการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2557;28(3):31–40.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

6. Nindrea RD, Hasanuddin A. Non-modifiable and modifiable factors contributing to recurrent stroke: A systematic review and meta-analysis. Clinical Epidemiology and Global Health. 2023;20: 101240.
7. ปิยะฤทธิ์ อิทธิชัยวงศ์, กัลยกร วีรกาญจนา. ปัญญาประดิษฐ์ทางการแพทย์ 101 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์: ความรู้ที่จำเป็นและข้อพิจารณาด้านกฎระเบียบในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์นวัตกรรมข้อมูล
ศิริราช; 2567.
8. Singh B, Kaunert C. Lensing sensors and wearable technologies in healthcare uplifting digital health technologies. In: Advances in Psychology, Mental Health, and Behavioral Studies (APMHBS) Book Series. 2025:411–434. Available from: https://doi.org/10.4018/979-8-3693-7545-7.ch014
9. Iodice F, Romoli M, Giometto B, Clerico M, Tedeschi G, Bonavita S, et al. Stroke and digital technology: a wake-up call from COVID-19 pandemic. Neurological Sciences. 2021;42(3):805–9.
10. Flach C, Muruet W, Wolfe CDA, Bhalla A, Douiri A. Risk and Secondary Prevention of Stroke Recurrence. Stroke. 2020;51(8):2435–44.
11. Bowren M, Bruss J, Manzel K, Edwards D, Liu C, Corbetta M, et al. Post-stroke outcomes predicted from multivariate lesion-behaviour and lesion network mapping. Brain. 2022;145(4):1338–53.
12. พรทิพย์ จอกกระจาย, ปาหินทร์รฎา ธนาพัทธ์ธิวากุล, จุฑารัตน์ ผู้พิทักษ์กุล. รู้เท่าทัน รู้ป้องกันภัยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน. 2566;29(3):108-117.
13. Kolmos M, Christoffersen L, Kruuse C. Recurrent Ischemic Stroke – A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases. 2021;30(8):105935.
14. Karceski S. The Risk of a Second Stroke. Neurology. 2022;99(22):e2531–e4.
15. Unnithan AKA, Das JM, Mehta P. Hemorrhagic Stroke [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan– [updated 2023 May 8; cited 2025 Jul 3]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559173/

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

16. American Heart Association/American Stroke Association. 2021 Guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack [Internet]. Dallas (TX): American Heart Association; 2021 [cited 2025 Jul 3]. Available from: https://www.stroke.org/

17. กันยารัตน์ วิริยานนท์เกษม, อรพิชา เกตุพันธ์, ธีรนันท์ วรรณศิริ. พฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน. 2566;10(2):129-142.

18. Govori V, Budinčević H, Morović S, Derke F, Demarin V. Updated Perspectives on Lifestyle Interventions as Secondary Stroke Prevention Measures: A Narrative Review. Medicina. 2024; 60:504.

19. Lv M, Wu T, Jiang S, Chen W, Zhang J. Effects of Telemedicine and mHealth on Systolic Blood Pressure Management in Stroke Patients: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. JMIR Mhealth Uhealth. 2021;9(6):e24116.

20. สุนันทา เดชบุญ. ผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจร่วมกับการใช้โมบายแอปพลิเคชันต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำและค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง [วิทยานิพนธ์]. [ม.ป.ท.]: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2564.

21. อุษา วงษ์อนันต์, ยุภาพร นาคกลิ้ง, มณฑิรา เหมือนจันทร์. ผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และความดันเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2565;33(2):16–30.

22. กมลทิพย์ รุ่งประเสริฐ. การผลิตสื่อโมชั่นกราฟิกเพื่อส่งเสริมความรู้และทัศนคติต่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง [วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; 2561.

23. Firmawati E, Setyopanoto I, Pangastuti HS. Mobile Health Application to Support Family Caregivers in Recurrent Stroke Prevention: Scoping Review. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences [Internet]. 2022 Jan 6 [cited 2025 Jul 18];9(T5):142-51.

24. ช่อผกา หลงละเลิง. ประสิทธิผลของสื่อดิจิทัลเรื่องการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐานต่อความรู้ความสามารถของญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2563.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

25. ภาสิกา กิมหงษ์. ผลของโปรแกรมดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่านต่อความพร้อมและภาระในการดูแลของญาติผู้ดูแล [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย; 2566.

26. มณีรัตน์ คำนาค, วีณา เที่ยงธรรม, เพลินพิศ บุณยมาลิก. ผลของโปรแกรมพัฒนาทักษะในการช่วยฟื้นฟูสภาวะทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในระยะเปลี่ยนผ่านหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาล เพื่อกลับไปฟื้นฟูสภาพที่บ้าน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2565; 36(2): 1-15.

27. Hartanto W. The Role of Telemedicine Technology in Stroke Patient Care. International Journal of Social Health. 2023;2:792–8.

28. ศิริยาภรณ์ สิงห์ทองวรรณ, สุภัทรา พวนไฟ. ผลของการพยาบาลทางไกลต่อความสามารถของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย สาขาภาคเหนือ. 2566;29(1):43–57.

29. ภัทรพร รักเปี่ยม. AICute นวัตกรรมตรวจประเมินโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดสมอง [Internet]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2566 [cited 2025 Jul 19]. Available from:https://www.chula. ac.th/highlight/99354/

30. กรรณิกา ตั้งวานิชกพงษ์, ณรงค์ชัย เศิกศิริ. การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [อ้างถึง 5 ธันวาคม 2568]; 30(2): 1-13.

31. Shaw T, McGregor D, Brunner M, Keep M, Janssen A, Barnet S. What is eHealth (6)? Development of a Conceptual Model for eHealth: Qualitative Study with Key Informants. Journal of Medical Internet Research. 2017;19(10):e324.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

Development of an osteoarthritis management model among the elderly in Mueang District, Mahasarakham

ประสงค์ ชั้วจำเริญ[1*], วิศรุดา ตีเมืองซ้าย[1], รัศมี เกตุธานี[2], พวงแก้ว สาระโภค[3]

Prasong Chuachamroen[1*], Wisaruda Teemueangsai[1], Rutsamee Ketetanee[2] Puangkaew Sarapoke[3]

[1*]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

[1]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

[2]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลกระดูกและข้อ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

[3]วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดมหาสารคาม 44000

[1*]Registered Nurse, Professional, Level Section of Health ServicesMahasarakham Hospital Maha Sarakham Province 44000

[1]Registered Nurse, Senior Professional Level, Section of Health ServicesMahasarakham Hospital Maha Sarakham, Province 44000

[2]Registered Nurse, Senior Professional Level, Orthopedic Nursing Department Mahasarakham Hospital, Mahasarakham Province 44000

[3]Srimahasarakham Nursing College, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute. Maha Sarakham Province 44000

Corresponding Author: E-mail: advisory149@yahoo.com

Received: 30 October 2025 Revised: 9 December 2025 Accepted: 13 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยเน้นการเสริมสร้างศักยภาพในการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

รูปแบบวิจัย : การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ดำเนินการในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 13 มกราคม ถึงวันที่ 20 มิถุนายน 2568 กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 160 คน คัดกรองด้วยแบบประเมิน Oxford Knee Score และ Modified WOMAC Score การดำเนินการแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์และบริบทของผู้สูงอายุในชุมชนผ่านแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม เพื่อสำรวจพฤติกรรม ปัญหา และความต้องการ 2) พัฒนารูปแบบส่งเสริม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การจัดการตนเองโดยจัดกิจกรรมกลุ่มแบบมีส่วนร่วมระยะเวลา 4 สัปดาห์ ประกอบด้วยการให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติ และการสะท้อนประสบการณ์ ดำเนินการโดยพยาบาลเวชปฏิบัติและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 3) ทดลองใช้และประเมินผลโดยเก็บข้อมูลก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมด้วยแบบสอบถามด้านความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และการจัดการตนเอง รวมทั้งสัมภาษณ์เชิงลึก และติดตามผลภายหลัง

ผลการศึกษา : ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 80.62) อายุระหว่าง 60–79 ปี ผลการคัดกรองพบว่าร้อยละ 33.75 มีอาการข้อเข่าเสื่อมระดับเริ่มต้น และร้อยละ 9.37 อยู่ในระดับปานกลาง หลังการใช้รูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมที่พัฒนาขึ้นใน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) การประเมินและคัดกรองอาการข้อเข่าด้วย OKS และ WOMAC (2) การเสริมพลังผู้สูงอายุผ่านการให้ความรู้ การออกกำลังกายเฉพาะข้อเข่าและการปรับพฤติกรรมสุขภาพ (3) การดูแลแบบมีส่วนร่วมของพยาบาลเวชปฏิบัติ อสม. และครอบครัวเพื่อสนับสนุนการติดตามต่อเนื่อง และ (4) ระบบติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลซ้ำ ผลลัพธ์หลังดำเนินรูปแบบพบว่า ผู้สูงอายุมีคะแนนความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง ความสามารถในการใช้ข้อเข่าและคะแนน OKS/WOMAC ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งมีอาการปวดลดลงและมีความมั่นใจในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น

สรุปผลการศึกษา : รูปแบบที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการจัดการตนเองและใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ และเพิ่มขีดความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญ กระบวนการมีส่วนร่วมและการดำเนินงานที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนเอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน รูปแบบนี้จึงสามารถประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมในบริบทอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : โรคข้อเข่าเสื่อม, ผู้สูงอายุ, การจัดการสุขภาพชุมชน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : This research aimed to develop an osteoarthritis management model for the elderly in Mueang District, Mahasarakham Province, emphasizing the enhancement of self-care capabilities to enable them to maintain their daily living with quality and sustainability

Methods : This research is action research conducted in Mueang District, Maha Sarakham Province, from 13 January to 20 June 2025. The participants were 160 older adults aged 60 years and above, screened using the Oxford Knee Score and the Modified WOMAC Score. The research was implemented in three phases: (1) a situational and contextual assessment through questionnaires, interviews, and focus group discussions to identify behaviors, problems, and needs; (2) development of a self-management promotion model through a four-week participatory group activity program that included health education, practice sessions, and reflective learning, facilitated by a nurse practitioner and village health volunteers; (3) implementation and evaluation of the model using pre-and post-intervention assessments of knowledge, health behaviors, and self-efficacy, together with in-depth interviews and follow-up evaluations.

Result : Most participants were female (80.62%), aged 60–79 years. Screening results indicated that 33.75% had early-stage osteoarthritis, and 9.37% were at a moderate level. After participating in the activities, the elderly showed improved self-care behaviors, such as exercising, eating a proper diet, weight management, and correct medication usage. Levels of knowledge and self-efficacy increased, symptom severity significantly decreased, and participants expressed satisfaction with the care model received.

Conclusion : The developed model based on the self-management concept and participatory learning processes effectively promoted health behaviors and significantly enhanced the self-care capabilities of the elderly. The participatory process and operational consistency with the community context foster sustainable change. Therefore, this model can be appropriately applied to promote the health of elderly individuals with osteoarthritis in other contexts.

Keywords : Knee osteoarthritis, elderly, community healthcare management

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Aged Society) โดยข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก[1]คาดการณ์ว่า ภายในปี 2573 ประชากรผู้สูงอายุทั่วโลกจะมีมากกว่า 1.4 พันล้านคน ซึ่งหมายถึงการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) หนึ่งในปัญหาสำคัญด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่น่ากังวล คือ โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis: OA) ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนข้อและเนื้อเยื่อรอบข้อ นำไปสู่อาการปวด บวม ฝืดข้อ และสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว

โรคข้อเข่าเสื่อมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยข้อมูลจาก Hawker GA และ Silverwood และคณะ ชี้ว่าปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อายุ ภาวะโภชนาการและดัชนีมวลกาย (BMI) ที่สูง[2-3] การใช้งานข้อในท่าทางที่ผิด เช่น การนั่งพับเพียบหรือนั่งยอง การทำงานที่ใช้แรงกายซ้ำ ๆ และปัจจัยทางพันธุกรรม Bannuru RR และคณะ พบว่าผู้ที่มี BMI สูงกว่ามาตรฐานมีความเสี่ยงเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าคนทั่วไปถึง 4 เท่า[4] และยังมีอัตราความพิการจาก OA เพิ่มขึ้นร้อยละ 30 ภายในระยะเวลา 10 ปี

ในประเทศไทย จังหวัดมหาสารคาม เป็นจังหวัดที่มีประชากรผู้สูงอายุสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ[5] ระบุว่า มีประชากรทั้งหมด 666,729 คน ในจำนวนนี้ 167,216 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 25.08 เป็นผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอเมืองมหาสารคามมีผู้สูงอายุ 25,633 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 21.87 ของประชากรทั้งหมด และจากการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุในปี 2565–2567 โดยหน่วยบริการปฐมภูมิในพื้นที่ พบว่าอัตราการพบภาวะข้อเข่าเสื่อมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยอยู่ที่ร้อยละ 3.72, 6.09 และ 2.76 ตามลำดับ โดยเฉพาะในชุมชนที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพและขาดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง[6]

จากการศึกษาบริบทพื้นที่ พบว่า พฤติกรรมของผู้สูงอายุในมหาสารคาม เช่น การนั่งพับเพียบการทำงานทำนา ทำไร่ การใช้แรงงานหนัก และการขาดการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม เป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิด OA เร็วขึ้นและรุนแรงขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุจำนวนมากยังมีความเชื่อผิด ๆ เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม เช่น การไม่กล้าเคลื่อนไหวเมื่อปวดข้อ หรือการใช้สมุนไพรพื้นบ้านโดยขาดคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มขึ้นแม้จะมีแนวทางการรักษาที่แนะนำ ได้แก่ การใช้ยา กายภาพบำบัด การออกกำลังกาย และการเปลี่ยนพฤติกรรม แต่ในทางปฏิบัติยังพบปัญหาหลายประการ เช่น การขาดบุคลากรด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูในพื้นที่ชนบท การเข้าถึงบริการล่าช้า และการขาดองค์ความรู้ด้านการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ ระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิยังขาดกลไกการบูรณาการข้อมูล การคัดกรอง และติดตามผู้ป่วย OA อย่างมีประสิทธิภาพ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการสำรวจจากกรมอนามัยระบุว่า ผู้สูงอายุในพื้นที่ห่างไกลเข้าถึงบริการเฉพาะทางได้ช้ากว่าผู้สูงอายุในเขตเมืองถึงร้อยละ 30 และมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากข้อเข่าเสื่อม เช่น การหกล้มซ้ำซ้อนหรือข้อเข่าผิดรูปเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่ยังขาดทักษะในการประเมินอาการข้อเข่าเสื่อมและให้คำแนะนำที่เหมาะสม ส่งผลให้การดูแลไม่ต่อเนื่องและไม่สามารถจัดการโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ[7] ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนจึงมีความจำเป็น โดยต้องอาศัยการบูรณาการระหว่างพยาบาลเวชปฏิบัติ อสม. และผู้สูงอายุเอง แนวทางหนึ่งที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล คือการใช้แนวคิด Self-management ของ Lorig & Holman ร่วมกับ Chronic Care Model (CCM) ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน[8] การสนับสนุนการจัดการตนเอง และการจัดบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน[9-10]

นอกจากนี้ ในบริบทของชุมชน ยังพบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ เช่น การใช้สมุนไพรประคบเข่า ได้แก่ ไพล เถาวัลย์เปรียง และขมิ้นชัน ซึ่งมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาช่วยลดอาการปวดและอักเสบของข้อ จากการศึกษาโดย ศศิณัฏฐ์ ศรีโรจน์ พบว่า การใช้สารสกัดไพลสามารถลดอาการปวดข้อและเพิ่มการเคลื่อนไหวได้อย่างมีนัยสำคัญ[11] ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อย่างไรก็ตาม การใช้สมุนไพรเหล่านี้ยังขาดระบบสนับสนุนด้านความรู้และกลไกติดตามความปลอดภัยจากระบบสุขภาพหลัก จึงมีความจำเป็นต้องบูรณาการการใช้สมุนไพรไทยอย่างปลอดภัยในแนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม

จากผลการสนทนากลุ่มในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความพร้อมในการดูแลตนเองหากได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม โดยเฉพาะการฝึกท่าบริหารข้อเข่าเฉพาะทาง การปรับพฤติกรรมการนั่งและการใช้สมุนไพรร่วมกับการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม[12] นอกจากนี้อสม. ที่ผ่านการอบรมยังสามารถเป็นผู้ช่วยในการสื่อสาร ปรึกษา และติดตามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ[12]

จากปัญหาดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยเน้นความครอบคลุมทั้งด้านพฤติกรรมสุขภาพ การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น (สมุนไพร) ควบคู่กับการสร้างบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติและอสม. เพื่อให้เกิดระบบดูแลสุขภาพที่เข้มแข็งในระดับชุมชนและสามารถประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน
3. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยอาศัยแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart (1988) [13] ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา (Content Scope) เป็นการศึกษาสถานการณ์ ความรุนแรง พฤติกรรมสุขภาพและความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม พร้อมทั้งพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน โดยมุ่งเน้นองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม 2) การเสริมสร้างพฤติกรรมการดูแลตนเอง 3) การบริหารข้อเข่าและการฟื้นฟูสมรรถภาพ 4) การบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น สมุนไพร และ 5) การมีส่วนร่วมของพยาบาลเวชปฏิบัติ และอสม.

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population & Sample Scope) แบ่งเป็นระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผู้สูงอายุอายุ ≥ 60 ปี ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 160 คน

ระยะที่ 2 พยาบาลเวชปฏิบัติ และอสม. ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ จำนวน 23 คน

ระยะที่ 3 ผู้สูงอายุที่มีคะแนน Oxford Knee Score 20–39 คะแนน จำนวน 69 คน ซึ่งเข้าร่วมการประเมินผลหลังพัฒนารูปแบบ

3. ขอบเขตด้านพื้นที่ (Area Scope) ดำเนินการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ บ้านเชียงเหียน บ้านเขวา บ้านส่องนางใย ชุมชนธัญาวาส และชุมชนสามัคคี

4. ขอบเขตด้านเวลา (Time Scope) ดำเนินการระหว่างวันที่ 13 มกราคม ถึงวันที่ 20 มิถุนายน 2568 ครอบคลุมการสำรวจสถานการณ์ การพัฒนารูปแบบ การดำเนินกิจกรรม และการประเมินผล

ขั้นตอนการดำเนินงาน

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ของ Kemmis และ Mc Taggart[13] (1988) ประกอบด้วย 3 ระยะ ระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยการกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เพื่อสำรวจสัดส่วนและความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุและการศึกษาปัญหาและความต้องการการดูแลของบุคคลที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) การวางแผนการปฏิบัติงาน (P-Plan) 2) การลงมือปฏิบัติตามแผน (A-Action) 3) การติดตามสังเกตการณ์ (O-Observe) และ 4) การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (R-Reflect) ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลเพื่อสถานการณ์การโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ นำมาพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ และศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามระยะการวิจัยดังนี้

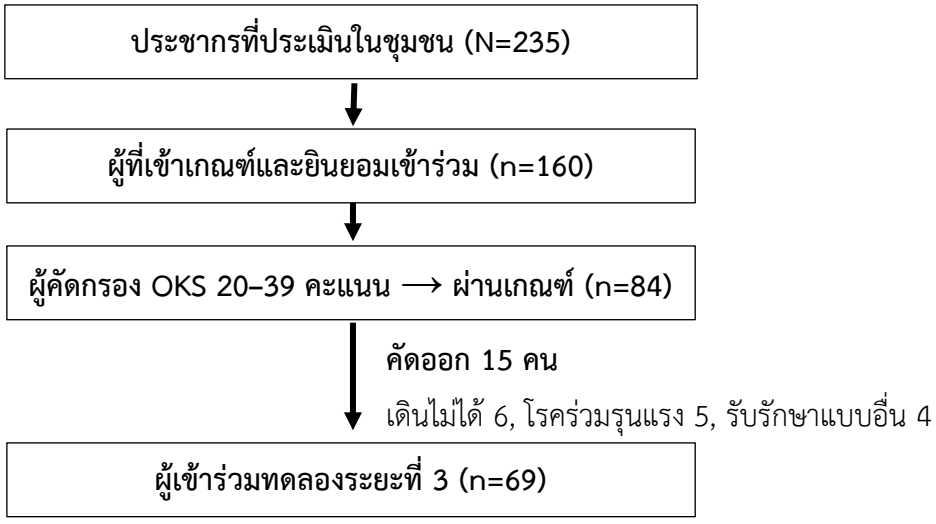
ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ในเดือนมกราคม 2568 เป็นการสำรวจสถานการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ สำรวจ 5 ชุมชน ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ได้แก่

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บ้านเชียงเหียน บ้านเขวา บ้านส่องนางใย ชุมชนธัญาวาส และชุมชนสามัคคี โดยคัดกรองความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score)[14] โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากตารางของ Krejcie & Morgan (1970) [15] มีประชากรทั้งหมด จำนวน 235 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 146 คน เพื่อป้องกันการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 160 คน (n=160) กำหนดเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีสติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และยินยอมเข้าร่วมวิจัย และเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีภาวะทุพลภาพ เสียชีวิต หรือย้ายถิ่นระหว่างการศึกษา

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยการสนทนากลุ่ม ประชากร เป็นพยาบาลเวชปฏิบัติทั้งหมด และอสม. กลุ่มตัวอย่าง เป็นพยาบาลเวชปฏิบัติและอสม. ในพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 23 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ เป็นพยาบาลเวชปฏิบัติจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จำนวน 8 คน และอสม. ในเขตพื้นที่เป้าหมาย อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม (บ้านเชียงเหียน บ้านเขวา บ้านส่องนางใยชุมชนธัญาวาส และชุมชนสามัคคี) ชุมชนละ 3 คน และได้รับการเตรียมเป็นผู้ช่วยวิจัย รวม 15 คน

ระยะที่ 3 ระยะทดลองใช้รูปแบบ โดยเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากกลุ่มตัวอย่างจากระยะที่ 1 (n=160) ที่มีระดับคะแนนความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score) ตั้งแต่ 20-39 คะแนน รวมกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 69 คน (n=69)



รูปที่ 1 Flow Diagram แสดงจำนวนผู้เข้าร่วมและการคัดเลือกตัวอย่าง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ของประชากรกลุ่มเสี่ยงก่อนเข้าร่วมการศึกษา ประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ (ปี) สถานะภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ประวัติการผ่าตัดกระดูก โรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย (BMI) และประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score)[14] เป็นแบบประเมินที่พัฒนาโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในปี 2567 มีคำถามจำนวน 12 ข้อ แต่ละข้อมีจำนวน 5 คำตอบ[6] มีลำดับค่าคะแนน 0-4 คะแนน ค่าคะแนน 0 หมายถึง มีอาการนั้นมากที่สุด และค่าคะแนน 4 หมายถึง ไม่มีอาการนั้นเลย หรือเป็นปกติ โดยคะแนนรวมทั้งหมดมีตั้งแต่ 0-48 คะแนน แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมระดับรุนแรง (0-19 คะแนน) มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อมระดับปานกลาง (20-29 คะแนน) เริ่มมีอาการข้อเข่าเสื่อม (30-39 คะแนน) และยังไม่พบอาการผิดปกติ (40-48 คะแนน)

1.2 แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยได้อิงกรอบแนวคิด Self-Management ของ Lorig & Holman[8]และทบทวนวรรณกรรมของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น งานของจารุพร ไชยวงศา และคณะ ชี้ว่าการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมผ่านสื่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสามารถเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญ[16] ข้อคำถามในแบบสอบถามได้รับการกลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาใน 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้พื้นฐาน พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยาและสมุนไพร และการจัดสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน[17]

1.3 แบบประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นการประเมินผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อม ดำเนินการโดยใช้เครื่องมือ 5 ประเภท ดังนี้ 1) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นแบบสอบถามแบบถูก-ผิด จำนวน 15 ข้อ ผู้ตอบได้คะแนนเต็ม 15 คะแนน โดย 1 คะแนนต่อคำตอบที่ถูกต้อง ใช้ประเมินระดับความรู้ของผู้ป่วยก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง พัฒนาโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 15 ข้อ เป็นมาตราประเมินแบบ 5 ระดับ (5=ปฏิบัติ 6-7 วัน/สัปดาห์ ถึง 1=ไม่เคยปฏิบัติ) วิเคราะห์ผลโดยถ่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ 1) คะแนน 4.51–5.00=ระดับมากที่สุด 2) คะแนน 3.51–4.50=ระดับมาก 3) คะแนน 2.51–3.50=ระดับปานกลาง 4) คะแนน 1.51–2.50=ระดับน้อย 5) คะแนน 1.00–1.50=ระดับน้อยที่สุด 3) แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score: OKS) จำนวน 12 ข้อ คะแนนรวม 0–48 คะแนน ใช้จำแนกระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม 4) Modified WOMAC Score[17] ประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ระดับความปวด (5 ข้อ) ข้อฝืด (2 ข้อ) ความสามารถในการใช้งานข้อ (15 ข้อ) รวม 22 ข้อ โดยมีการใช้ Numeric Rating Scale (NRS) แยกต่างหาก จำนวน 1 ข้อ (คะแนน 0=ไม่ปวด, 10=ปวดมากที่สุด) 5) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 10 ข้อ ประเมินในระดับ 5 ระดับ ได้แก่ 5=พึงพอใจมากที่สุด ถึง 1=ไม่พึงพอใจเลย

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

วิเคราะห์ผลโดย เปรียบเทียบก่อน-หลังการดำเนินรูปแบบฯ โดยพิจารณาทั้งด้านความรู้ พฤติกรรม ระดับอาการ และความพึงพอใจ เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ[13]

2. เครื่องมือดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ คือ รูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยอิงจากการทบทวนวรรณกรรมของ นรินทร์ รังสิยาและคณะ รวมทั้งงานของเตือนจิตต์ ช่วยจันทร์และคณะตลอดจนข้อมูลปัญหาและความต้องการที่ได้จากการสนทนากลุ่มกับกลุ่มเป้าหมาย โดย รูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

2.1 แผนการสอน เนื้อหาประกอบด้วยความรู้เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและพฤติกรรมที่เหมาะสม ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม 2) ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางกายของผู้สูงอายุ 3) ความรู้เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ 4) แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม 5) ความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรพื้นบ้านที่มีฤทธิ์บรรเทาอาการปวดและอักเสบของข้อ เช่น ไพล ขมิ้นชัน และเถาวัลย์เปรียง โดยให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับข้อควรระวัง ปริมาณที่แนะนำ และการเลือกใช้สมุนไพรร่วมกับการรักษาแผนปัจจุบันอย่างปลอดภัย

2.2 สื่อประกอบการเรียนรู้ ได้แก่ แผ่นพับแสดงท่าบริหารสำหรับข้อเข่าเสื่อม และวิดีโอแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลตนเองสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงหรือภาวะข้อเข่าเสื่อม

2.3 โปรแกรมการจัดการตนเอง เป็นโปรแกรมที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีระยะเวลาการดำเนินการ 4 สัปดาห์ (กุมภาพันธ์–พฤษภาคม 2568) ดำเนินการโดยอาศัยบทบาทร่วมกันของพยาบาลเวชปฏิบัติและอสม. แบ่งเป็น

สัปดาห์ที่ 1 พยาบาลเวชปฏิบัติให้ความรู้ในชุมชนเรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมและแนะนำแนวทางการดูแลตนเอง โดยมีอสม. ร่วมจัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์

สัปดาห์ที่ 2 อสม. สาธิตท่าบริหารข้อเข่าที่เรียนรู้จากการอบรม โดยพยาบาลเวชปฏิบัติเป็นผู้กำกับดูแล พร้อมประเมินความถูกต้อง

สัปดาห์ที่ 3 อสม. เยี่ยมบ้าน ให้คำแนะนำเฉพาะรายและสังเกตพฤติกรรมเสี่ยง บันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มที่กำหนดและจัดกิจกรรมให้ความรู้และสาธิตการใช้สมุนไพรพื้นบ้านที่ปลอดภัย เช่น การประคบด้วยไพล การแช่เท้าด้วยสมุนไพร และการชงน้ำขมิ้นชัน โดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับคำแนะนำจากพยาบาลเวชปฏิบัติ เพื่อเสริมทางเลือกในการบรรเทาอาการโดยไม่พึ่งยาเคมีเพียงอย่างเดียว

สัปดาห์ที่ 4 จัดกิจกรรมสรุปผลในชุมชน โดยเชิญผู้สูงอายุร่วมแบ่งปันผลการเปลี่ยนแปลง ทั้งทางกายภาพและความรู้สึก

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินผล 1) แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อม 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อม 3) แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม 4) Modified WOMAC score 5) แบบประเมินความพึงพอใจของบุคคลที่มีข้อเข่าเสื่อมต่อรูปแบบการจัดการโรค ฯ ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระดูกและข้อที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปีพยาบาลวิชาชีพด้านออร์โธปิดิกส์ และพยาบาลชุมชนที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุระดับชุมชน เพื่อเสริมความรอบด้านของโปรแกรม ผู้วิจัยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนไทยเข้าร่วมในรอบการพัฒนาเครื่องมือครั้งถัดไป ซึ่งจะช่วยให้การใช้สมุนไพรในโปรแกรมมีความปลอดภัยและเหมาะสมยิ่งขึ้น[12]เครื่องมือทั้งหมดผ่านการควบคุมคุณภาพตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.93 ดำเนินการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ และนำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นกับบุคคลในเขตศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองใกล้เคียง ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และวิเคราะห์ค่า Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด สำหรับข้อมูลพื้นฐานและคะแนนก่อนการทดลอง

1.2 สถิติวิเคราะห์ความแตกต่างก่อน–หลัง ใช้ Paired t-test เมื่อข้อมูลมีการกระจายปกติ โดยรายงานค่า Mean, SD, Mean Difference, 95%CI และ p-value

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้จากการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ พยาบาลเวชปฏิบัติ และอสม. และวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามขั้นตอน 1) การถอดความข้อมูล 2) การอ่านทบทวนหลายรอบ 3) การเข้ารหัส (Coding) 4) การจัดหมวดหมู่ (Categorization) 5) การสังเคราะห์เป็นประเด็นสำคัญ (Themes) รวมทั้งใช้วิธี Triangulation Peer debriefing และ Member checking เพื่อเสริมความน่าเชื่อถือของข้อมูล

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดย ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านได้ CVI=0.93 และตรวจสอบ Reliability ในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่า Cronbach's alpha=0.80 การดำเนินการ แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังต่อไปนี้

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ระยะที่ 1 การเตรียมการวิจัย

ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินการวิจัยโดยจัดทำโครงร่างการศึกษา ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาเครื่องมือวิจัยให้มีความเที่ยงตรงเชื่อถือได้ รวมทั้งเตรียมทีมผู้ช่วยวิจัยให้มีความเข้าใจตรงกัน กระบวนการเตรียมการวิจัยดำเนินขึ้นระหว่าง เดือนตุลาคม 2567 ถึงเดือนธันวาคม 2567 ดังนี้

1.1 เสนอโครงการวิจัยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรม

1.2 เมื่อได้รับอนุมัติแล้วผู้วิจัยจะลงพื้นที่เป้าหมาย เพื่อเก็บข้อมูล ศึกษาสถานการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

1.3 ผู้วิจัยจัดเตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จำนวน 8 คน และอสม. ในเขตพื้นที่เป้าหมาย อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม (บ้านเชียงเหียน บ้านเขวา บ้านส่องนางใย ชุมชนธัญาวาส และชุมชนสามัคคี) ชุมชนละ 3 คน รวม 15 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการจัดการตนเอง แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score)[14] และแบบประเมิน Modified WOMAC score[18] โดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างรวมถึงขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยอย่างละเอียด การใช้แบบสอบถาม รวมทั้งเปิดโอกาส ให้ผู้ช่วยวิจัยซักถามข้อสงสัยในการเก็บข้อมูล และผู้วิจัยมีการเตรียมให้ผู้ช่วยวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาภายใต้คำแนะนำ และการดูแลจากผู้วิจัย จนมีความแน่ใจว่าผู้ช่วยวิจัยมีความเข้าใจแบบสอบถามตรงกับผู้วิจัย โดยการวัดค่าความสอดคล้องระหว่างผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัย (Inter-rater reliability) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 1 และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

1.4 การออกแบบกระบวนการพัฒนารูปแบบ (Model Development Process Design) เพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้วางแนวทางการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยอิงจากหลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) และการวิเคราะห์สถานการณ์จริงในพื้นที่ โดยมีกระบวนการสำคัญ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น (Initial Contextual Assessment) ทำการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ เพื่อศึกษาทฤษฎีและแนวทางการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคข้อเข่าเสื่อม พร้อมทั้งสำรวจข้อมูลปฐมภูมิในพื้นที่ เช่น สัดส่วนผู้สูงอายุ ลักษณะพฤติกรรมการใช้ข้อเข่า และข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ผ่านแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

2) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder Engagement) ดำเนินการประชุมกลุ่มย่อยระหว่างนักวิจัย พยาบาลเวชปฏิบัติ อสม. และผู้สูงอายุในพื้นที่ เพื่อสะท้อนปัญหา พฤติกรรม ความเชื่อ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

และความต้องการที่แท้จริง ซึ่งนำไปสู่การร่วมกันกำหนดแนวทางการดูแลตนเองที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมและบริบทของชุมชน

3) การสังเคราะห์แนวคิดและสร้างโครงร่างรูปแบบ (Conceptual Synthesis): นำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ประกอบที่จำเป็นต่อการดูแลผู้สูงอายุ เช่น ความรู้ ทักษะท่าทางการออกกำลังกาย การใช้สมุนไพร และระบบสนับสนุนในชุมชน โดยใช้กรอบแนวคิด Self-management และ Chronic Care Model (CCM) [10] มาเป็นพื้นฐานในการสร้างโครงร่างของรูปแบบ

4) การออกแบบกิจกรรมทดลองใช้ (Prototype Intervention Design): สร้างกิจกรรมในโปรแกรมต้นแบบสำหรับทดลองใช้ในชุมชน โดยประกอบด้วย 4 สัปดาห์ของกิจกรรมกลุ่ม เช่น การให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติท่าบริหาร การติดตามบ้าน และการสะท้อนผลผ่านเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และประสิทธิผลเบื้องต้น ก่อนนำไปสู่การใช้จริงและการประเมินผล

ระยะที่ 2 การดำเนินการวิจัย เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยหลังได้รับการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว โดยในขั้นตอนการดำเนินการวิจัยนี้ เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการโดยใช้กรอบแนวคิด การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามวงจรของ Kemmis และ McTaggart (1988) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Plan) การลงมือปฏิบัติ (Action) การสังเกตผล (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนการปฏิบัติงาน (P-Plan)เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มดำเนินการจริง โดยกิจกรรมสำคัญ ได้แก่

1) ประชุมชี้แจงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชนเป้าหมาย เพื่อสร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินงาน และประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ พร้อมประสานความร่วมมือ

2) ศึกษาสถานการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมในพื้นที่ โดยสำรวจสัดส่วน ความรุนแรงของโรค และความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ

3) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมผู้ช่วยวิจัยให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การลงมือปฏิบัติ (A-Action)เป็นการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน โดยใช้ข้อมูลจากขั้นตอนแรกในการออกแบบและจัดทำ “รูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ” โดยอ้างอิงแนวคิด Chronic Care Model (CCM)[10] ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ1)ระบบสุขภาพ (Health System) 2) การออกแบบระบบการให้บริการ (Delivery System Design) 3) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support) 4) ระบบข้อมูลสารสนเทศหรือข้อมูลข่าวสารทางคลินิก (Clinical Information Systems) 5) ระบบสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง (Self-Management Support) 6) การมีส่วนร่วมของชุมชน (The Community) ในระหว่างดำเนินการ จะมีการปรับปรุงแผนและแนวทางตามปัญหาและอุปสรรคที่พบ เพื่อให้เกิดรูปแบบ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนและมีประสิทธิภาพสูงสุดและในการดำเนินกิจกรรมตามแผน มีการกำหนดบทบาทที่ชัดเจนของพยาบาลเวชปฏิบัติและอสม. ดังนี้ 1) พยาบาลเวชปฏิบัติ รับผิดชอบในการประเมินสุขภาพผู้สูงอายุเบื้องต้น วางแผนดูแลสุขภาพรายบุคคล ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อม รวมถึงเป็นวิทยากรอบรมอสม. ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคนิคการเยี่ยมบ้านอย่างมีประสิทธิภาพ และการประเมินอาการเบื้องต้น 2) อสม. ทำหน้าที่เยี่ยมบ้านผู้ป่วยเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เช่น ท่าบริหารข้อเข่า การจัดท่าทางในชีวิตประจำวัน และการใช้อุปกรณ์พยุงข้อเข่า รวมทั้งจดบันทึกอาการหรือข้อสงสัยส่งต่อให้พยาบาลเวชปฏิบัติ 3) มีการจัดตั้ง “ทีมดูแลผู้สูงอายุประจำชุมชน” (Care Team) ซึ่งประกอบด้วย พยาบาลเวชปฏิบัติ อสม. และแกนนำผู้สูงอายุในพื้นที่ โดยมีการประชุมปรึกษาหารือทุกสัปดาห์ เพื่อสะท้อนปัญหาและวางแผนการติดตามที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตผล (O-Observe) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การตอบสนองของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่จริง ตามรูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การให้ความรู้ด้านโรคและการดูแลตนเอง 2) การฝึกปฏิบัติท่าบริหารข้อเข่าและการใช้สมุนไพรในชุมชน, และ 3) การติดตามโดยอสม. และพยาบาลเวชปฏิบัติแบบใกล้ชิด โดยรูปแบบนี้สอดคล้องกับแนวทาง Chronic Care Model ที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและการสนับสนุนตนเอง[9] และได้รับการประเมินผลในแต่ละสัปดาห์อย่างเป็นระบบ โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อน-หลังการเข้าร่วมโปรแกรมในมิติของพฤติกรรม ความรู้ ความรุนแรงของอาการ และความพึงพอใจต่อการดูแลทีมวิจัยจะบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในแต่ละรอบ

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล (R-Reflect) เป็นการประเมินและวิเคราะห์ผลจากการดำเนินกิจกรรมในรอบที่ผ่านมา ทั้งในด้านความสำเร็จและอุปสรรค ผ่านการประชุมร่วมกันของทีมวิจัยและภาคีเครือข่ายในชุมชน เพื่อสะท้อนผลการดำเนินงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำข้อมูลไปวางแผนปรับปรุงการดำเนินงานในรอบถัดไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ดำเนินการผ่านเกณฑ์พิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมทางการแพทย์จากคณะกรรมการวิจัยด้านสาธารณสุขในคน โรงพยาบาลมหาสารคาม MSKH_REC 67-01-106 ลงวันที่ 6 มกราคม 2568 และกลุ่มตัวอย่าง ตกลงให้ความร่วมมือและลงชื่อในใบยินยอมแล้วผู้ศึกษาจึงจะทำการเก็บข้อมูล

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการศึกษา

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามมีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสถานการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชน โดยการสำรวจสัดส่วนและความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชนและการศึกษาปัญหาและความต้องการการดูแลของบุคคลที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มเสี่ยงก่อนเข้าร่วมการศึกษา (n=160 คน) มีข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลทั่วไป ทั้งชายและหญิง ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปในพื้นที่เป้าหมาย อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม (บ้านเชียงเหียน บ้านเขวา บ้านส่องนางใย ชุมชนธัญาวาส และชุมชนสามัคคี) ตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 160 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 79.38 อายุเฉลี่ย 69.35ปี (SD=6.43) อายุต่ำสุด 60 ปี และอายุมากสุด 81 ปี สถานะภาพสมรสคู่ ร้อยละ 86.25 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 88.13 ประกอบอาชีพส่วนตัว/ค้าขาย ร้อยละ 28.75 ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติการผ่าตัดกระดูก ร้อยละ 99.37 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 20.00รองลงมาคือความดันโลหิตสูงร่วมกับไขมันในเส้นเลือด ร้อยละ 16.88 และเบาหวานร่วมกับภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ 15.00 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่ 23.53 (SD=5.03) และมีค่าเฉลี่ยของค่า Oxford knee score ที่ 38.84 คะแนน (SD=5.75) โดยมีคะแนนประเมินต่ำสุด 13 คะแนน และสูงสุด 46 คะแนน โดยยังไม่พบอาการผิดปกติ ร้อยละ 56.25 พบเริ่มมีอาการข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 33.75 พบมีอาการข้อเข่าเสื่อมระดับปานกลางร้อยละ 9.37 และพบเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมระดับรุนแรงร้อยละ 0.62

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

จากการดำเนินงานตามแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & McTaggart (1988) พบว่าการพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุสามารถสังเคราะห์เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยมีองค์ประกอบหลักของรูปแบบ ชัดเจน 3 ด้าน ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการคัดกรองและจำแนกระดับความรุนแรงของโรค ในการดำเนินงานร่วมกับพยาบาลเวชปฏิบัติ และอสม. ใน 5 ชุมชนเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดระบบคัดกรองที่มีความแม่นยำและต่อเนื่อง โดยอาศัยแบบประเมิน Oxford Knee Score ในการจัดระดับความรุนแรงของโรค สามารถคัดกรองผู้สูงอายุที่มีคะแนน 20–39 คะแนนได้จำนวน 69 คน ซึ่งอยู่ในกลุ่มมีความรุนแรงระดับเริ่มต้นถึงปานกลาง ทำให้สามารถจัดกิจกรรมการดูแลได้ตรงตามระดับความเสี่ยง โดยมีผลลัพธ์สำคัญ คือ 1) อสม. สามารถใช้เครื่องมือคัดกรองได้ถูกต้องตามคู่มือกรมอนามัย[16] 2) มีการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบและติดตามต่อเนื่องผ่านแบบฟอร์ม OKS และ Google Form 3) มีระบบส่งต่อ (refer) สำหรับผู้ที่อยู่ระดับปานกลาง–รุนแรง

2. องค์ประกอบด้านการดูแลรักษาและสนับสนุนการจัดการตนเอง พบว่าการพัฒนากิจกรรมเชิงรุกในชุมชนส่งผลให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลทั้งในแบบกลุ่มและรายบุคคล โดยอ้างอิงจากแนวคิดการจัดการตนเอง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

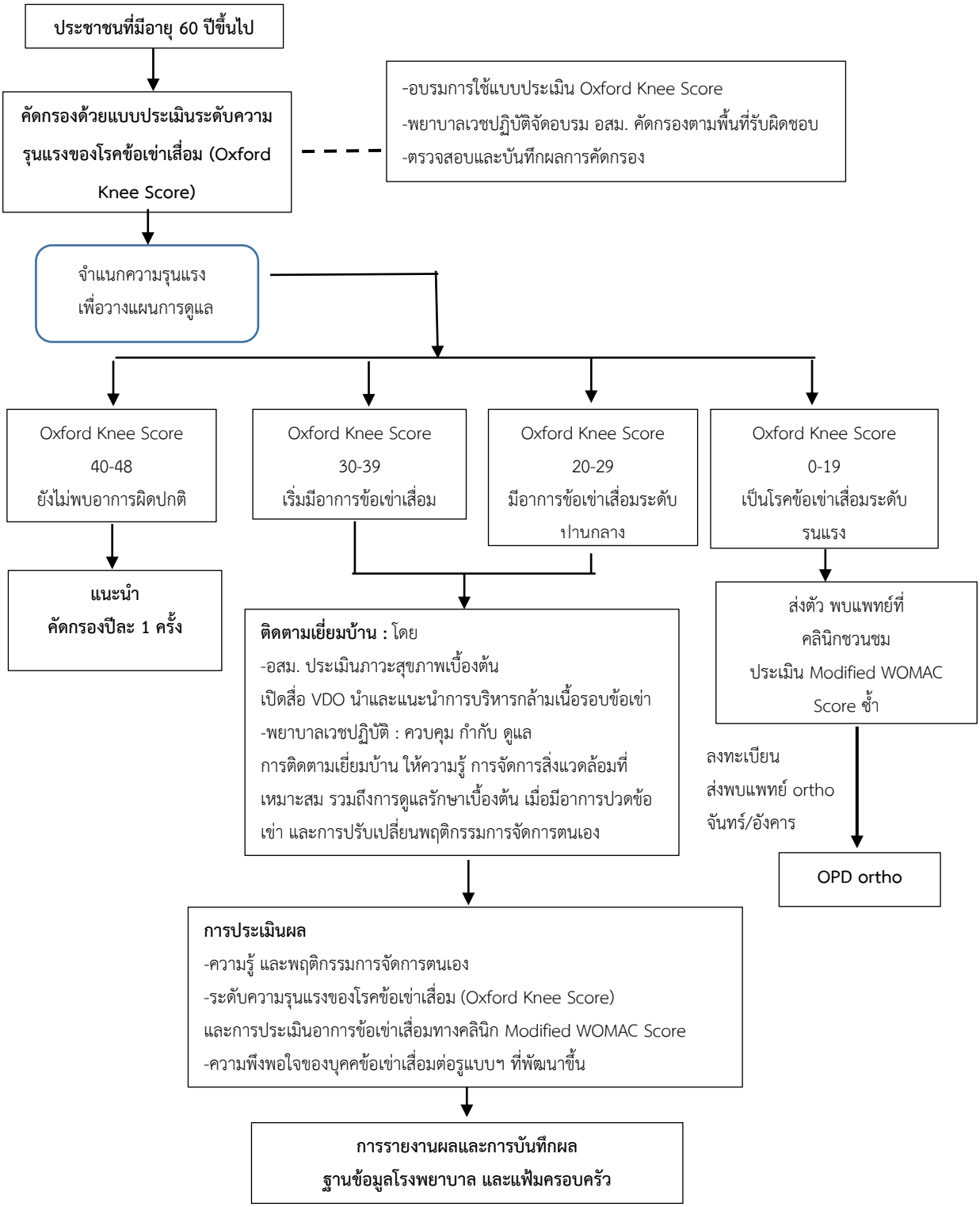
ของ Lorig และ Holman[8] และแนวทางเชิงพฤติกรรมตามสถาบันเวชศาสตร์ครอบครัวพระสงฆ์ราชฯ[19] ซึ่งมีผลลัพธ์สำคัญ ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุได้รับความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ แผ่นพับ และกิจกรรมกลุ่ม ทำให้มีความเข้าใจโรคมากขึ้น 2) อสม. สามารถให้คำแนะนำเฉพาะราย เช่น การบริหารข้อเข่า การจัดสิ่งแวดล้อม และการปรับพฤติกรรมเสี่ยง 3) มีการติดตามเยี่ยมบ้านอย่างเป็นระบบ ทำให้ข้อมูลผู้ป่วยต่อเนื่องและทันสมัย 4) ผู้สูงอายุได้รับคำแนะนำด้านการใช้สมุนไพรพื้นบ้านอย่างปลอดภัย เช่น ไพล ขมิ้นชัน ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์[20-21]

3. องค์ประกอบด้านการจัดการความรู้และระบบสนับสนุนของชุมชน เป็นการดำเนินงานนำไปสู่การสร้างทีมดูแลสุขภาพระดับชุมชน (Care Team) ประกอบด้วยพยาบาลเวชปฏิบัติ อสม. และแกนนำผู้สูงอายุ เพื่อทำหน้าที่เป็น ระบบสนับสนุนการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อม ในพื้นที่ พบผลลัพธ์ในด้าน 1) มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สูงอายุ–อสม.–พยาบาล สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 2) การทำงานร่วมกันทำให้การสังเกตอาการและการติดตามผู้ป่วยมีความแม่นยำมากขึ้น 3) เกิดรูปแบบข้อมูลสุขภาพที่เก็บเป็นระบบ เช่น แบบฟอร์มเยี่ยมบ้าน และรายงานหน่วยบริการ[6] 4) กิจกรรมในชุมชนช่วยลดความเชื่อผิด ๆ เช่น การหยุดเคลื่อนไหวเมื่อปวดข้อ หรือหรือการใช้สมุนไพรแบบไม่มีคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ[22]

ระยะที่ 3 การประเมินผลรูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

โดยความร่วมมือของพยาบาลเวชปฏิบัติ และอสม. เป็นการประเมินผล หลังการให้ความรู้แก่บุคคลที่มีข้อเข่าเสื่อม การบริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า และการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม รวมถึงการดูแลรักษาเบื้องต้น เมื่อมีอาการปวดข้อเข่า และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ตามรูปแบบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ติดต่อกันนาน 4 สัปดาห์ และประเมินผลรูปแบบจัดการโรคฯ ในสัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยทำการประเมินผลด้วยแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อลดและป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมอบหมายให้ผู้ช่วยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลในกลุ่มบุคคล ที่มีคะแนน Oxford Knee Score ที่ 20-39 คะแนน รวมจำนวนทั้งหมด 69 คน (n=69)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal



รูปที่ 2 รูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score) และความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Modified WOMAC score) ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการโรคฯ

ประเด็น	หลังทดลอง (n=69)		ก่อนทดลอง (n=69)		Mean diff	95% CI	p-value
	mean	SD	mean	SD			
ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม	13.49	0.30	11.51	0.42	1.99	1.62 ถึง 2.35	<0.001
พฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อลดและป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม	3.78	0.82	2.50	0.87	1.28	1.18 ถึง 1.37	<0.001
Oxford knee score	35.17	4.16	34.14	4.57	1.03	0.73 ถึง 1.32	<0.001
Modified WOMAC score							
-ความปวด	12.93	0.65	14.43	1.11	−1.51	−2.32 ถึง −0.70	<0.001
-ความฝืดของข้อ	5.79	0.46	6.36	0.54	−0.49	−0.71 ถึง −0.28	<0.001
-การใช้งานข้อ	49.01	0.78	52.25	0.87	−3.64	−5.17 ถึง −2.11	<0.001
คะแนนรวม	67.69	6.19	73.45	12.65	−5.64	−7.87 ถึง −3.40	<0.001

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์รายด้านของความรู้ และพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อลดและป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม ภายหลังได้รับการดูแลตามรูปแบบการจัดการโรคฯ ที่พัฒนาขึ้น (mean=13.49, SD=0.30) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมก่อนได้รับการดูแลรูปแบบการจัดการโรค (mean=11.51, SD=0.42) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ p<0.001 และพบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อลดและป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ภายหลังได้รับการดูแลรูปแบบการจัดการโรคฯ ที่พัฒนาขึ้น (mean=3.78, SD=0.82) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนได้รับการดูแลรูปแบบการจัดการโรค (mean=2.50, SD=0.87) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<0.001 ผลการประเมิน ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score) ภายหลังได้รับการดูแลรูปแบบการจัดการโรคฯ ที่พัฒนาขึ้น (mean=35.17, SD=4.16) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนได้รับการดูแลรูปแบบการจัดการโรค (mean=34.14, SD=4.57) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<0.001

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

พบผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Modified WOMAC score) โดยมีคะแนนความปวด หลังได้รับการดูแลตามรูปแบบการจัดการโรคฯ ที่พัฒนาขึ้น (mean=12.93, SD=0.65) ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยความปวด ก่อนได้รับการดูแลรูปแบบการจัดการโรค (mean=14.43, SD=1.11) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ p<0.001 มีคะแนนความฝืด หลังได้รับการดูแลตามรูปแบบการจัดการโรคฯ ที่พัฒนาขึ้น (mean=5.79, SD=0.46) ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยความฝืดก่อนได้รับการดูแลรูปแบบการจัดการโรค (mean=6.36, SD=0.54) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ p<0.001 มีคะแนนการใช้งานข้อ หลังได้รับการดูแลตามรูปแบบการจัดการโรคฯ ที่พัฒนาขึ้น (mean=49.01, SD=0.87) ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยการใช้งานข้อ ก่อนได้รับการดูแลรูปแบบการจัดการโรค (mean=52.25, SD=0.54) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<0.001 และพบคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Modified WOMAC score) ในภาพรวม มีคะแนนหลังได้รับการดูแลตามรูปแบบการจัดการโรคฯ ที่พัฒนาขึ้น (mean=73.45, SD=12.65) ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยการใช้งานข้อ ก่อนได้รับการดูแลรูปแบบการจัดการโรค (mean=67.69, SD=6.19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ p<0.001

ประเมินความพึงพอใจของบุคคลที่มีข้อเข่าเสื่อม ต่อรูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของบุคคลที่มีข้อเข่าเสื่อมต่อรูปแบบการจัดการโรค ฯ

รายการข้อคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ		
	คะแนนเฉลี่ย	SD	ผลการประเมิน
1. ความเอาใจใส่ในการรับบริการสุขภาพจากทีมสุขภาพ	4.62	0.49	มากที่สุด
2. ความชัดเจนของข้อมูลเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับ	4.00	0.49	มาก
3. การดูแลและให้คำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์	4.00	0.24	มาก
4. การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย	3.80	0.41	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการให้บริการกายภาพบำบัด	3.99	0.40	มาก
6. การจัดการและติดตามผลการรักษา	3.97	0.17	มาก
7. การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ช่วยพยุงข้อเข่า	3.54	0.58	มาก
8. การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโภชนาการ	4.04	0.21	มาก
9. การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับวิธีป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม	3.96	0.27	มาก
10. ความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อม	4.59	0.49	มากที่สุด

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

จากตารางที่ 2 ความพึงพอใจของบุคคลที่มีข้อเข่าเสื่อม ต่อรูปแบบการจัดการโรค ฯ ที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผลการประเมินทุกด้านอยู่ในระดับมาก ถึงมากที่สุด โดยเฉพาะความเอาใจใส่ในการรับบริการสุขภาพจากทีมสุขภาพมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.62(SD 0.49) ลองลงมาด้านความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.59(SD 0.49) และการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโภชนาการ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.04 (SD 0.21) ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มระดับความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และเสริมสร้างทักษะการดูแลตนเองของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่าผู้สูงอายุมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ อาการ การป้องกัน และแนวทางการบรรเทาอาการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังเข้าร่วมโปรแกรม การถ่ายทอดความรู้ผ่านกิจกรรมกลุ่ม สื่อวีดิทัศน์ ใบความรู้ และการสาธิตท่าบริหารข้อเข่าที่เข้าใจง่าย ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงเนื้อหาและนำไปปรับใช้ในการดูแลตนเองได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Self-Management ของ Creer[23] ที่เน้นการส่งเสริมให้บุคคลสามารถบริหารจัดการตนเองในโรคเรื้อรังได้อย่างต่อเนื่องรวมถึงแนวคิดของ Leeman[24] ที่เสนอว่าการพัฒนาเครื่องมือเรียนรู้และการสนับสนุนอย่างเป็นระบบในชุมชนมีบทบาทสำคัญในการเสริมพฤติกรรมสุขภาพ และพบว่าผู้สูงอายุที่มีความรู้เพิ่มขึ้นมีความมั่นใจมากขึ้นในการดูแลตนเอง ซึ่งช่วยลดพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การใช้งานข้อเข่าเกินกำลัง การนั่งพับเพียบ หรือการยืนนานเกินไป ซึ่งพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลต่อการลดอาการปวดและความเสื่อมของข้อเข่าอย่างมีนัยสำคัญ

ด้านพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องหลังได้รับความรู้และการติดตามเชิงรุก เช่น การออกกำลังกายเฉพาะข้อเข่า การควบคุมน้ำหนัก การใช้ท่าบริหารแบบยืดเหยียด หรือเกร็งกล้ามเนื้ออย่างเหมาะสม ซึ่งช่วยลดแรงกดบนข้อเข่าและเพิ่มการไหลเวียนเลือดในกล้ามเนื้อได้ดี ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงพร สุรินทร์และสยัมภู ใสทา[25] ที่ชี้ว่าการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจสามารถลดระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมได้ ในผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลตนเองดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะการดูแลตนเองในบ้าน การเยี่ยมบ้าน และการติดตามพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอร่วมกับพยาบาลเวชปฏิบัติและอสม. ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ยั่งยืนตามแนวคิด Chronic Care Model (CCM) ซึ่งเน้นความร่วมมือระหว่างทีมสุขภาพ ชุมชน และผู้ป่วย เพื่อสร้างระบบสนับสนุนที่ยืดหยุ่นต่อการดูแลโรคเรื้อรังในระยะยาว[26]

ในบริบทพื้นที่ที่มีส่วนร่วมของชุมชนเป็นหัวใจสำคัญ พบว่าโปรแกรมสามารถประสบความสำเร็จ เช่น การจัดกิจกรรมกลุ่มในชุมชน การใช้แกนนำชุมชน และการให้กำลังใจผู้สูงอายุระหว่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีแรงจูงใจสูงขึ้น[27] และในด้านอาการปวด ข้อฝืด และความคล่องตัว พบว่าผู้สูงอายุมีอาการดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในกลุ่มที่ปฏิบัติบริหารข้อเข่า

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

อย่างสม่ำเสมอ ผลการเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า โดยเฉพาะกล้ามเนื้อ quadriceps มีส่วนช่วยลดแรงกดบนข้อเข่า ลดความเจ็บปวด และเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Claire Mercer, และคณะ[28] ที่พบว่าการออกกำลังกายยืดกล้ามเนื้ออย่างเหมาะสมช่วยลดระดับความปวดและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้อย่างมีนัยสำคัญ และการเยี่ยมบ้านโดยอสม. และพยาบาลเวชปฏิบัติช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีแรงจูงใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การทรงตัวดีขึ้น การเดินมั่นคงขึ้น และลดอุบัติเหตุจากการหกล้ม ซึ่งส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุ

นอกจากนี้ การบูรณาการสมุนไพรพื้นบ้าน เช่น ไพล ขมิ้นชัน สเปรย์สมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์สมุนไพรท้องถิ่นเพื่อบรรเทาอาการปวด เป็นอีกกลยุทธ์หนึ่งที่พบว่าผู้สูงอายุยอมรับและนำไปใช้เพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมโปรแกรม ส่งผลให้สมุนไพรพื้นบ้านกลายเป็นองค์ความรู้ด้านสุขภาพที่ผู้สูงอายุไทยคุ้นเคยและยอมรับสูง ทำให้การปฏิบัติจริงมีประสิทธิผลมากกว่าการใช้ยาเพียงอย่างเดียว ในขณะเดียวกัน ผู้สูงอายุจำนวนมากมีข้อจำกัดในการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs เนื่องจากภาวะโรคร่วม เช่น โรคไต โรคเบาหวาน หรือโรคกระเพาะอาหาร งานวิจัยของ ศศิณัฏฐ์ ศรีโรจน์ และผลงานของ กมลวรรณ จงจิตต์ และคณะ สนับสนุนว่าสมุนไพร เช่น ไพล สามารถลดการอักเสบ เพิ่มการไหลเวียนเลือด และช่วยลดการพึ่งพายาแก้ปวดในกลุ่มผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญ[11-12] การบูรณาการสมุนไพรเข้ากับการบริหารจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างเป็นระบบ ยังช่วยส่งเสริมความร่วมมือของครอบครัวและชุมชน เป็นแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทวัฒนธรรมสุขภาพของผู้สูงอายุไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ยังมีข้อจำกัด

ผลลัพธ์ทั้งหมดนี้ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมที่พัฒนาขึ้น สามารถส่งเสริมความรู้ ทักษะ และแรงสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีศักยภาพในการดูแลตนเอง ลดความรุนแรงของอาการ และเพิ่มคุณภาพชีวิตได้อย่างเป็นรูปธรรม เหมาะสมต่อการนำไปขยายผลในชุมชนอื่น ๆ เพื่อให้เข้าถึงระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิของประเทศไทย

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงหรือมีอาการข้อเข่าเสื่อม ซึ่งอาศัยอยู่ในชุมชนเดียวกันกับบุคลากรสุขภาพที่มีบทบาทในการดำเนินโครงการ อาจส่งผลให้เกิดความเอนเอียงในการตอบแบบสอบถามหรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ซึ่งอาจกระทบต่อความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับ นอกจากนี้ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยมีระยะเวลาเพียง 3 เดือน ซึ่งถือเป็นช่วงเวลาค่อนข้างสั้น อาจไม่ครอบคลุมการประเมินผลลัพธ์ในระยะยาวของการใช้รูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อม เช่น ความต่อเนื่องในการปฏิบัติตามแนวทาง หรือการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในระยะยาว

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา

การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ตามกรอบแนวคิดการจัดการโรคเรื้อรัง Chronic Care Model (CCM)[10] และเน้นการส่งเสริมให้บุคคลสามารถบริหารจัดการตนเอง Self-Management[8] โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและอสม. พบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถลดระดับอาการปวดข้อ เพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหว ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้น และบุคลากรมีความรู้ในการดูแลมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมของรูปแบบที่นำมาประยุกต์ใช้ในชุมชนได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบไปใช้

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรนำรูปแบบดังกล่าวไปขยายผล ในพื้นที่อื่นที่มีผู้สูงอายุจำนวนมากหรือมีปัญหาโรคข้อเข่าเสื่อมคล้ายคลึงกัน

2. ศูนย์สุขภาพชุมชน อื่น ๆ ควรมีการจัด ฝึกอบรมทีมสุขภาพในพื้นที่ ได้แก่ พยาบาลเวชปฏิบัติ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ก่อนนำรูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมไปใช้ในพื้นที่อื่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินกิจกรรม การใช้เครื่องมือประเมิน และบทบาทในการสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ

3. คณะกรรมการพัฒนาสุขภาพระดับตำบลหรืออำเภอ ควรบูรณาการรูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมที่พัฒนาขึ้นนี้ เข้าสู่แผนสุขภาพระดับตำบลหรืออำเภอเพื่อเสริมสร้างระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาข้อเข่าเสื่อมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านการให้ความรู้ การติดตามพฤติกรรมสุขภาพ และการคัดกรองอาการเบื้องต้น

4. งานวิชาการสาธารณสุขชุมชน ควรจัดให้มี “แนวทางปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษร” สำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติและ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีข้อเข่าเสื่อม เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นระบบ มีความต่อเนื่อง และสามารถขยายผลในชุมชนอื่นได้อย่างยั่งยืน

5. งานแพทย์แผนไทย ควรส่งเสริมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านอย่างเหมาะสม โดยบูรณาการร่วมในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของชุมชน และมีการให้ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรหรือแพทย์แผนไทย เพื่อสร้างทางเลือกในการดูแลสุขภาพที่ปลอดภัยและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัย ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างจากหลายพื้นที่ ทั้งในเขตเมืองและชนบท รวมถึงกลุ่มประชากรที่มีลักษณะแตกต่างกันด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมเพื่อให้มีผลลัพธ์ที่ชัดเจนมากขึ้น

2. ผู้วิจัย ควรมีการศึกษาในระยะยาวเพื่อประเมินผลของรูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในช่วงเวลาอย่างน้อย 6 เดือนถึง 1 ปี เพื่อดูความยั่งยืนของผลลัพธ์

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

3. ในการศึกษาครั้งต่อไป ผู้วิจัยหรือผู้ที่สนใจ ควรพิจารณาใช้เทคโนโลยี เช่น แอปพลิเคชันติดตามอาการ โปรแกรมการให้ความรู้ หรือระบบสื่อสารออนไลน์ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการดูแล

การนำผลงานไปใช้ประโยชน์

1. ด้านการบริการสุขภาพ: หน่วยบริการปฐมภูมิและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สามารถนำรูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ผ่านกิจกรรมให้ความรู้ การออกกำลังกายเฉพาะส่วน และการติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งช่วยลดภาระทางเศรษฐกิจและลดความรุนแรงของโรคในระยะยาว

2. ด้านการพัฒนาบุคลากร: สามารถใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรมพยาบาลเวชปฏิบัติ อสม. และนักวิชาการสาธารณสุข ให้มีความรู้ ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของแต่ละชุมชน

3. ด้านการวางแผนนโยบายสาธารณสุข: องค์การบริหารส่วนตำบลและหน่วยงานสาธารณสุขระดับพื้นที่สามารถนำข้อมูลและแนวทางจากงานวิจัยนี้ไปบูรณาการในแผนสุขภาพชุมชน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และลดความเสี่ยงต่อภาวะทุพพลภาพจากโรคข้อเข่าเสื่อม

4. ด้านการวิจัยและพัฒนา: สามารถใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ และสร้างนวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุอย่างครอบคลุมและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global report on ageism. Geneva: WHO; 2021.
2. Hawker GA. Osteoarthritis is a serious disease. Clin Exp Rheumatol. 2019;37 (Suppl 120):3–6.
3. Silverwood, V. et al. (2015). Current evidence on risk factors for knee osteoarthritis in older adults: a systematic review and meta-analysis. Osteoarthritis and Cartilage, 23(4), 507–515.
4. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, Arden NK, Bennell K, Bierma-Zeinstra SMA, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage. 2019;27(11):1578–1589.
5. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. รายงานข้อมูลผู้สูงอายุและสุขภาพกลุ่มเปราะบาง ปีงบประมาณ 2565–2567. กรุงเทพฯ: สปสช.; 2565.
6. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 7 ขอนแก่น. รายงานภาวะสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ปี 2565–2567. ขอนแก่น: สปสช.; 2567.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

7. กรมอนามัย. รายงานการเข้าถึงบริการสุขภาพและภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุพื้นที่ชนบท ปี 2566. กรุงเทพฯ: สำนักอนามัยผู้สูงอายุ; 2566.
8. Lorig KR, Holman H. Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. Ann Behav Med. 2003;26(1):1–7.
9. Dineen-Griffin S, Garcia-Cardenas V, Williams K, Benrimoj SI. Helping patients help themselves: a systematic review of self-management support strategies in primary health care practice. PLoS One. 2019;14(8):e0220116.
10. Hawker GA. Osteoarthritis is a serious disease. Clin Orthop Relat Res. 2019;477(8):1603–1605.
11. ศศิณัฏฐ์ ศรีโรจน์. ประสิทธิผลของครีมไพล (Zingiber cassumunar Roxb.) เปรียบเทียบกับ diclofenac gel ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2564;7(2):53–60.
12. กมลวรรณ จงจิตต์, ชุติวัต หยู่ทองอินทร์, พัชรมน สอนเจริญ. ประสิทธิผลของการใช้สเปรย์สมุนไพรข่า เถาวัลย์เปรียง ขิง และไพล ต่อการบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อของผู้ป่วย โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยสกลนคร หลวงปู่แฟ็บ สุภัทโท. วารสารมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล. 2567;37(1):68–80.
13. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Geelong: Deakin University Press; 1988.
14. Oxford University Innovation. The Oxford Knee Score (OKS) [Internet]. Oxford: Oxford University Innovation; 2016 [cited 2024 Oct 20]. Available from: https://innovation.ox.ac.uk/outcome-measures/oxford-knee-score-oks/
15. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas. 1970;30(3):607–10.
16. จารุพร ไชยวงศา และคณะ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพต่อระดับความรุนแรงของข้อเข่าเสื่อม ในผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักเกินในชุมชน. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ. 2567;27(2):45–55.
17. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. บันทึกสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สำนักอนามัยผู้สูงอายุ; 2567.
18. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. J Rheumatol. 1988;15(12):1833–40.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

19. สถาบันเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน กรมการแพทย์. แนวทางส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2556.
20. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. แนวทางการใช้ลูกประคบสมุนไพรอย่างปลอดภัยในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
21. Pa-in P, Wonghongkul T, Panuthai S. Causal model of health literacy in Thai older adults with knee osteoarthritis. Pac Rim Int J Nurs Res. 2023;27(1):45–60.
22. Noppakhun T, Chiangkhong A. Barriers and facilitators of self-management among older adults with knee osteoarthritis in Thailand. J Behav Sci. 2023;18(3):69–82.
23. Creer TL. Self-management and the chronic illness experience. Disabil Rehabil. 2008;30(5):27–33.
24. Leeman J, Calancie L, Kegler MC, Escoffery C, Herrmann A, Tague L, et al. Building community capacity to disseminate and implement evidence-based chronic disease interventions. Prev Chronic Dis. 2022;19:E22.
25. ดวงพร สุรินทร์, สยัมภู ใสทา. ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้วยการออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าร่วมกับการประคบร้อนในผู้สูงอายุภาวะข้อเข่าเสื่อมเครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลห้างฉัตร จังหวัดลำปาง. วารสารกายภาพบำบัด. 2566;45(2):97–111.
26. Maziarz L, Miller V, Wagner J, Perry K. Nurse aide turnover in home health care: a scoping review. J Aging Long Term Care. 2024;7(1):23–43.
27. Tanglakmankhong K, Songsri C, Posri S, Thongphao P, Nilrach W, Fuongtong P. The implementation of a community-based elderly health care model through network participation. J Nurs Public Health Res [Internet]. 2025 Jun 9 [cited 2025 Nov 19];5(2):e271116.
28. Mercer C, Turnbull V, Saake S, Terman A, Fischer H, Ehrlich-Jones L. Measurement characteristics and clinical utility of the Kohlman Evaluation of Living Skills among older adults. Arch Phys Med Rehabil. 2020;101(2):173–4.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

Effects of an Empowerment Program on Health Behaviors of Hypertensive patients in the Health Promoting Hospital of Amphur Mueang, Ubon Ratchathani Province.

จารวี คณิตาภิลักษณ์[1] , พรรณงาม วรรณพฤกษ์[2]

Jarawee Kanedtapilux [1], Panngam Wannapuek[2]

[1,2,]อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000

[1,2,]Instructor nurse, Faculty of Nursing, Ubonratchathani Rajabhat University Ubonratchathani province 34000.

Corresponding Author: E-mail: panngam.w@ubru.ac.th

Received: 25 June 2025 Revised: 9 December 2025 Accepted: 13 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

รูปแบบวิจัย : การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 23 คน กลุ่มควบคุม 23 คน เครื่องมือแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ มีค่าความเชื่อมั่น 0.87 เครื่องมือที่ใช้ทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยมี 5 กิจกรรม 6 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher's exact test เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพ ก่อน และหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้การทดสอบค่าทีแบบอิสระ

ผลการศึกษา : กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ < 0.05 ($t = 1.950$, p (2-tailed) $= 0.003$)

สรุปผลการศึกษา : โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจสามารถปรับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง บุคลากรทางด้านสาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

คำสำคัญ : โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ, พฤติกรรมสุขภาพ, โรคความดันโลหิตสูง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : This research is a quasi-experimental research to compare the mean scores of health behaviors to prevent stroke in hypertensive patients.

Methods : This research is a quasi-experimental research and the participants were divided into an experimental group of 23 people and a control group of 23 people. The health behavior questionnaire tool had a reliability value of .87. The experimental tools were the empowerment program consisting of 5 activities over 6 weeks. Data analysis used frequencies, percentages, means, and standard deviations. The difference in proportions between the experimental and control groups was tested using Chi-square test and Fisher's exact test. The changes in health behaviors before and after the experiment between the experimental and control groups were compared using the independent t-test.

Result : The results of the study found that the experimental group changed its health behavior in hypertensive patients more than the control group, with statistical significance at $p < 0.05$ ($t = 1.950$, p (2-tailed) $= 0.003$).

Conclusion : The empowerment program can modify health behaviors of hypertensive patients. Public health personnel can apply the empowerment program to prevent stroke in hypertensive patients.

Keywords : Empowerment program, Health behaviors, Hypertension

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

ปัจจุบันประชากรมีแนวโน้มป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ในปี ค.ศ. 2023 มีผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองสูงถึง 15 ล้านคนต่อปี โดยผู้ป่วย 5 ล้านคนจะเสียชีวิต และอีก 5 ล้านคนจะเกิดความพิการอย่างถาวร โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับ 2 ของโลก จำนวนผู้เสียชีวิตทั่วโลกจะสูงขึ้นเป็น 7.8 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2030 และร้อยละ 87 ของการตายเกิดในประเทศที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง[1] สำหรับประเทศไทย โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายก่อนวัยอันควรอันดับ 3 ซึ่งยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี[2] สำหรับจังหวัดอุบลราชธานี ในปี พ.ศ. 2561–2565 พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 2,403, 2,454, 2,399, 2,284 และ 1,982 ราย ตามลำดับ เสียชีวิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน[3]

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 3–7 เท่า และจากแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย พ.ศ. 2554–2563 จัดให้โรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในห้าโรคหลักของโรควิถีชีวิตที่สำคัญของคนไทย และเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จากสถานการณ์การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อจังหวัดอุบลราชธานี พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงปีงบประมาณ พ.ศ. 2562–2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คือ 11,130.94, 11,928.00, 12,568.85 และ 13,079.73 อัตราต่อแสนประชากร และประชากร 35 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 483,678 คน คิดเป็นร้อยละ 81.98 ของประชากรเป้าหมายในจังหวัดอุบลราชธานี ผลการคัดกรองพบว่ามีกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง 28,662 คน คิดเป็นร้อยละ 5.92 ของประชาชนที่ได้รับการคัดกรอง และกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจติดตามตามเกณฑ์กรมควบคุมโรค จำนวน 26,719 คน คิดเป็นร้อยละ 93.22 ผ่านเกณฑ์เป้าหมาย (ไตรมาส 3 ≥ ร้อยละ 80) จากการคัดกรองในชุมชน พบผู้ที่มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ≥ 180 มม.ปรอท และ/หรือค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ≥ 110 มม.ปรอท จำนวน 1,661 คน ได้รับการวัดซ้ำที่สถานบริการสาธารณสุข 1,648 คน (ร้อยละ 99.22) และเมื่อวัดความดันโลหิตซ้ำแล้วยังมีค่าความดันโลหิต SBP ≥ 180 มม.ปรอท และ/หรือ DBP ≥ 110 มม.ปรอท จำนวน 1,068 คน (ร้อยละ 64.81) แต่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง (ภายใน 7 วัน) จำนวน 169 คน (ร้อยละ 15.82) ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย (≥ ร้อยละ 25) ได้รับการวินิจฉัยหลังจาก 7 วัน จำนวน 148 คน ดังนั้นยังพบผู้ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยมากถึง 751 คน[4]

การควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จะต้องมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้รับยา การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง คือ ลดอาหารเค็ม ลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ งดสูบบุหรี่ และควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ[5] และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมถือเป็นส่วนสำคัญช่วยลดการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มีการศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุ พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และการรับรู้ประโยชน์

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ที่จะได้รับก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญสถิติ ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพฤติกรรมการป้องกันโรค พบว่า การรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด และการสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ส่วนพฤติกรรมออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[6] นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความรู้และทักษะของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทักษะของผู้ดูแลหลังได้รับโปรแกรมในวันจำหน่าย และหลังจำหน่าย 14 วัน มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[7] และการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากก่อนได้รับโปรแกรมฯ และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[8] รวมถึงการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการรับรู้พลังอำนาจและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจ และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[9]

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การสูญเสียพลังอำนาจ ทำให้ผู้ป่วยเบื่อหน่าย ไม่อยากควบคุมตนเอง และไม่อยากปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง การจะทำให้ผู้ป่วยมีพลังอำนาจจึงต้องเสริมพลังอำนาจให้กับผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โดยมุ่งเน้นให้ตัวบุคคลสามารถค้นหาปัญหาด้วยตนเองและดำเนินการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับผู้ป่วยเพื่อให้เขาสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วย ทำให้สามารถจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตนเองและสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง จึงได้มีการประยุกต์ใช้แนวคิดของการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน[10] ที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การค้นพบสภาพจริง การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ และการคงไว้ มาใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการเสริมสร้างพลังอำนาจมีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเอง พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. โดยการดูแลสุขภาพป้องกันโรคของตนเอง ประกอบด้วย อ.อาหาร อ.ออกกำลังกาย อ.อารมณ์ รวมกับการพักผ่อน ส.ไม่สูบบุหรี่ และ ส.ไม่ดื่มสุรา[11] การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยการให้บุคคลมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเอง และมีทักษะในการดูแลตนเองจึงสำคัญ ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และสามารถควบคุมโรคความดันโลหิตสูงได้ ส่งเสริมให้มีภาวะสุขภาพที่ดี อีกทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอีกด้วย

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รูปแบบและวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และได้รับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทั้งเพศหญิงและเพศชาย ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และได้รับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 46 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ เป็นผู้มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และรักษาโดยการรับประทานยาลดความดันโลหิต ไม่มีโรคประจำตัวที่ร้ายแรง เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง หรือโรคหลอดเลือดหัวใจ มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถติดต่อสื่อสาร และอ่านภาษาไทยได้เข้าใจ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ นอนรักษาในโรงพยาบาลในระหว่างดำเนินการวิจัย เสียชีวิตขณะอยู่ในระหว่างดำเนินการวิจัย ขอยุติการเป็นกลุ่มตัวอย่างในระหว่างดำเนินการวิจัย ย้ายภูมิลำเนา และกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนในวันที่เริ่มการวิจัย เช่น เป็นโรคหลอดเลือดสมอง หรือโรคหลอดเลือดหัวใจ

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้มาโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.7 กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size: ES) จากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ของงานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและการรับรู้ประโยชน์ของการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง[12] โดยค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการดูแลตนเองของกลุ่มทดลอง ($\overline{x}_E$) เท่ากับ 2.23 (SD = 0.18) และกลุ่มควบคุม ($\overline{x}_C$) เท่ากับ 2.05 (SD = 0.30) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 0.60 นำมาคำนวณหาค่าขนาดอิทธิพลได้ดังนี้

$$d = \frac{2.23 - 2.05}{0.30} = 0.60$$

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ได้ค่าอิทธิพล (Effect size: ES) เท่ากับ 0.60 กำหนดอำนาจในการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 21 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 = 2 คน ดังนั้นในการทดลองนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 23 คน นั่นคือ กลุ่มทดลอง 23 คน กลุ่มควบคุม 23 คน รวม 46 คน

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาด้วยยา ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 19 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเลือกโรงพยาบาลที่มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาด้วยยา มากกว่า 50 คนขึ้นไป มีทั้งหมดจำนวนแปดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และนำมาทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) ได้มาสองโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลด้ามพร้า และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแก ซึ่งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งสองแห่งมีระบบบริการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และจำนวนการดูแลประชากรไม่แตกต่างกัน และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยนำรายชื่อผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาด้วยยา ทั้ง 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาทำฉลากหมายเลข และจับฉลากขึ้นมาทีละรายชื่อจนครบ กลุ่มละ 23 ราย และทำการสุ่มกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิธีการจับฉลาก (random assignment) ได้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลด้ามพร้าเป็นกลุ่มทดลอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแกเป็นกลุ่มควบคุม

การดำเนินการวิจัย

จัดกิจกรรมโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจโดยใช้ 5 กิจกรรม จำนวน 6 สัปดาห์ ดังนี้

กลุ่มทดลอง กิจกรรมครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 0) เป็นกิจกรรมเพื่อค้นพบสภาพการณ์จริง และการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยทำการเก็บข้อมูลก่อนดำเนินกิจกรรม โดยใช้เวลา 60-90 นาที

1) กิจกรรมเพื่อการค้นพบสภาพการณ์จริง โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค การรักษาและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การมีส่วนร่วมในการรักษา และป้องกันภาวะแทรกซ้อน และ แจกแผ่นพลิกประกอบการสอนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คู่มือการดูแลตนเองผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แผ่นการสอน และสมุดบันทึกประจำตัวผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

2) กิจกรรมเพื่อการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยผู้วิจัยทบทวนถึงการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ผ่านมา ให้ผู้ป่วยวิเคราะห์การดูแลตนเอง ให้ผู้ป่วยคิดพิจารณาไตร่ตรอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจสภาพปัญหาของตนเอง ทำให้เกิดการพัฒนาความรู้สึกถึงพลังอำนาจของตนเองในการควบคุม เกิดการตระหนักรู้เข้าใจสภาพปัญหา และลงบันทึกในแบบบันทึกพันธะสัญญาการดูแลตนเอง ให้ผู้ป่วยเลือกการปฏิบัติให้ตรงกับสภาพปัญหาของตนเอง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

กิจกรรมครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 1) การตัดสินใจลงมือปฏิบัติ (taking charge) ใช้เวลาครั้งละประมาณ 10 – 15 นาที/ครั้ง

- ผู้วิจัยมีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วย โดยผู้วิจัยใช้ (Application Line) เยี่ยมอาการเป็นรายบุคคล ติดตามซักถามอาการ ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม

กิจกรรมครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 2) คงไว้ซึ่งการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ (holding on) ใช้เวลาครั้งละประมาณ 10 – 15 นาที/ครั้ง

- ผู้วิจัยมีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วย โดยผู้วิจัยใช้ (Application Line) เยี่ยมอาการเป็นรายบุคคล ติดตามซักถามอาการ ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม

กิจกรรมครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 3) ใช้เวลาประมาณ 45 – 60 นาที/ครั้ง

- ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยทุกคน โดยผู้วิจัยให้กำลังใจให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค พยายามทำสิ่งที่ดีที่สุดเพื่อตนเอง ในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรมครั้งที่ 5 (สัปดาห์ที่ 6) ประเมินผล ใช้เวลาประมาณ 30 – 45 นาที/ครั้ง เก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มควบคุม ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 0 พบกลุ่มควบคุม ใช้เวลา 30 – 45 นาที เพื่อเก็บข้อมูล

สัปดาห์ที่ 1 – 5 ให้กลุ่มควบคุมดำเนินชีวิต และรับการพยาบาลตามปกติ

สัปดาห์ที่ 6 พบกลุ่มควบคุม ใช้เวลา 30 – 45 นาที เก็บรวบรวมข้อมูล และสอบถามการสมัครใจร่วมกิจกรรมการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงตามแบบกลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอาชีพ

2. โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดของกิบสัน ประกอบด้วยกิจกรรมเสริมสร้างพลังอำนาจ 4 ขั้นตอน โดยใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์

3. แบบสอบถามประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตามหลัก 3 อ. 2 ส. โดยการดูแลสุขภาพ ป้องกันโรคของตนเองโดยใช้หลัก 3 อ. 2 ส. ประกอบด้วย อ.อาหาร อ.ออกกำลังกาย อ.อารมณ์ รวมกับการพักผ่อน ส.ไม่สูบบุหรี่และ ส.ไม่ดื่มสุรา[13] โดยแบ่งพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง มีพฤติกรรม 6-7 วันในสัปดาห์ 5 คะแนน ปฏิบัติบ่อย หมายถึง มีพฤติกรรม 4-5 วันในสัปดาห์ 4 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง มีพฤติกรรม 3 วันในสัปดาห์ 3 คะแนน ปฏิบัติน้อยครั้ง หมายถึง มีพฤติกรรม 1-2 วันในสัปดาห์ 2 คะแนน ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยมีพฤติกรรม 1 คะแนน ผลรวมทุกข้อนำมาหาค่าเฉลี่ยรายข้อโดยมีเกณฑ์การแปลผลระดับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อใช้ในการพรรณนาข้อมูลจากช่วงพิสัยตามมาตรวัด ดังนี้ คะแนนตั้งแต่ 4.21 ถึง 5.00 หมายความว่า ปฏิบัติเป็นประจำ คะแนนตั้งแต่ 3.41 ถึง 4.20 หมายความว่า ปฏิบัติบ่อย คะแนนตั้งแต่ 2.61

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ถึง 3.40 หมายความว่า ปฏิบัติบางครั้ง คะแนนตั้งแต่ 1.81 ถึง 2.60 หมายความว่า ปฏิบัติน้อยครั้ง คะแนนตั้งแต่ 1.00 ถึง 1.80 หมายความว่า ไม่ปฏิบัติเลย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ทดสอบความตรงของเนื้อหา โดยนำโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ไปตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบหลอดเลือด 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยระบบหลอดเลือด 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจ 1 ท่าน และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามการประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตามหลัก 3 อ. 2 ส. ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตใช้เครื่องมือแล้ว โดยไม่ได้ปรับแก้ไข จึงไม่ได้ตรวจสอบเครื่องมือ และหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ที่เป็นแบบสอบถามการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีลักษณะความคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของพฤติกรรมสุขภาพ 0.87

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี หมายเลขใบรับรอง HE671017 ลงวันที่ 14 มกราคม 2568 ผู้วิจัยได้ชี้แจงพร้อมขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทำวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติไค-สแควร์ (Chi-square test) และ Fisher’s exact test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองใช้การทดสอบค่าทีแบบอิสระ

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง (ร้อยละ 73.90 และ 87.00 ตามลำดับ) มีอายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป มากที่สุดและเท่ากัน (ร้อยละ 34.80) กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 40.07 ปี (SD =10.48) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 42.63 ปี (SD = 10.06) กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีสถานภาพ สมรส/คู่ เท่ากัน (ร้อยละ 52.20) มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 30.40 และ 56.50 ตามลำดับ) และทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ ไม่ได้ประกอบอาชีพ /เป็นแม่บ้าน (ร้อยละ 34.80 และ 43.60 ตามลำดับ) ทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอาชีพ ไม่มี

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p-value = 0.265, 0.085, 0.768, 0.183 และ 0.614 ตามลำดับ)

2. ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ก่อน และหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยในการปฏิบัติพฤติกรรมมากที่สุด คือ การควบคุมปริมาณอาหารและควบคุมรสอาหารไม่ให้ หวาน มัน เค็มจัดทุกมื้อ โดยมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ บ่อย ($\overline{x}$= 3.74, SD = 1.45) ส่วนหลังการทดลอง รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นประจำมากที่สุด คือ ออกกำลังกาย หรือเคลื่อนไหวต่อเนื่องจนรู้สึกเหนื่อยมีเหงื่อออก ($\overline{x}$= 4.72, SD = 1.03) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพ ก่อน และหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง (n = 23)

พฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	กลุ่มทดลอง (n = 23)					
	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	$\overline{x}$	SD	การปฏิบัติ	$\overline{x}$	SD	การปฏิบัติ
1. ท่านมีการควบคุมปริมาณอาหารและควบคุมรสอาหารไม่ให้ หวาน มัน เค็มจัดทุกมื้อ	3.74	1.45	บ่อย	4.70	1.25	ประจำ
2. ท่านกินผักและผลไม้สดสะอาดเสมอวันละอย่างน้อยครึ่งกิโลกรัม	3.57	1.47	บ่อย	4.58	1.13	ประจำ
3. ท่านออกกำลังกาย หรือเคลื่อนไหวต่อเนื่องจนรู้สึกเหนื่อยมีเหงื่อออก	3.61	1.46	บ่อย	4.72	1.03	ประจำ
4. ท่านมีการจัดการกับปัญหาของตนเองด้วยการมองโลกในแง่ดีเสมอ	3.35	1.49	บ่อย	4.59	1.37	ประจำ
5. ท่านสูบ หรือ สูดควันบุหรี่	1.61	1.37	ไม่ปฏิบัติ	1.14	0.95	ไม่ปฏิบัติ
6. ท่านดื่มสุรา หรือ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	1.40	1.03	ไม่ปฏิบัติ	1.04	1.12	ไม่ปฏิบัติ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

3. ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ก่อน และหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มควบคุมมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยในการปฏิบัติพฤติกรรมมากที่สุด คือ กินผักและผลไม้สดสะอาดเสมอวันละอย่างน้อยครึ่งกิโลกรัม ($\bar{x}$= 3.73, SD = 1.56) ส่วนหลังการทดลอง รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ คือ ออกกำลังกาย หรือเคลื่อนไหวต่อเนื่องจนรู้สึกเหนื่อยมีเหงื่อออก ($\bar{x}$= 3.75, SD = 1.27) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพ ก่อน และหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุม (n = 23)

พฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	กลุ่มควบคุม (n = 23)					
	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	$\bar{x}$	SD	แปลผล	$\bar{x}$	SD	แปลผล
1. ท่านมีการควบคุมปริมาณอาหารและควบคุมรสอาหารไม่ให้ หวาน มัน เค็มจัดทุกมื้อ	3.60	1.24	บ่อย	3.64	1.36	บ่อย
2. ท่านกินผักและผลไม้สดสะอาดเสมอวันละอย่างน้อยครึ่งกิโลกรัม	3.73	1.56	บ่อย	3.65	1.43	บ่อย
3. ท่านออกกำลังกาย หรือเคลื่อนไหวต่อเนื่องจนรู้สึกเหนื่อยมีเหงื่อออก	3.72	1.14	บ่อย	3.75	1.27	บ่อย
4. ท่านมีการจัดการกับปัญหาของตนเองด้วยการมองโลกในแง่ดีเสมอ	3.67	1.23	บ่อย	3.62	1.15	บ่อย
5. ท่านสูบ หรือ สูดควันบุหรี่	1.34	1.12	ไม่ปฏิบัติ	1.46	1.30	ไม่ปฏิบัติ
6. ท่านดื่มสุรา หรือ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	1.21	1.44	ไม่ปฏิบัติ	1.28	1.08	ไม่ปฏิบัติ

4. ค่าเฉลี่ยภาพรวม พฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยภาพรวมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นบางครั้ง ($\bar{x}$ = 2.88, SD = 1.08) หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยภาพรวมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นประจำ ($\bar{x}$ = 3.46, SD = 1.25) กลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยภาพรวมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นบางครั้ง $\bar{x}$ (= 2.87, SD = 1.32; $\bar{x}$ = 2.90, SD = 1.45 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 4

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยภาพรวม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n = 46)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	$\bar{x}$	SD	การปฏิบัติ	$\bar{x}$	SD	การปฏิบัติ
กลุ่มทดลอง (n = 23)	2.88	1.08	บางครั้ง	3.46	1.25	ประจำ
กลุ่มควบคุม (n = 23)	2.87	1.32	บางครั้ง	2.90	1.45	บางครั้ง

5. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ก่อน และหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพ ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลง 0.58 (SD diff = 0.17) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลง 0.03 (SD diff = 0.13) เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพ ก่อน และหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ < 0.05 (t = 1.950, p (2-tailed) = 0.003) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ก่อน และหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 46)

ตัวแปร	n	$\bar{x}$diff	SDdiff	t	p-value (2-tailed)
พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง					
กลุ่มทดลอง	23	0.58	0.17	1.950	.003
กลุ่มควบคุม	23	0.03	0.13		

อภิปรายผล

การศึกษาของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตอำเภอเมือง จ.อุบลราชธานี อภิปรายผลการศึกษาได้ ดังนี้ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อภิปรายได้ว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน โดยการศึกษานี้ ได้จัดกิจกรรม 1) เพื่อค้นพบสภาพการณ์จริง และการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ให้ความรู้โรคความดันโลหิตสูง ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค การรักษาและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การมีส่วนร่วมในการรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง และมีคู่มือการดูแลตนเองผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

และมีสมุดบันทึกประจำตัวผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 2) กิจกรรมเพื่อการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยให้วิเคราะห์ปัญหาของตนเอง ทบทวนถึงการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ผ่านมา ทำให้เกิดการพัฒนาความรู้สึกถึงพลังอำนาจของตนเองในการควบคุม เกิดการตระหนักรู้เข้าใจสภาพปัญหา การดำเนินการ และลงบันทึกในแบบบันทึกพันธะสัญญาการดูแล 3) การตัดสินใจลงมือปฏิบัติ ติดตาม ซักถามอาการ ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม และเสริมแรงบวก 4) คงไว้ซึ่งการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ เยี่ยมเป็นรายบุคคล โดยผู้วิจัยสรุปผลการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ส่งผลให้รายข้อมีค่าเฉลี่ยคะแนนของพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น ในเรื่อง ซึ่งพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษา โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ดูแลหลักในครอบครัวต่อการปฏิบัติตามการดูแลด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มติดบ้านในชุมชนเมืองกรุงเทพมหานคร พบว่า การสร้างเสริมพลังอำนาจ ด้วยวิธีการดูแล โดยให้ความรู้ โรคหลอดเลือดสมอง สาธิตการปฏิบัติการดูแล สะท้อนคิดพฤติกรรมการดูแล เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ได้รับการรักษาโดยการรับประทานยา เกิดความรู้ และความเข้าใจมากขึ้นในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง[13] และสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีกิจกรรมการติดตามเยี่ยมบ้านเดือนละครั้งเพื่อกระตุ้นเตือนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และมีการให้ความรู้อย่างต่อเนื่องทำให้กลุ่มทดลองสามารถเปลี่ยนแปลงทั้งด้านความรู้และพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นได้อย่างชัดเจน[14]

ข้อจำกัดของการศึกษา

มีกลุ่มตัวอย่างน้อยในการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีการเก็บข้อมูลและติดตามผลดำเนินการในช่วงเวลาที่สั้น ทำให้ไม่สามารถประเมินผลระยะยาวของโปรแกรมได้อย่างครบถ้วน มีการศึกษาเฉพาะพฤติกรรมสุขภาพควรเพิ่มการศึกษาในเชิงคลินิกเพิ่มเติมโดยใช้ค่าความดันโลหิตเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลของการมีพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า กลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยเฉพาะด้านการออกกำลังกายและการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.950$, p (2-tailed) $= 0.003$) โปรแกรมเสริมพลังอำนาจที่ประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้ การสะท้อนคิด การตัดสินใจปฏิบัติ และการติดตามต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักรู้และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น การเสริมพลังอำนาจควรถูกบูรณาการเข้ากับระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ โดยมีการสนับสนุนทรัพยากร การติดตามต่อเนื่อง และการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้น พยาบาลเวชปฏิบัติ และบุคลากรสุขภาพที่เกี่ยวข้อง สามารถนำโปรแกรมไปใช้เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

2. โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม 5 กิจกรรม 6 สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะเวลาไม่นาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจึงเหมาะสมในการนำไปใช้เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยควรมีการศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้นำทางด้านสุขภาพในชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

เอกสารอ้างอิง

1. World Stroke Organization .Global Stroke Fact Sheet 2022 [Internet]. [cited 2025 January 5]. Available from: https://www.world-troke.org/assets/downloads/WSO_Global_Stroke_Fact_Sheet.pdf
2. Ministry of Public Health. Public Health Statistics A.D. 2024. [Internet]. [cited 2025 November 21]. Available from: https://spd.moph.go.th/wp-ontent/uploads/2025/11

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

3. Public Health Region 10. Ministry of Public Health Inspection Report Form for Fiscal Year 2022.
4. Public Health Region 10. Ministry of Public Health Inspection Report Form for Fiscal Year 2023.
5. Pongbhumipipat T.The Effectiveness of Empower Health Behavior Modification for Stroke Disease Program Related to Stroke Prevention Behavior of Hypertensions Disease PatientsTakfa District Nakhon Sawan Province. Journal of Science and Technology Northern 2023; 4(1):92-114.
6. Khayankuan J. Effectiveness of the Empowerment Program of Health Belief Model and Stroke Prevention Behavior Among Elderly Nong Na Kham Hospital Nong Na Kham District Khon Kaen Province. Journal of Khon Kaen Provincial Health Office 2024;6(3):1-13.
7. Jaiboon S, Jaiboon S, Wisitcharoen K. Effects of the Empowerment Program on Knowledge and Skills for Caregivers of Stroke Patients. Kuakarun Journal of Nursing 2024;31(1):160-73.
8. Chansree N, Nateetanasombat K, Kasiphol T. Effects of Self Management Program among Uncontrolled Hypertensive Patients. Huachiew Chalermprakiet Science and Technology Journal 2020;6(2):58-68.
9. Sanghuachang W, Sangtum W, Wongjalearn W. The Effects of Empowerment on Perception of Empowerment and Stroke Prevention Behaviors in Elderly with Chronic Illness. EAU Heritage Journal Science and Technology 2017;11(3): 159-72. (in Thai)
10. Gibson, C. H. The process of empowerment in mothers of chronically ill children. Journal of Advanced Nursing 1995; 21(6):1201-10.
11. Ministry of Public Health. Report on the Situation of NCD (Non-Communicable Diseases) in 2021:Diabetes, Hypertension, and Related Risk Factors. Akson Graph and Design Company; 2022.
12. Singco T. The effects of promoting perception of health beliefs program on stroke preventive behaviors and perceived benefit of sustained behaviors in elderly at risk. Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital 2020;16(2):42-60.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

13. Pansanae N, Jewpattanakul Y, Rerkluenrit J. The Effect of Primary Family Caregiver Empowerment Program on the Activity of Daily Living Caring Behaviors of Cerebrovascular Disease Homebound Patients in Community, Bangkok. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2020;24(2):190-8.

14. Khuneepong A. The effectiveness of health promotion program on preventive behaviors affecting complications of hypertensive patients Pathum thani province. VRU Research and Development Journal Science and Technology 2017;12(3):55-65.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

Development of a home ward nursing service model for self-management of Patients with uncontrolled high pressure Mahasarakham Hospital Mahasarakham Province

ขวัญเรือน แก้วเฮ้า[1] , บังอร ศรีป้อง[2] , สรรพสิทธิ์ แก้วเฮ้า[3]

Kwanruean Kaewhao[1] , Bungorn Sripong[2] , Sapphasit Kaewhao[3]

[1, 2]พยาบาลวิชาชีพ กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

[3]อาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

[1, 2]Professional nurse, Community nursing work group Maha Sarakham Hospital Mahasarakham province, 44000

[3]Department Environmental Sciences Faculty Science and Technology Rajabhat Maha Sarakham University Mahasarakham province, 44000

Corresponding Author: E-mail: Kwanrean2011@hotmail.com

Received: 4 August 2025 Revised: 11 December 2025 Accepted: 13 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย : การวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) เตรียมการวิเคราะห์สถานการณ์ 2) การพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) และ 3) การประเมินผล ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2566 - กันยายน 2567 ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วยผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ในเขตอำเภอเมืองมหาสารคาม จำนวน 30 คน และผู้ให้การดูแลผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 20 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้คือ รูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบบบันทึกข้อมูล แบบทดสอบ และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired Sample t-test

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการศึกษา : รูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม คือ ติดตามผู้ป่วยด้วย Line Application ให้ความรู้ คำแนะนำ ติดตามพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเองและการกินยา โดยเจ้าหน้าที่กลุ่มงานการพยาบาลชุมชนให้การดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) โรงพยาบาลมหาสารคาม หากผู้ป่วยยังไม่สามารถควบคุมระดับความดันได้ พยาบาลช่วยผู้ป่วยทบทวนเพื่อหาสาเหตุและส่งเสริมให้ญาติช่วยดูแล และแพทย์พิจารณาปรับยาให้เหมาะสม เมื่อผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันได้ดีขึ้น แพทย์พิจารณาจำหน่ายได้ ภายหลังการดำเนินการผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 27.81$, $p < 0.001$) มีพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 27.97$, $p < 0.001$) นอกจากนี้ยังพบว่าค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 10.09$, $p < 0.001$ และ $t = 5.37$, $p < 0.001$ ตามลำดับ) โดยผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 3.93$, $SD = 0.12$)

สรุปผลการศึกษา : รูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ ทั้งในด้านการเพิ่มพูนความรู้ การส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเอง การควบคุมค่าความดันโลหิต และยังได้รับความพึงพอใจจากผู้ป่วยในระดับสูง

คำสำคัญ : การพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน, การจัดการตนเอง, ความดันโลหิตสูง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : To develop a home ward nursing service model for self- managing the health of patients with uncontrolled high pressure at Mahasarakham Hospital Mahasarakham Province

Methods : This study employed an action research design, divided into three phases: 1) Preparation and situational analysis, 2) Development of the home ward care model, and 3) Assessment of studies between July 2023 – September 2024. The participants included 30 patients with uncontrolled hypertension residing in Mueang Mahasarakham District and who provide inpatient care at home (Home ward) Mahasarakham Hospital, 20 people. Select a purposive sample group based on specified properties. The tools used was the model home ward nursing service developed by the researcher, data recording forms, knowledge tests, and questionnaires. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation) and inferential statistics (Paired Sample t-test).

Result : The developed home ward nursing service model for self - managing uncontrolled hypertension at Mahasarakham Hospital consisted of scheduled follow-ups via the Line application, provision of health education, assessment of self-care behaviors, medication administration, and self-care guidance. If blood pressure remained uncontrolled, home visits were conducted by the home ward nursing team to identify underlying causes, promote family involvement in care, and adjust medications as necessary. After the implementation, patients demonstrated significantly increased knowledge about hypertension ($t = 27.81$, $p < 0.001$) and significantly improved self-care behaviors ($t = 27.97$, $p < 0.001$). Furthermore, both systolic and diastolic blood pressure levels significantly decreased ($t = 10.09$, $p < 0.001$ and $t = 5.37$, $p < 0.001$, respectively). Patients also reported a high level of satisfaction with the home ward nursing service model (Mean = 3.93, SD = 0.12).

Conclusion : The home ward nursing service model is an effective approach for managing patients with uncontrolled hypertension. It enhances patient knowledge, promotes self-care behaviors, supports better blood pressure control, and achieves high patient satisfaction.

Keywords : Home ward nursing, self-management, hypertension

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นโรคที่สำคัญมาก โดยจะพบได้จากการวัดความดันโลหิตที่สูงกว่าปกติเรื้อรังอยู่เป็นเวลานาน ปี 2561 องค์การอนามัยโลกได้กำหนดว่าระดับความดันโลหิตมากกว่า 140/90 มม.ปรอท ถือว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ถ้าไม่รักษาให้ถูกต้องจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคอัมพาตจากหลอดเลือดในสมองตีบ โรคหลอดเลือดในสมองแตก โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจวาย โรคไตวาย หลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง เป็นต้น

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่า ในกลุ่มประชากรอายุ 30–79 ปี มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 1.28 พันล้านคน[1] จากสถานการณ์ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งประเทศ จำนวนผู้ป่วยและอัตราตายจากโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ดังนี้ ในปี พ.ศ. 2563–2565 พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากรแสนคน จำนวน 9,303 ราย 9,444 ราย และ 10,056 ราย ตามลำดับ และมีอัตราตายคิดเป็นร้อยละ 14.22 14.48 และ 15.43 ตามลำดับ[2]

ข้อมูลจังหวัดมหาสารคาม ในปี พ.ศ. 2564–2566 มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 85,704 ราย 85,374 ราย และ 92,216 ราย ตามลำดับ มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ คล้ายคลึงกับข้อมูลอำเภอเมืองมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2564–2566 คือ 15,129 ราย 15,864 ราย และ 16,229 ราย[3]

กรมการแพทย์มีนโยบายสนับสนุนการให้บริการทางการแพทย์ที่เรียกว่าการดูแลแบบผู้ป่วยใน (Home ward) ที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Personal–based Medical Services) เพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะที่ดี เพิ่มคุณภาพชีวิตระหว่างการรักษา ลดอัตราครองเตียง ลดความแออัด ลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและครอบครัว โดยเฉพาะผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยใน (Inpatient) ดังกล่าว จึงมีการดำเนินการให้บริการในรูปแบบผู้ป่วยในที่บ้าน หรือการดูแลเสมือนโรงพยาบาลที่บ้าน (Hospital care at home) เป็นการให้บริการการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่ใช้บ้านเป็นหอผู้ป่วย ซึ่งมีมาตรฐานการดูแลเทียบเคียงผู้ป่วยในของโรงพยาบาล (IPD) ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐานของแต่ละวิชาชีพ รวมถึงได้รับการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นสำหรับ การดูแลรักษา[4]

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ นำแนวคิดการจัดการสุขภาพตนเอง (Self-Management) [5] โดยใช้กระบวนการพยาบาล และหลัก 5A[6] มาใช้กับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) (5) มาเป็นกรอบคิดของการพัฒนาและกรอบของเนื้อหาในการดูแลรักษาผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) เพื่อส่งเสริมและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) เพื่อการดูแลที่บ้านให้มีประสิทธิภาพ และสามารถจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องจนสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงดูแลสุขภาพตนเองและควบคุมระดับ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์ และรูปแบบนี้อาจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ขยายผลการทดลองในประเด็นปัญหาสุขภาพโรคอื่น ๆ ได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้
3. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ของ Kemmis & Mctaggart (1988)[7] โดยแบ่งกระบวนการออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ในเขตอำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บริบท สถานการณ์ ผลการดำเนินงานและระบบบริการพยาบาลกลุ่มงานการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) โรงพยาบาลมหาสารคาม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ในเขตอำเภอเมืองมหาสารคาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ คณะทำงานหรือบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ประกอบด้วย บุคลากรในหน่วยงานของโรงพยาบาลมหาสารคาม 1) แพทย์ผู้รักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ 2) พยาบาลชุมชนที่กำกับดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ 3) พยาบาลคลินิกพิเศษแผนกผู้ป่วยนอก 4) เภสัชกรในโรงพยาบาล บุคลากรหน่วยงานนอกโรงพยาบาลมหาสารคาม 1) พยาบาลศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง 2) เภสัชกรชุมชน จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแนวคำถามในการประชุมกลุ่ม การวิเคราะห์สถานการณ์ของปัญหาโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ร่วมกันระหว่างผู้รับผิดชอบกลุ่มงานการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) โรงพยาบาลมหาสารคาม หน่วยงานบริการปฐมภูมิ และทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาสารคาม ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม นำมาวิเคราะห์

ระยะที่ 2 ศึกษารูปแบบการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) โรงพยาบาลมหาสารคาม สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ในเขตอำเภอเมืองมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ ใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ คณะทำงานหรือบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ประกอบด้วย ทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาสารคาม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองมหาสารคาม และหน่วยบริการปฐมภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแนวคำถามในการประชุมกลุ่ม เพื่อจัดทำแนวทางปฏิบัติและกำหนดบทบาทหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ในเขตอำเภอเมืองมหาสารคาม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 20 คน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม นำมาวิเคราะห์

ระยะที่ 3 การประเมินผลรูปแบบการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) โรงพยาบาลมหาสารคาม สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ในเขตอำเภอเมืองมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามรูปแบบการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) โรงพยาบาลมหาสารคามที่พัฒนาขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ ผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) โรงพยาบาลมหาสารคาม ที่ถูกเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ระดับความดันโลหิตระหว่าง 140–180 / 90–110 mmHg ในช่วงเวลาที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2567 จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ในการจัดการสุขภาพตนเอง ระยะเข้ารับการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ในเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ลักษณะคำถามเป็นแบบคำถามให้เลือกตอบว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่ จำนวน 20 ข้อ โดยถ้าตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ประกอบด้วยพฤติกรรมในเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การควบคุมปัจจัยเสี่ยง และการตรวจวัดความดันโลหิต จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบคำถามให้เลือกตอบ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ โดยปฏิบัติเป็นประจำได้ 2 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้งได้ 1 คะแนน และไม่ปฏิบัติได้ 0 คะแนนส่วนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการบริการแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบคำถามให้เลือกตอบ ความพึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

น้อย และน้อยที่สุด โดยความพึงพอใจมากที่สุดได้ 5 คะแนน มากได้ 4 คะแนน ปานกลาง 3 คะแนน น้อยได้ 2 คะแนน และน้อยที่สุดได้ 1 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และจัดประเด็นหัวข้อหลัก (Themes) ตีความข้อมูลและจัดระเบียบข้อมูล ตีความเชิงลึก แนวทางการแก้ไขปัญหา จากการระดมสมอง และสรุปผลการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research)

2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังการดำเนินการ โดยใช้สถิติ Paired Sample t-test

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2566 เลขที่โครงการวิจัย MSKH_REC 66-01-108. เลขรับรอง COA NO 66/109

ผลการศึกษา

1) ผลการศึกษาสถานการณ์การจัดบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จากการศึกษาสถานการณ์การจัดบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้โดยภาพรวมสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีในระดับหนึ่ง และมีความต้องการพึ่งพาผู้อื่นในระดับน้อย อย่างไรก็ตาม ในด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประเมินตนเองว่ามีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับ “พอใช้” ถึง “ค่อนข้างไม่ดี”

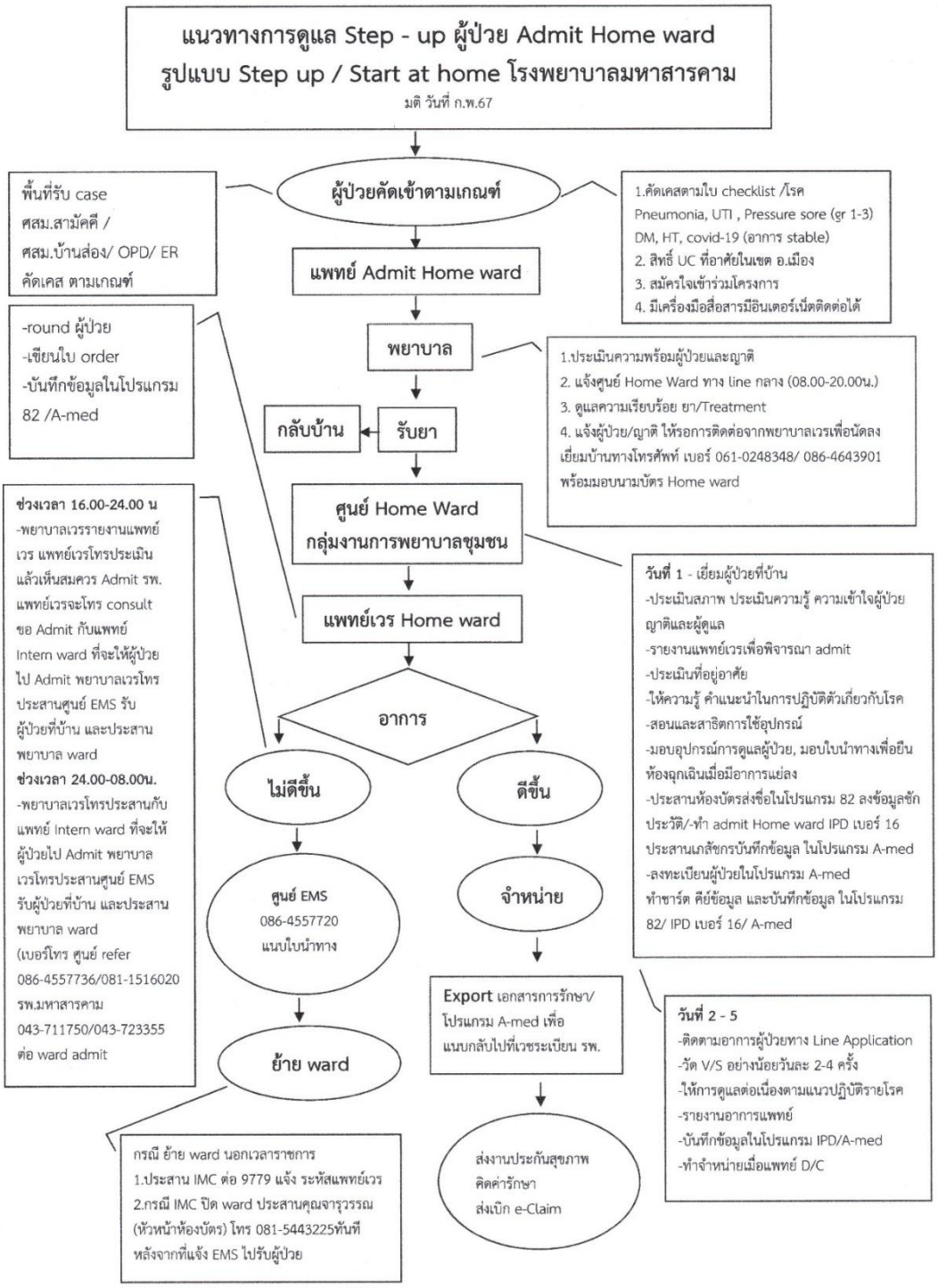
สำหรับสถานะของผู้ดูแล พบว่าส่วนใหญ่เป็นบุตรของผู้ป่วย รองลงมาคือคู่สมรส โดยเหตุผลในการทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยคือ เป็นหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ เป็นการตอบแทนบุญคุณ และมีเวลาว่างสะดวกในการดูแล อย่างไรก็ตาม ผู้ดูแลส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยมาก่อน ลักษณะของการดูแลที่ดำเนินอยู่ พบว่า มีการช่วยเหลือด้านการออกกำลังกายและการฟื้นฟูสภาพเป็นหลัก ขณะที่ปัญหาสำคัญของผู้ป่วย ได้แก่ 1) ขาดความรู้ในการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสม 2) ขาดทักษะในการควบคุมน้ำหนักและหลีกเลี่ยงอาหารรสจัด เช่น หวาน มัน เค็ม รวมถึงความนิยมในการดื่มชาและกาแฟ โดยมีข้อจำกัดจากพฤติกรรมการบริโภคของคนในครอบครัวที่แตกต่างกัน 3) มีปัญหาด้านจิตใจ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล รวมถึงปัญหาทางเศรษฐกิจ เช่น ขาดรายได้ ทำให้ไม่สามารถเดินทางมาตามนัดหมายได้อย่างสม่ำเสมอ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกับผู้ป่วยในลักษณะตัวต่อตัว (Individualized Health Communication) ทำให้สามารถรับรู้ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างชัดเจน และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลสถานการณ์อย่างครบถ้วน

2) ผลการพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม การพัฒนารูปแบบบริการดำเนินการโดยการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง การระดมความคิดเห็นผ่านกระบวนการประชาคม และการประชุมพัฒนาศักยภาพของทีมบุคลากร บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยสามารถจำแนกกระบวนการพัฒนาออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) ดำเนินการจัดทำแผนงานร่วมกับทุกภาคส่วนในโรงพยาบาลและเครือข่ายบริการสุขภาพ โดยมีการกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน บุคลากรและอุปกรณ์เพียงพอในการให้บริการ 2) การปฏิบัติการ (Implementation) พยาบาลลงพื้นที่เยี่ยมบ้านเพื่อติดตามผู้ป่วย ประเมินปัญหาและความต้องการ พร้อมให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพ เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสังเกตอาการ และการจัดการตนเอง โดยมีการตกลงเป้าหมายร่วมกัน พร้อมจัดทำแผนการจัดการสุขภาพตนเอง (Self-management Plan) ให้ความรู้และสาธิตการใช้เครื่องวัดความดันโลหิต สื่อสารผ่าน Line Application เพื่อเฝ้าระวังและติดตามพฤติกรรมสุขภาพ การรับประทานยา และการส่งต่อสื่อวิดีโอความรู้เพิ่มเติมให้แก่ผู้ป่วยที่เข้าระบบ Home ward 3) การติดตามและประเมินผล (Monitoring) ติดตามผลการปฏิบัติตนของผู้ป่วยตามแผนที่วางไว้ พร้อมประเมินความคืบหน้าและปัญหาในการดำเนินงาน มีการประชุมทีมเพื่อปรับปรุงแนวทางและแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพและครอบครัว 4) การสะท้อนผลและถ่ายทอด (Reflection) ถ่ายทอดผลการดำเนินงานของรูปแบบการดูแล Home ward ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการบูรณาการงานส่งเสริมสุขภาพในระดับชุมชน และประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อขยายผลการดำเนินงาน พร้อมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงตั้งแต่ระดับต้น ก่อนเข้าสู่กระบวนการประเมินผล

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal



รูปที่ 1 รูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ในส่วนการจัดการสุขภาพของตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ พบว่า การประเมินภาวะส่งเสริมการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตให้สามารถจัดการสุขภาพตนเองเป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตรในการสนับสนุนและสร้างเสริมความสามารถในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วย กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย สามารถสังเกตและบันทึกพฤติกรรมด้วยตนเอง ตามขั้นตอน 1. การประเมินปัญหา (Assess) 2. การให้คำแนะนำ (Advice) 3. การตกลงบริการ (Agree) 4. การช่วยเหลือ (Assist) 5. การติดตามผล (Arrange)

การจัดการสุขภาพของตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ จำนวน 30 คน ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ พบว่า การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ มีแผนการจัดการสุขภาพของตนเอง จำนวน 21 คน คิดเป็น ร้อยละ 70 ด้านการรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 22 คน คิดเป็น ร้อยละ 73.3 การสูบบุหรี่ จำนวน 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 3.3 การออกกำลังกาย จำนวน 20 คน คิดเป็น ร้อยละ 66.67 การรับประทานยา จำนวน 30 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 และการผ่อนคลายความเครียด จำนวน 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 3.3 การใช้แนวคิดการจัดการตนเอง 5A ในการจัดการสุขภาพของตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ สนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ เพื่อนำไปสู่การปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีและสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างต่อเนื่อง

3) ผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังดำเนินการ (n = 30)

รายการ	Mean	SD	Meandifferences	t	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง					
- ก่อนดำเนินการ	12.36	2.15			<0.001
- หลังดำเนินการ	16.36	2.87	4.00	27.81	<0.001
พฤติกรรมการดูแลตนเอง					
- ก่อนดำเนินการ	10.06	1.68			<0.001
- หลังดำเนินการ	13.33	2.23	3.26	27.97	<0.001

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

รายการ	Mean	SD	Meandifferences	t	p-value
ระดับความดันโลหิต					
Systolic (mmHg)					
- ก่อนดำเนินการ	161.26	11.54			<0.001
- หลังดำเนินการ	130.56	10.22	30.70	10.09	<0.001
Diastolic (mmHg)					
- ก่อนดำเนินการ	93.20	17.08			<0.001
- หลังดำเนินการ	77.03	10.48	16.16	5.37	<0.001

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ มีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนดำเนินการ และมีระดับความดันโลหิตหลังดำเนินการลดลง (ทั้งค่า Systolic และ Diastolic blood pressure) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (p-value < 0.05)

สำหรับความพึงพอใจต่อระบบในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ พบว่าในภาพรวมผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่วนใหญ่ ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 3.93) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD = 0.12)

อภิปรายผล

รูปแบบการบริการการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home Ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้นี้ มีประสิทธิผลที่ดี คือ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น มีระดับความดันโลหิต (ทั้งค่า Systolic และ Diastolic blood Pressure) ลดลง ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการดูแลรักษาพยาบาล และการรับประทานยาลดความดันโลหิต มีกิจกรรมการให้ความรู้ คำแนะนำ ประเมินพฤติกรรม ติดตามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ เน้นการแก้ปัญหาการมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องเป็นหลัก เป็นการกระตุ้นและแสดงถึงความห่วงใยช่วยเหลือและสนับสนุนให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ช่วยวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการสื่อสาร ติดตามผ่านระบบโทรศัพท์โดย Line Application สอบถามความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นการสร้างความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ วิสิทธิ์ ปิ่นประชานันท์ (2564)[8] ที่ได้ศึกษาการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิต

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ไม่ได้ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง มีระดับความดันโลหิต (ทั้งค่า Systolic และ Diastolic blood Pressure) ลดลง ให้คำแนะนำในการปฏิบัติในการดูแลตนเอง ให้ยา และมีการติดตามทางโทรศัพท์ ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น และดีกว่าการใช้รูปแบบเดิม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ วลัยรัตน์ สุวรรณหมัด และบุบผา รักษานาม (2568)[9] ที่ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจที่เป็นระบบเกี่ยวกับกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 1) ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญของระบบการดูแล ได้แก่ ทีมบุคลากรทางการแพทย์ ระบบการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วย และแนวทางปฏิบัติมาตรฐานสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่บ้าน 2) กระบวนการดำเนินงาน ประกอบด้วยเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วย ระบบการสื่อสารและการประสานงาน ตลอดจนการนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะการใช้โปรแกรม A-MED สำหรับบันทึกข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับ LINE OA เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ และ 3) ด้านการประเมินผลลัพธ์ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวทางใหม่นี้ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ซึ่งเป็นตัวชี้วัดถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลที่ได้รับการพัฒนา และสอดคล้องกับ สายใจ บุญศรี (2560)[10] ยังได้เสนอว่า การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในบ้าน โดยเฉพาะกลุ่มที่ควบคุมโรคได้ยาก มีความจำเป็นต้องใช้แนวทางแบบ “ดูแลต่อเนื่อง” ที่เน้นความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ การติดตามอย่างสม่ำเสมอ และการให้การศึกษาเพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น และลดภาระต่อระบบบริการสุขภาพในระยะยาว สอดคล้องกับการศึกษาของ บำเพ็ญ พงศ์เพชรดิถ (2561)[11] ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า ตัวผู้ป่วยรับรู้การดูแลตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค การออกกำลังกาย ครอบครัวเป็นผู้ดูแลและสนับสนุน เพื่อนบ้านมีการช่วยเหลือแบบเพื่อนช่วยเพื่อน อาสาสมัครชุมชนมีการทำงานเป็นทีม มีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่ หากทุกกลุ่มในชุมชนสามารถดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ได้ ย่อมส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ ถมญาณี โชติการณ์ และคณะ (2567)[12] การพัฒนารูปแบบระบบการบริการแบบดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน (Home Ward) โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายบริการสุขภาพในชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า การซักซ้อมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาระบบบริการแบบดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน (Home Ward) โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายบริการสุขภาพในชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์ การขยายผลเพิ่มศักยภาพความพร้อมของการบริการแบบดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน (Home Ward) โรงพยาบาลในพื้นที่รับผิดชอบ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยเติมเต็มส่วนขาดของโรงพยาบาลดอนจาน โรงพยาบาลห้วยเม็ก โรงพยาบาลห้วยผึ้ง และโรงพยาบาลนามน ส่งผลให้ทั้ง 4 โรงพยาบาลผ่านการประเมินระบบการจัดบริการการดูแลผู้ป่วย

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ในที่บ้าน (Home ward) ตามแนวทางและมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ในปี 2567 การเปรียบเทียบความพร้อมในการประเมินระบบการจัดบริการการดูแลผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) หลังการดำเนินงาน ดีกว่าก่อนการดำเนินงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ ปองไพลิน แก้วโมรา (2567)[13] ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านที่มีภาวะความดันโลหิตสูงด้วยการจัดการสุขภาพตนเองโดยใช้ระบบบริการพยาบาลทางไกล ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการจัดการสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้นหลังรับบริการพยาบาลทางไกล ผลลัพธ์ทางคลินิกพบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างหลังรับบริการพยาบาลทางไกลต่ำกว่าก่อนรับบริการพยาบาลทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติดีมากต่อการรับบริการพยาบาลทางไกล มีความพึงพอใจต่อการรับบริการพยาบาลทางไกลในระดับมากที่สุด และระบบบริการพยาบาลทางไกลโดยใช้รูปแบบ 5A สนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเองมีผลต่อความสามารถในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านที่มีภาวะความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ วลัยรัตน์ สุวรรณหมัด และบุบผา รักษานาม (2565)[14] ที่พัฒนารูปแบบ Home Ward ในเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดตรัง พบว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนระบบการดูแล เช่น การใช้โปรแกรม A-MED เชื่อมโยงกับ Line OA ช่วยให้บุคลากรสามารถติดตามข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการประสานงานและสื่อสารภายในทีมสุขภาพ

ดังนั้น รูปแบบ Home Ward จึงไม่เพียงแค่ตอบสนองต่อความจำเป็นเฉพาะของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้เท่านั้น แต่ยังเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับแนวคิดด้านการจัดการโรคเรื้อรังสมัยใหม่ ซึ่งเน้นการดูแลอย่างต่อเนื่องแบบองค์รวม และการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีบทบาทในการจัดการสุขภาพของตนเอง

สรุปผลการศึกษา

รูปแบบการบริการการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home Ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้นั้น มีประสิทธิผลที่ดี โดยพบว่า ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องมากขึ้น ระดับความดันโลหิตทั้งค่าซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการดูแลรักษาพยาบาล รวมถึงการรับประทานยาลดความดันโลหิตในระดับมาก

รูปแบบการดูแลดังกล่าวมีกิจกรรมที่ชัดเจนเป็นระบบ ได้แก่ การให้ความรู้ คำแนะนำ การประเมินพฤติกรรม และติดตามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย โดยเน้นการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วย แก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเป็นสำคัญ ช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการตระหนักรู้ และแสดงถึงความห่วงใยจากบุคลากรทางการแพทย์ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม พร้อมทั้งมีการวางแผนการดูแลตนเองร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพ การสื่อสารและติดตามผลดำเนินการผ่าน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

Line Application อย่างต่อเนื่อง ช่วยให้สามารถสอบถามความก้าวหน้า รับทราบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เป็นการสร้างความสัมพันธ์แบบให้ความช่วยเหลือ (Supportive Relationship) ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ การนำรูปแบบการบริการการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home Ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ ควรปรับให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้แต่ละราย

2. การนำรูปแบบการบริการการพยาบาลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home Ward) ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ โรงพยาบาลมหาสารคาม สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ดังนั้น หน่วยบริการสุขภาพอื่น ๆ สามารถนำไปเป็นรูปแบบสำหรับการ ปรับปรุง รูปแบบให้บริการผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ในพื้นที่อื่น ๆ ได้

3. ผู้ที่จะศึกษาวิจัยต่อไปควรมีการนำเทคโนโลยีด้านการสื่อสารสมัยใหม่มาปรับปรุงใช้เพิ่มเติม เพื่อให้เกิดทางเลือกในการเข้าถึงบริการ

4. ผู้ที่จะศึกษาวิจัยต่อไปควรมีการศึกษาผลกระทบในระยะยาว เพื่อค้นหาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รู้เลขรู้เสี่ยงเลี่ยงความดันโลหิตสูง. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 10 มิถุนายน 2568] เข้าถึงได้จาก https://www.thaipbs.or.th/now/content/1164
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. กรุงเทพ. [อินเตอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 4 พ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-diseasedata.ph
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. HDC โรคความดันโลหิตสูง มหาสารคาม. [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 4 พ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://mkhoweb.moph.go.th/hdc/main/index.php
4. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางและมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
5. กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. รูปแบบการพยาบาลในการสร้างเสริมการจัดการตนเองของกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการดูแลแบบระยะยาวและผู้ดูแล (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดเทพเพ็ญวานิสย์; 2564.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

6. Creer LT. Self-management of chronic illness: Handbook of self-regulation. California: Academic Press; 2000.
7. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planer. 3rd ed. Victoria : Deakin University Press;1988 World Health organization. Hypertension [Internet]. Switzerland; 2023 [cited 2023 Mar 4]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension
8. วิสิทธิ์ ปิ่นประชานันท์. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน. 2564;3(1):23-37.
9. วิลัยรัตน์ สุวรรณหมัด และบุบผา รักษานาม. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2568;18(1):e275068.
10. สายใจ บุญศรี. แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนแบบองค์รวม. วารสารการพยาบาลชุมชน, 2560;25(2),45-58.
11. บำเพ็ญ พงศ์เพชรดิต. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2561;29(2):2 – 11.
12. ถมญาณี โชติการณ์ และคณะ.การพัฒนารูปแบบระบบการบริการแบบดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน (Home Ward) โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายบริการสุขภาพในชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 9(4):654 - 664.
13. ปองไพลิน แก้วโมรา. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านที่มีภาวะความดันโลหิตสูงด้วยการจัดการสุขภาพตนเองโดยใช้ระบบบริการพยาบาลทางไกล. วารสารวิขาการสาธารณสุขจังหวัดตาก. 2567;4(3):6 - 23.
14. วลัยรัตน์ สุวรรณหมัด และบุบผา รักษานาม. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2568;18(1): 1-15.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก

Development of Nursing Care Model for Premature Infants with Respiratory Distress Syndrome

รสสุคนธ์ ปริพล[1] , จีระวรรณ ศรีจันทร์ไชย[2*]

Rossukon Paripon[1] , Jeerawan Srichanchai[2*]

[1]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

[2*]อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดมหาสารคาม 44000

[1]Senior Professional Nurse Mahasarakham Hospital, Mahasarakham province 44000.

[2*]Nursing Instructor Srimahasarakham Nursing College, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health, Mahasarakham province 44000.

Corresponding Author: E-mail: Paripon.nicu@gmail.com

Received: 15 September 2025 Revised: 11 December 2025 Accepted: 13 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : ศึกษาสถานการณ์การพัฒนารูปแบบ และประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก

รูปแบบและวิธีวิจัย : การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติการสังเกต และการสะท้อนผล กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ 30 คน ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก 30 คน และผู้ดูแลหลัก 30 คน เครื่องมือคือ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แบบบันทึกทางคลินิก แบบประเมินรูปแบบการพยาบาล แบบประเมินสมรรถนะการปฏิบัติ แบบทดสอบความรู้และความพึงพอใจของผู้ดูแลหลัก รวมทั้งแบบประเมิน Respiratory Distress Score และนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา : รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) แบบแผนและมาตรฐานการพยาบาล 2) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล 3) การพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลหลัก 4) การดูแลต่อเนื่อง และ 5) การนิเทศพยาบาล หลังการพัฒนาพบว่า การประเมินภาวะหายใจลำบาก (RD Score) ถูกต้องเพิ่มขึ้นร้อยละ 90 อุบัติการณ์ทารกอาการทรุดลงต้องส่งต่อลดลง ($p < 0.05$) สมรรถนะพยาบาล และความรู้ทักษะของผู้ดูแลหลัก เพิ่มขึ้น ($p < 0.05$ และ $p < 0.001$) การปฏิบัติตามแนวทางอยู่ในระดับสูงมาก ร้อยละ 98.28

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 95.28) ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ อัตราการเสียชีวิต จำนวนวันนอน และค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผลการศึกษา : การพัฒนารูปแบบการพยาบาลด้านมาตรฐานการปฏิบัติ สมรรถนะพยาบาล ศักยภาพผู้ดูแลหลัก ระบบการดูแลต่อเนื่อง และการนิเทศพยาบาล มีกุญแจสู่ความสำเร็จที่สำคัญ คือ “P-NICU MODEL” สามารถยกระดับคุณภาพการพยาบาลทารก เพิ่มความปลอดภัย และลดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : รูปแบบการพยาบาล, ทารกเกิดก่อนกำหนด, ภาวะหายใจลำบาก, การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : Study the situation, develop a model, and evaluate the results of nursing models for premature infants with respiratory distress (RDS).

Methods : The action research consisted of four steps: planning, implementation, observation, and reflection. The sample consisted of 30 professional nurses, 30 premature infants with respiratory distress, and 30 primary caregivers. The instruments were focus group record form, clinical record form, nursing model assessment form, practice competency assessment form, and caregiver knowledge and satisfaction test, including the Respiratory Distress Score assessment and the developed innovations. The data were analyzed using descriptive statistics.

Result : The developed model consists of 5 parts: 1) nursing standards and models, 2) nursing competency development, 3) caregiver competency development, 4) continuity of care, and 5) nursing supervision. After development, it was found that the accuracy of respiratory distress score (RD Score) increased (90%), the incidence of infant deterioration requiring referral decreased ($p < 0.05$), and nursing competence and knowledge and skills of primary caregivers increased ($p < 0.05$, $p < 0.001$). Compliance with the guidelines was at a very high level (98.28%). Satisfaction with the guidelines was at a high level 98.28% Various complications, mortality rate, length of stay, and medical expenses were significantly reduced.

Conclusion : The development of nursing models in terms of practice standards, nursing competence, caregiver potential, continuity of care systems, and nursing supervision has the key to success: the “P-NICU MODEL”. It can effectively improve the quality of infant nursing care, increase safety, and reduce complications.

Keywords : Nursing care model, Preterm infants, Respiratory distress syndrome, Action Research

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

ทารกเกิดก่อนกำหนด (Preterm) หมายถึง ทารกที่คลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ (259 วัน) โดยมีความไม่สมบูรณ์ของอวัยวะและการทำหน้าที่ยังไม่เต็มที่ ส่งผลให้ทารกมีปัญหาในการปรับสมดุลร่างกาย และมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน[1-2] โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจที่ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดภาวะหายใจลำบาก (Respiratory Distress Syndrome: RDS) ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในทารกแรกเกิดที่ต้องได้รับการดูแลรักษาด้วยเทคโนโลยีทางการแพทย์และการพยาบาลอย่างใกล้ชิด[3-5] จากข้อมูลเขตสุขภาพที่ 7 พบว่า มีอัตราทารกเกิดก่อนกำหนดร้อยละ 7 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แม้ว่าอัตราการเกิดมีชีพจะลดลง[1] แต่อัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดยังคงสูง โดยเฉพาะจากโรคระบบทางเดินหายใจและภาวะหายใจลำบาก[6] ทั้งนี้อัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่า 1 เดือน ในโรงพยาบาลมหาสารคาม พ.ศ. 2563–2567 อยู่ในช่วงร้อยละ 4.02–5.59 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานประเทศที่กำหนดไม่เกิน 3.6 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริการที่ครอบคลุมและต่อเนื่อง

หอผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม เป็นหอผู้ป่วยขนาด 8 เตียง ให้บริการทารกตั้งแต่อายุแรกเกิดถึงอายุ 1 เดือน ในปีงบประมาณ 2566–2567 พบว่าผู้รับบริการที่เป็นทารกเกิดก่อนกำหนด มีจำนวน 188 และ 179 ราย และทารกที่มีภาวะหายใจลำบาก จำนวน 75 และ 80 ราย ในจำนวนนี้มีทารกที่เกิดก่อนกำหนดเสียชีวิต จำนวน 7 และ 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.72 และ 5.59[6] ซึ่งอัตราเสียชีวิตสูงขึ้น และพบว่าผู้ดูแลหลักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดทั้งในขณะอยู่ในโรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน จึงมีการประชุมทบทวน วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุที่ทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีภาวะทรุดลง ดังนี้ 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลยังไม่ชัดเจนและไม่ครอบคลุมทุกระดับความรุนแรง 2) สมรรถนะพยาบาลยังไม่เฉพาะด้านทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะ RDS 3) ผู้ดูแลหลักยังขาดความมั่นใจและการรับรู้ข้อมูลที่เพียงพอ 4) ระบบการดูแลต่อเนื่องยังไม่สมบูรณ์ และ 5) การนิเทศทางการพยาบาลยังไม่ครอบคลุมเฉพาะด้านของการดูแลทารกวิกฤต ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนดยังสูง ดังนั้น การพัฒนาการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกับแผนการจัดระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาทารกแรกเกิด เขตสุขภาพที่ 7 ซึ่งกำหนดเป้าหมายเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตทารกแรกเกิด (Neonatal Mortality Rate) ไม่เกิน 3.6 ต่อ 1,000 ทารกแรกเกิดมีชีพ พัฒนาคุณภาพการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดในเครือข่ายบริการสุขภาพ บริหารแบบ real-time และมีระบบ Refer Back[7] ถือเป็นกลไกสำคัญในการผลักดันการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยเน้น 1) การบูรณาการแนวทางการพยาบาลมาตรฐานในทุกระดับบริการ 2) การเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลเฉพาะทางทารกแรกเกิด 3) การจัดทำโปรแกรมให้ความรู้และเสริมพลังแก่ผู้ดูแลหลัก 4) การพัฒนาระบบส่งต่อและดูแลต่อเนื่อง และ 5) การนิเทศติดตามอย่างเป็นระบบ[8] ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ Service Plan ที่เน้นการลดความเหลื่อมล้ำด้านบริการและเพิ่มความรอดชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนด

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ดังนั้น การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจน ครอบคลุม และสอดคล้องกับ Service Plan จะช่วยให้ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ได้รับการประเมินอาการที่รวดเร็ว ถูกต้อง และได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และต่อเนื่อง ส่งผลให้ลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมให้ทารกมีพัฒนาการสมวัย

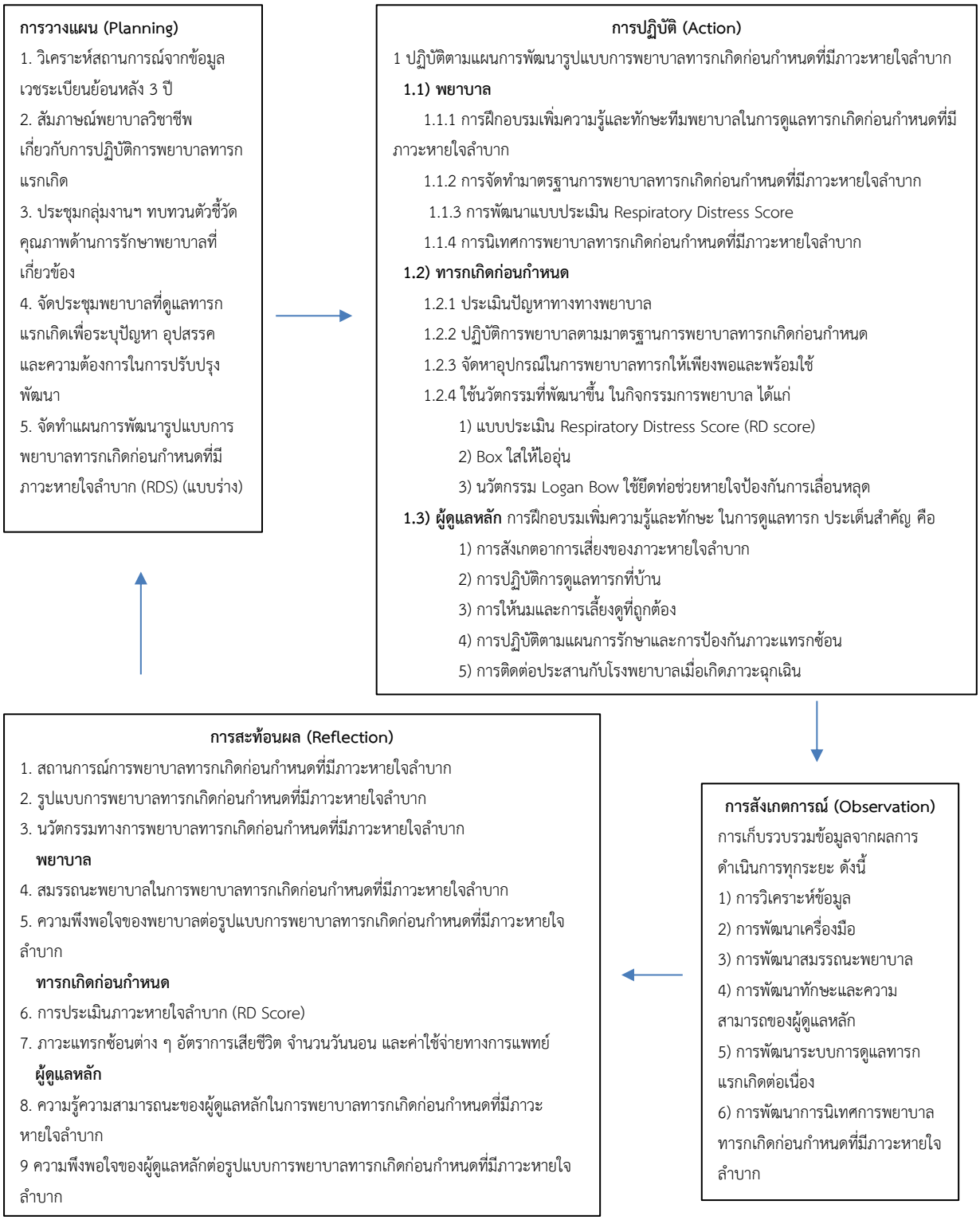
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาบริบทสถานการณ์การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก
3. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กระบวนการ PAOR โดยมี 4 ขั้นตอน (Kemmis & Mc Taggart)[9] ได้แก่ 1. การวางแผน (Planning) 2. การปฏิบัติ (Action) 3. การสังเกตการณ์พัฒนา (Observation) บันทึกผล และ 4. การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) ดังรูปที่ 1

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

รูปแบบและวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อศึกษา สถานการณ์การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก การพัฒนารูปแบบและประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยงานหอผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างเดือนตุลาคม 2566–กันยายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานหอผู้ป่วยในที่ดูแลทารกแรกเกิด โรงพยาบาลมหาสารคาม 2) ผู้ป่วยทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคาม และ 3) ผู้ดูแลหลักของทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างเดือนตุลาคม 2566–กันยายน 2567

2. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)[10-11] ตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้ 1) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานหอผู้ป่วยในที่ดูแลทารกแรกเกิด โรงพยาบาลมหาสารคาม ไม่น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 30 คน 2) ผู้ป่วยทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก เข้ารับการรักษาในหน่วยงานหอผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 30 คน และ 3) ผู้ดูแลหลักของทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากที่เข้ารับการรักษาในหน่วยงานหอผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยผ่านการตรวจสอบเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์สาขาทารกแรกเกิดและปริกำเนิด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลทารกแรกเกิด 1 ท่าน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- แบบบันทึกการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ เพื่อระบุปัญหาจากการปฏิบัติงาน อุปสรรค และความต้องการในการพัฒนา นำมาวิเคราะห์และกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และขอบเขตการพัฒนา
- แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (Demographic Data Form) สำหรับพยาบาลวิชาชีพ คือ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และการอบรมเฉพาะทาง จำนวน 5 ข้อ ได้ค่า IOC = 0.90
- แบบประเมินสมรรถนะพยาบาล (Rating Scale) จำนวน 17 ข้อ ระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 = สมรรถนะน้อยที่สุด ถึง 5 = สมรรถนะดีมาก ได้ค่า IOC = 0.90
- แบบสอบถามสมรรถนะการปฏิบัติ (Dichotomous Behavioral Checklist) จำนวน 23 ข้อ มีตัวเลือก “ปฏิบัติ” และ “ไม่ปฏิบัติ” ได้ค่า IOC = 0.90

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

- แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ (IOC = 0.90) 2) แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับบริการ จำนวน 5 ข้อ (IOC = 0.90) 3) แบบสอบถามความพึงพอใจในบริการ (Rating Scale 5 ระดับ) จำนวน 10 ข้อ (IOC = 0.90) 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น (Rating Scale 5 ระดับ) จำนวน 6 ข้อ (IOC = 0.90)

- แบบประเมินความรู้ทักษะและความสามารถของผู้ดูแลหลัก (Pre-test/Post-test) แบบเลือกตอบ “ถูก/ไม่ถูก” จำนวน 30 ข้อ ได้ค่า IOC = 0.90

- แบบนิเทศทางคลินิกด้านการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก ใช้ในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลมหาสารคาม (พ.ศ. 2567) ได้ค่า IOC = 0.90

- แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ แบบบันทึกสถิติประจำเดือน ข้อมูลภาวะแทรกซ้อน ผลการรักษา และอุบัติการณ์ภาวะวิกฤตทารกเกิดก่อนกำหนด (พ.ศ. 2566–2567) ได้ค่า IOC = 0.90 และมีความถูกต้องตรงกันของการบันทึก ร้อยละ 100

2. เครื่องมือการวิจัยที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 2 ชุด คือ

- นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นใช้ในโรงพยาบาลมหาสารคาม ประกอบด้วย 1) แบบประเมิน Respiratory Distress Score (RD score)[12] 2) Box ใสให้ไออุ่น และ 3) นวัตกรรม Logan Bow ใช้ยึดท่อช่วยหายใจป้องกันการเลื่อนหลุด[13]

- มาตรฐานการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.8

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แนวคิดของ Stetler Model[14] แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเตรียมการ

มีการเตรียมความพร้อมทีมวิจัย ทักษะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การสนทนากลุ่ม ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ทบทวนวรรณกรรม ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และรายละเอียดการพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก เพื่อสร้างความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายและสามารถปฏิบัติได้

2. ระยะดำเนินการ

ปฏิบัติตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR ของเคมมิสและแม็กแท็กการ์ท (Kemmis and McTaggart)[9] ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning)

ผู้วิจัยศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนา ดังนี้

1) ทบทวนเวชระเบียนเกี่ยวกับการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดย้อนหลัง 3 ปี โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก 2) สอบถามข้อมูลจากพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิด ปัญหา

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข รวมทั้งการใช้นวัตกรรมทางการพยาบาลทารกแรกเกิด 3) ประชุมกลุ่มงาน ฯ เพื่อทบทวนตัวชี้วัดคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลทารกแรกเกิด 4) ประชุมพยาบาลที่ปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อระบุปัญหาจากการปฏิบัติงาน อุปสรรค และความต้องการในการพัฒนา นำมาวิเคราะห์กำหนดวัตถุประสงค์ และขอบเขตการพัฒนา และ 5) จัดทำแผนการพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก (RDS)

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (Action)

ปฏิบัติตามแผนการพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก โดยจัดประชุมทีมพยาบาลและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวิจัย การเก็บข้อมูลและการจัดเก็บเอกสาร การพัฒนาเครื่องมือการวิจัยและแผนการดูแลผู้ป่วย โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ กุมารแพทย์ 3 คน พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยทารกวิกฤต 2 คน หอผู้ป่วยทารกป่วย 2 คน ห้องคลอด 2 คน และหอผู้ป่วยสูติกรรม 2 คน ร่วมกันจัดทำรูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก พัฒนาสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานการพยาบาลทารกแรกเกิด พัฒนาศักยภาพผู้ดูแลหลักของทารกแรกเกิด รวมทั้งจัดทำแผนการนิเทศติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observation)

โดยการสังเกตและบันทึกผล ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลลัพธ์การดำเนินการในทุกระยะ คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูล 2) การพัฒนาเครื่องมือ 3) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล 4) การพัฒนาทักษะและความสามารถของผู้ดูแลหลัก 5) การพัฒนาระบบการดูแลทารกแรกเกิดต่อเนื่อง และ 6) การพัฒนาการนิเทศการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection)

โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและบันทึกผลมาวิเคราะห์ ประเมินผล เพื่อหาจุดเด่น จุดบกพร่อง และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาปรับปรุงในการดำเนินงาน ส่งผลให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากอย่างมีคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

การวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ MSKH_REC 66-01-124 ลงวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2566 และดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการวิจัย ข้อมูลวิจัยจะเก็บเป็นความลับ และผลสรุปการศึกษาวิจัยจะเสนอในภาพรวม เพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. สถานการณ์การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก

จากการศึกษาบริบทและสถานการณ์ปัญหาการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก (RDS) ย้อนหลัง 3 ปี จากเวชระเบียนของหอผู้ป่วยทารกวิกฤต และทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลมหาสารคาม การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์พยาบาลเชิงลึกที่ปฏิบัติงานในการดูแลทารกแรกเกิด พบว่ามีปัญหาที่ต้องการการพัฒนา 5 ด้าน ดังนี้

1. แบบแผนและมาตรฐานการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนด แม้มีการกำหนดไว้ แต่ยังไม่ชัดเจนและไม่เฉพาะเจาะจงในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก องค์ความรู้และเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว การปรับปรุงมาตรฐานให้ทันสมัยและเป็นไปตามหลักฐานเชิงประจักษ์ล่าสุด เช่น แนวทางการใช้ CPAP วิธีการให้ Surfactant แบบใหม่ รวมทั้งการเชื่อมโยงการดูแลร่วมกัน และการประเมินระหว่างหน่วยงานยังไม่ครอบคลุม

2. สมรรถนะพยาบาล พบข้อจำกัดด้านบุคลากรไม่เพียงพอ ทำให้พยาบาลมีภาระงานมาก ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานได้ ความรู้และทักษะปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวกับทารกที่มีภาวะหายใจลำบาก (RDS) ของพยาบาลแต่ละคน หรือแต่ละหอผู้ป่วยแตกต่างกัน และความไม่แน่นอนของอาการทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก มีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและรุนแรง พยาบาลต้องมีทักษะการประเมินและการตัดสินใจทางคลินิกที่แม่นยำและรวดเร็ว การสร้างมาตรฐานการพยาบาลจึงต้องมีการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

3. ผู้ดูแลหลัก มีการให้ความรู้ในระยะวิกฤต ก่อนจำหน่าย และหลังจำหน่าย แต่รูปแบบยังไม่ชัด ผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่ยังมีความกลัว วิตกกังวล และขาดความมั่นใจ ส่งผลให้การรับรู้ข้อมูลไม่ครบถ้วน การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างทารกกับผู้ดูแลหลัก การให้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ การให้กำลังใจ และการเสริมสร้างพลังอำนาจให้ผู้ดูแลทารกมีความมั่นใจในศักยภาพและความสามารถในการดูแลหลังจำหน่ายได้

4. การดูแลต่อเนื่อง พบว่าระบบบริการและการสื่อสารข้อมูลระหว่างหน่วยงานยังไม่เชื่อมโยงกัน ทำให้การดูแลต่อเนื่องไม่เป็นระบบ ขาดการติดตามอาการต่อเนื่องที่บ้าน และขาดช่องทางติดต่อเมื่อมีภาวะฉุกเฉิน

5. การนิเทศการพยาบาลทารกแรกเกิด มีการนิเทศตามแนวทางปกติและพบปัญหา เช่น ด้านอัตรากำลังคนและสมรรถนะ การปฏิบัติการพยาบาลที่ไม่เป็นมาตรฐาน ความไม่พร้อมและเพียงพอของอุปกรณ์ แต่การนิเทศทางการพยาบาลยังขาดความครอบคลุม และไม่เฉพาะเจาะจงต่อการดูแลทารกที่มีภาวะหายใจลำบาก

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

2. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก

โดยใช้กระบวนการ PAOR ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) มีการศึกษาบริบทและสถานการณ์การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก และพบอุบัติการณ์ทารกแรกเกิดมีอาการทรุดลงโดยไม่ได้คาดหมาย ย้ายเข้าหอผู้ป่วยทารกวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนรับผู้ป่วยวิกฤต การนำส่งทารกแรกเกิดไปหน่วยงานที่เกี่ยวข้องล่าช้าและไม่เหมาะสม สาเหตุคือ การตัดสินใจให้การพยาบาลเบื้องต้นก่อนเคลื่อนย้ายจากห้องคลอดไม่เหมาะสม เนื่องจากประเมินค่า RD score ไม่ถูกต้อง สมรรถนะของพยาบาลที่ทำหน้าที่ประเมินทารกด้วยแบบประเมิน RD score และการเข้าถึงหน่วยงานทารกวิกฤตล่าช้า จากการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพแบบเชิงลึก พบว่า พยาบาลต้องเผชิญกับภาวะฉุกเฉิน และการเปลี่ยนแปลงของอาการทารกอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความเครียดและความกดดันสูงในการตัดสินใจ นอกจากนี้ พยาบาลยังมีความแตกต่างกันในเรื่องความรู้ ประสบการณ์ ความมั่นใจ และความสามารถในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการจัดการปัญหาทางการพยาบาล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจัดทำแผนการพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก เพื่อใช้เป็นมาตรฐานการพยาบาลที่มีลายลักษณ์อักษรชัดเจน และมีการกำกับดูแลอย่างสม่ำเสมอ

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (Action) ปฏิบัติตามแผนการพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. แบบแผนและมาตรฐานการพยาบาล มีการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล ดังนี้

1.1 การพัฒนาแบบประเมินระบบทางเดินหายใจ โดยการพัฒนาปรับเป็น Respiratory Distress Score (RD score) ทีมวิจัยได้ศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์และพัฒนาแบบประเมิน RD score ซึ่งมีอาการแสดงสำคัญ 5 อาการ คือ 1) Air entry 2) Cyanosis 3) Retraction 4) Grunting และ 5) Respiratory rate เพื่อใช้ประเมินความรุนแรงในระบบทางเดินหายใจทารกแรกเกิดถึงอายุ 1 เดือน ช่วยในการตัดสินใจและนำส่งทารกไปรักษาต่อเนื่องได้ทันท่วงที โดยกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม ได้นำแบบประเมิน RD score มาใช้ประเมินทารกตั้งแต่แรกเกิดจนถึงแรกรับ ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องคลอด หอผู้ป่วยทารกวิกฤต ทารกแรกเกิดป่วย ซึ่งการพัฒนาแบบประเมิน RD score มีการดำเนินการ 3 ส่วน ดังนี้

1.1.1 แบบประเมินระบบทางเดินหายใจ ได้พัฒนาเป็นแบบประเมินภาวะหายใจลำบาก (RD score) โดยปรับเรื่องการระบุช่วงเวลาในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหายใจลำบาก และการประเมินระดับความรุนแรงของภาวะหายใจลำบาก มีการบอกรายละเอียดอาการและระบุเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนขึ้น

1.1.2 การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก มีการปฏิบัติการพยาบาลที่ได้มาตรฐานใน 4 ระยะ คือ ระยะแรกเกิดถึง 2 ชั่วโมงหลังคลอด ระยะ 2–6 ชั่วโมงหลังคลอด ระยะ 6 ชั่วโมงหลังคลอดจนจำหน่าย และระยะดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

1.1.3 การพยาบาลตามระดับความรุนแรงของภาวะหายใจลำบาก มี 3 ระดับ คือ ภาวะหายใจลำบากระดับน้อย (Score 1 คะแนน) ระดับปานกลาง (Score ≥ 1 - 3 คะแนน) และระดับรุนแรง (มี Grunting, RD Score Score ≥ 4 คะแนน) มีรายละเอียดดังนี้

1.1.3.1 กรณีมี Grunting ไม่ว่าจะได้คะแนนเท่าใดก็ตาม ให้พิจารณา Endotracheal intubation

1.1.3.2 RD Score 1–3 คะแนน ให้ on NCPAP และนำส่งหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย (SNB) รายงานแพทย์เพื่อทำการรักษา ประเมินซ้ำทุก 30 นาทีจนครบ 2 ชั่วโมง จากนั้นประเมินทุก 1–2 ชั่วโมง ถ้าคะแนนเพิ่มขึ้นให้รายงานแพทย์ซ้ำ

1.1.3.3 RD Score ≥ 4 คะแนน รายงานแพทย์ทันที และเตรียม Resuscitation, Endotracheal intubation และนำส่งหอผู้ป่วยทารกวิกฤต (NICU)

1.2 การใช้นวัตกรรมเดิมเสริมการพยาบาลทารก ในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต มีการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการพยาบาล ได้แก่ 1) Box ใสให้ไออุ่น เพื่อลดการสูญเสียความร้อนและให้ความอบอุ่น ช่วยให้อุณหภูมิกายคงที่ และสามารถทำหัตถการหรือสังเกตอาการทารกได้ง่าย 2) นวัตกรรม Logan Bow ใช้ยึดท่อช่วยหายใจป้องกันการเลื่อนหลุด ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่หอผู้ป่วยทารกวิกฤตพัฒนาขึ้น ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างรองรับแรงดึง และช่วยรักษาตำแหน่งของท่อช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพ

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการและการทดลองใช้ พบว่า แบบประเมิน RD score ที่พัฒนาปรับปรุงขึ้นใหม่ ช่วยให้พยาบาลปฏิบัติได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น ลดอุบัติการณ์ทารกทรุดลงและการส่งต่อไม่เหมาะสม รวมถึงการใช้ Box ใสให้ไออุ่น และ Logan Bow ช่วยให้การพยาบาลทารกแรกเกิดมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยมากขึ้น อย่างไรก็ตาม พบว่าพยาบาลบางส่วนยังขาดสมรรถนะด้านการดูแลทารกวิกฤต จึงจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการดูแล

2. การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากและทารกวิกฤต โดยการฝึกอบรมองค์ความรู้ที่สำคัญ 7 ด้าน คือ 1) การประเมินทางคลินิกของภาวะหายใจลำบาก 2) การพยาบาลทารกที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ 3) การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยและลดภาวะแทรกซ้อน 4) การใช้อุปกรณ์บริหารออกซิเจน และการใช้เครื่องช่วยหายใจ 5) การบริหารยาในทารก 6) การส่งเสริมให้ทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับนมแม่และการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และ 7) การสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพและครอบครัว จากการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าว ทำให้พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ลดความคลาดเคลื่อนในการประเมิน และเพิ่มคุณภาพการดูแลในระยะวิกฤตของทารก นอกจากนี้ พยาบาลที่ปฏิบัติงานประจำในหอผู้ป่วย ได้ใช้องค์ความรู้ในการประชุมวิเคราะห์งาน และจัดทำมาตรฐานการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก รวมทั้งจัดทำแผนการนิเทศติดตามการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก เมื่อพยาบาลมีความรู้และทักษะที่เพียงพอ จึงสามารถ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะการดูแลต่อเนื่องให้ผู้ดูแลหลักในระยะหลังจำหน่ายกลับบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การพัฒนาความรู้ทักษะและความสามารถของผู้ดูแลหลัก โดยการให้ความรู้และพัฒนาทักษะการพยาบาลทารกที่มีภาวะหายใจลำบาก ในเรื่อง 1) การสังเกตอาการเสี่ยงของภาวะหายใจลำบาก 2) การปฏิบัติการดูแลทารกที่บ้าน 3) การให้นมแม่และการเลี้ยงดูที่ถูกต้อง 4) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการปฏิบัติตามแผนการรักษา และ 5) การติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ซึ่งสมรรถนะของพยาบาลมีความสำคัญเชื่อมโยงสู่การพัฒนาผู้ดูแลหลัก เพื่อให้การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากได้รับการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่ที่บ้าน ผลการพัฒนาพบว่า ผู้ดูแลหลักมีความรู้ความเข้าใจ และความมั่นใจในการดูแลทารกมากขึ้น สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้อง และมีความพร้อมในการดูแลทารกหลังจำหน่าย นำไปสู่การเชื่อมโยงการดูแลของผู้ดูแลหลักกับระบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน

4. การพัฒนาระบบการดูแลต่อเนื่อง โดยอาศัยกลไกความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลกับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ และอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อให้เกิดการติดตามและสนับสนุนการดูแลทารกหลังกลับบ้านอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านการเฝ้าระวังอาการเสี่ยง การนัดติดตามสุขภาพ การให้คำปรึกษาเรื่องโภชนาการและการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ รวมถึงการส่งต่อข้อมูลที่เชื่อมโยงกับโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เป็นรากฐานสำคัญที่ต่อยอดไปสู่การสร้างเครือข่ายการดูแลต่อเนื่องในชุมชน เพื่อให้ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากได้รับการดูแลถูกต้อง ครบถ้วน ปลอดภัย และลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนซ้ำ

5. การพัฒนาการนิเทศทางการพยาบาลทารกแรกเกิด ประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญ คือ 1) การนิเทศตามมาตรฐาน เพื่อพัฒนาทักษะและรักษาคุณภาพทางการพยาบาล 2) การจัดกิจกรรม เช่น การประชุมปรึกษาเชิงเนื้อหา การอภิปรายร่วม การสอนและให้คำปรึกษารายบุคคล การตรวจเยี่ยม การรับ–ส่งเวร และการสะท้อนผลการปฏิบัติ 3) การจัดทำแผนนิเทศ โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วย ผู้ช่วยหัวหน้า และหัวหน้าเวร พร้อมแผนรายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือน และ 4) การประเมินผลการนิเทศ 3 ด้าน คือ การปฏิบัติตามแนวทาง สมรรถนะพยาบาล และการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลหลัก

ผลการดำเนินการพัฒนาดังข้างต้น ทำให้การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการกลับมานอนซ้ำ และลดอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดได้

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observation) ผู้วิจัยมีการประเมินผลการดำเนินงานทุกระยะโดยการสังเกตและบันทึกข้อมูลผลลัพธ์การดำเนินการ ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลได้มาจากเวชระเบียนและพยาบาลที่ปฏิบัติงาน มีความถูกต้อง ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 2) การพัฒนาเครื่องมือ ได้รับความร่วมมือจากสหวิชาชีพในการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ และนำมาใช้ในการประเมินทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก 3) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล สร้างความมั่นใจและปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

4) การพัฒนาทักษะและความสามารถของผู้ดูแลหลัก ส่งผลให้ผู้ดูแลหลักมีความรู้และปฏิบัติการดูแลทารกเบื้องต้นได้ 5) การพัฒนาระบบการดูแลทารกต่อเนื่อง มีการประสานงานที่ครอบคลุมและเป็นระบบ และ 6) การพัฒนาการนิเทศทางการพยาบาล มีแบบแผนที่เฉพาะสำหรับทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและบันทึกผลมาวิเคราะห์ประเมินผล เพื่อการพัฒนาปรับปรุง ในเรื่อง 1) สถานการณ์การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนด 2) รูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก 3) การใช้นวัตกรรมทางการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก 4) สมรรถนะพยาบาลในการพยาบาลทารกแรกเกิด 5) ความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก 6) การประเมินภาวะหายใจลำบาก (RD Score) 7) ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ อัตราการเสียชีวิต จำนวนวันนอน และค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ 8) ความรู้ความสามารถของผู้ดูแลหลักในการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก และ 9) ความพึงพอใจของผู้ดูแลหลักต่อรูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก

3. การประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก มีผลการศึกษาดังนี้

ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพการดูแล ภายหลังการพัฒนารูปแบบ พบว่า พยาบาลปฏิบัติการใช้แบบประเมิน RD Score ได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 90 อัตราทารกทรุดลงโดยไม่คาดหมาย การย้ายเข้าหอผู้ป่วยทารกวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน และการส่งต่อที่ไม่เหมาะสม ลดลงร้อยละ 6.66 ขณะเดียวกัน ภาวะแทรกซ้อน การเสียชีวิต จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษา ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 1)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพการดูแล ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากก่อนและภายหลังการพัฒนา

ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพการดูแล	หน่วยนับ	ก่อนการพัฒนา (n = 30)		หลังการพัฒนา (n = 30)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการใช้แบบประเมิน RD score ได้ถูกต้อง	คน	21	70	27	90
2. อัตราอุบัติการณ์ทารกแรกเกิดทรุดลงโดยไม่ได้คาดหมาย และย้ายเข้าหอผู้ป่วยทารกวิกฤต โดยไม่ได้วางแผน	ราย	7	23.33	2	6.66
3. อัตราอุบัติการณ์การส่งต่อทารกไปหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ถูกต้องเหมาะสมและเกิดความล่าช้าในการดูแล	ราย	9	30	2	6.66
4. ภาวะแทรกซ้อน		23	76.67	14	46.67
4.1 อุณหภูมิกายต่ำ (Hypothermia)	ครั้ง				
4.2 ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด	ครั้ง	10	33.33	5	16.67
4.3 Hypoxia	ครั้ง	8	26.67	2	6.67
4.4 Pneumothorax	ครั้ง	5	16.67	1	3.33
4.5 Ventilation-associated pneumonia	ราย	3	10	5	16.67
4.6 Retinopathy of prematurity	ราย	4	13.33	1	3.33
4.7 Broncho-pulmonary dysplasia	ราย	4	13.33	2	6.67
4.8 Apnea of Prematurity	ราย	8	26.67	3	10
5. อุบัติการณ์เสียชีวิต	ราย	10	33.33	5	16.67
6. วันนอนเฉลี่ยในโรงพยาบาล	วัน	30		23	
7. ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษา	บาท	152,490.50		115,830.75	

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการประเมินความรู้ทักษะและความสามารถของผู้ดูแลหลัก ภายหลังได้รับการพัฒนาความรู้ทักษะและความสามารถของผู้ดูแลหลักในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก พบว่าหลังการพัฒนาทักษะและความสามารถของผู้ดูแลหลักช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ และความสามารถของผู้ดูแลหลักได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความรู้ทักษะและความสามารถของผู้ดูแลหลัก ภายหลังได้รับการพัฒนาทักษะและความสามารถของผู้ดูแลหลักในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก

รายการ	**ก่อนการพัฒนา (n = 30)**		**หลังการพัฒนา (n=30)**		
	Mean	SD	Mean	SD	p-value
ความรู้ทักษะและความสามารถของผู้ดูแลหลักในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก	14.40	0.50	20.33	5.17	0.001*

*p-value < 0.05

ผลการประเมินสมรรถนะการพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก พบว่าหลังการพัฒนาสมรรถนะมีสมรรถนะที่สูงขึ้นในทุกด้านก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการประเมินสมรรถนะการพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากก่อนและหลังพัฒนาสมรรถนะ

สมรรถนะพยาบาล	**ก่อนการพัฒนา (n = 30)**		**หลังการพัฒนา (n = 30)**		**p-value**
	Mean	SD	Mean	SD	
1. การประเมินทางคลินิกของภาวะหายใจลำบาก	2.03	0.62	2.43	0.50	0.021
2. การพยาบาลทารกที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ	1.90	0.80	2.37	0.49	0.011
3. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยและลดภาวะแทรกซ้อน	2.03	0.96	2.47	0.51	0.040

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สมรรถนะพยาบาล	ก่อนการพัฒนา (n = 30)		หลังการพัฒนา (n = 30)		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
4. การใช้อุปกรณ์บริหารออกซิเจนและการใช้เครื่องช่วยหายใจ	2.00	0.74	2.43	0.50	0.017
5. การบริหารยาในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก	2.07	0.79	2.50	0.51	0.013
6. การสนับสนุนส่งเสริมให้ทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับนมแม่และส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	1.90	0.89	2.37	0.49	0.017
7. การสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพและครอบครัว	2.07	0.83	2.50	0.51	0.021

*p-value < 0.05

ผลการนิเทศการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก พบว่า โดยรวมมีการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากเพิ่มขึ้น ร้อยละ 98.28 ส่วนอีกร้อยละ 1.72 ยังมีการปฏิบัติที่คลาดเคลื่อนจากแนวทางปฏิบัติ ซึ่งสาเหตุที่พบได้แก่ การขาดความเข้าใจในรายละเอียดของแนวทาง การถ่ายทอดแนวทางที่ยังไม่ชัดเจน ภาระงานที่สูง และข้อจำกัดของทรัพยากร การแก้ไขปัญหาในประเด็นดังกล่าว ควรเน้นการสื่อสารเชิงรุก การทบทวนแนวทางร่วมกัน และจัดกิจกรรมเสริมทักษะเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติที่มีคุณภาพในลำดับต่อไป

ด้านความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า พยาบาลวิชาชีพ มีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลในภาพรวม ร้อยละ 95.28 โดยด้านการนำแนวปฏิบัติไปใช้ช่วยให้พยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมปัญหาหรือปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอุบัติการณ์ทารกแรกเกิดอาการทรุดลงโดยไม่ได้คาดหมายและย้ายเข้าหอผู้ป่วยทารกวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนมากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมาคือ แนวปฏิบัติมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจนและสามารถปฏิบัติตามได้ ร้อยละ 93.33 และแนวปฏิบัติมีความเหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติในหน่วยงาน ร้อยละ 92.50 ตามลำดับ

4. การสังเคราะห์รูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก พบว่า มีแนวปฏิบัติสำคัญ ดังนี้ 1) แบบแผนและมาตรฐานการพยาบาล ครอบคลุมการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการวางแผนการจำหน่ายให้มีมาตรฐานเดียวกัน 2) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลเฉพาะทางทารกแรกเกิด เสริมสร้างความรู้และทักษะพยาบาลในด้านการประเมิน การใช้เครื่องมือและการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก 3) การพัฒนาความรู้และทักษะของผู้ดูแลหลัก

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ให้ความรู้และทักษะแก่มารดาและครอบครัวเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการดูแลทารกทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน 4) การดูแลต่อเนื่อง จัดระบบการสื่อสารและการส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานและชุมชน เพื่อการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง และ 5) การนิเทศการพยาบาล มีการกำกับ ติดตาม และให้คำปรึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อคงมาตรฐานและพัฒนาการปฏิบัติงานของพยาบาล

จากการพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ทำให้เกิดกุญแจสู่ความสำเร็จที่สำคัญ คือ **“P-NICU MODEL”** ซึ่งมีรายละเอียดของความหมาย ดังนี้

P คือ Participation (การมีส่วนร่วม) หมายถึง การที่พยาบาลและสหวิชาชีพเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนารูปแบบอย่างแข็งขันและเต็มใจ เพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายร่วมกัน

N คือ Need (ความต้องการ /ความจำเป็น) หมายถึง การพัฒนารูปแบบนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนางาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้รับบริการ

I คือ Integration (การบูรณาการ) หมายถึง การเชื่อมโยงแนวคิด ความรู้ ทรัพยากร และหน่วยงานต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น

C คือ Communication (การสื่อสาร) หมายถึง กระบวนการในการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิด และความรู้สึกอย่างมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันและนำไปสู่การปฏิบัติ

U คือ Usually (ความสม่ำเสมอ) หมายถึง การปฏิบัติตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนเกิดเป็นปกติของการปฏิบัติงาน ซึ่งแสดงถึงความคงที่และเป็นระบบ

อภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ใช้กระบวนการ PAOR ซึ่งกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นครอบคลุม 5 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) แบบแผนและมาตรฐานการพยาบาล 2) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลเฉพาะทางทารกแรกเกิด 3) การพัฒนาความรู้และทักษะของผู้ดูแลหลัก 4) การดูแลต่อเนื่อง และ 5) การนิเทศทางการพยาบาล เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากได้รับการดูแลโดยใช้กระบวนการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ คำนึงถึงความปลอดภัยภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ นำไปสู่การยกระดับคุณภาพโดยรวมของการพยาบาล ดังนี้

ด้านแบบแผนและมาตรฐานการพยาบาล พบว่า การใช้แบบประเมินที่ชัดเจน เช่น RD Score ช่วยให้พยาบาลสามารถระบุระดับความรุนแรงของภาวะหายใจลำบากได้อย่างถูกต้อง ส่งผลต่อการวางแผนการพยาบาลและการประสานงานกับทีมสหสาขาได้อย่างทันท่วงที ลดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และลดการส่งต่อที่ไม่ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของ เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ และคณะ[15] ที่พบว่า การใช้แบบประเมินระบบทางเดินหายใจที่มีมาตรฐานช่วยลดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง และการศึกษาของ อรอนงค์ สุขเกษม และคณะ[16] ที่ระบุว่า การประเมินอย่างเป็นระบบช่วยลดการส่งต่อที่ไม่จำเป็น และเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยทารกแรกเกิด อีกทั้งการจัดทำมาตรฐานที่ครอบคลุมการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ การป้องกัน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ภาวะแทรกซ้อน และการวางแผนการจำหน่าย ช่วยให้การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดมีความเป็นระบบมากขึ้น พยาบาลสามารถปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน ลดความคลาดเคลื่อนในการดูแล และเพิ่มความปลอดภัยของทารก การศึกษาของ เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ และคณะ[15] พบว่า การใช้มาตรฐานการพยาบาลทารกแรกเกิดสามารถลดอุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิกายต่ำและลดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ และศิริพร สุขสวัสดิ์ และคณะ[17] พบว่า การวางแผนการจำหน่ายอย่างเป็นระบบช่วยเพิ่มความพร้อมของครอบครัวในการดูแลทารกที่บ้าน และลดการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำได้

ด้านการพัฒนาสมรรถนะพยาบาล โดยการอบรมและพัฒนาสมรรถนะพยาบาลที่สำคัญ 7 ด้าน ได้แก่ การประเมินภาวะหายใจลำบาก การดูแลระบบทางเดินหายใจ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การใช้อุปกรณ์และเครื่องช่วยหายใจ การบริหารยาอย่างสมเหตุผล การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการสื่อสารกับทีมและครอบครัว ส่งผลให้พยาบาลมีความรู้และความมั่นใจในการปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานการพยาบาลมากขึ้น ลดความคลาดเคลื่อนและภาวะแทรกซ้อน สอดคล้องกับการศึกษาของ เสาวลักษณ์ ชมภูหลง[18] และจิราพร วรรณโชติ[19] ที่พบว่า การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลช่วยเพิ่มความมั่นใจ ลดภาวะแทรกซ้อนในการดูแลผู้ป่วย การศึกษาของ วิมลรัตน์ เชาวินัย และคณะ[20] พบว่า พยาบาลมีความต้องการและจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะการดูแลทารกแรกเกิด และสมรรถนะด้านการจัดการทางการพยาบาล เพื่อยกระดับคุณภาพบริการให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ

ด้านการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก การที่พยาบาลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดได้รับการพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การปฏิบัติการพยาบาลดีขึ้น อัตราภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ภาวะแทรกซ้อน เช่น การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ hypoxia, pneumothorax, ROP, BPD, apnea of prematurity รวมถึงอัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม ยังพบอุบัติการณ์ VAP สูงขึ้น ซึ่งสัมพันธ์กับทารกน้ำหนักน้อยมาก ระยะเวลาในการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจนาน และการควบคุมอุณหภูมิที่ทำได้ยาก สอดคล้องกับรายงานของ เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ และคณะ[15] ที่ระบุว่า ภาวะอุณหภูมิกายต่ำเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิต

ด้านผู้ดูแลหลัก พบว่า มีการพัฒนาความรู้และทักษะใน 5 ประเด็น ได้แก่ การสังเกตอาการเสี่ยง การดูแลที่บ้านอย่างปลอดภัย การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการเลี้ยงดูที่ถูกต้อง การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการประสานงานกับโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจและความมั่นใจมากขึ้น ลดความวิตกกังวล และปรับพฤติกรรมการดูแลได้ สร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัว สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร สุขสวัสดิ์ และคณะ[17] ที่พบว่า การเตรียมความพร้อมผู้ดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดช่วยเพิ่มความมั่นใจและลดความกังวลของมารดา การศึกษาของ สุภาวดี นาคะ และคณะ[21] พบว่า การพัฒนาทักษะผู้ดูแลตามแนวคิดการดูแลต่อเนื่องที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเป็นการสร้างการมีส่วนร่วม เพิ่มประสิทธิภาพการดูแลทารกในระยะยาว การศึกษาของ จุฬาลักษณ์ ศรีทอง และคณะ[22] พบว่า การจัดระบบการดูแลต่อเนื่องโดยเครือข่ายบริการ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สุขภาพและการเยี่ยมบ้านสามารถเสริมพลังผู้ดูแลหลัก และเพิ่มคุณภาพชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนด การศึกษาของ เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ และคณะ[23] พบว่า การสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนระหว่างโรงพยาบาลและชุมชนช่วยลดความกังวลของครอบครัวและเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามทารกแรกเกิด ลดอัตราการป่วยและเสียชีวิตของทารกแรกเกิด

ด้านการนิเทศทางการพยาบาล พบว่า การนิเทศที่มีระบบและต่อเนื่อง ช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ และความมั่นใจของพยาบาล ทำให้การปฏิบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ลดความคลาดเคลื่อน และเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยทารก สอดคล้องกับการศึกษาของ จิราพร แสงเพชร และคณะ[24] ที่พบว่า การนิเทศเชิงคลินิกช่วยเพิ่มสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ และการศึกษาของ วราภรณ์ ทองสุก และคณะ[25] ที่ยืนยันว่า การนิเทศที่เน้นการสอนควบคู่กับการให้ข้อมูลสะท้อนกลับสามารถช่วยยกระดับคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยทารก และเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยได้

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เน้นการแก้ปัญหาและการพัฒนาในบริบทที่เฉพาะเจาะจง คือ ในหน่วยงานทารกวิกฤตของโรงพยาบาลมหาสารคาม ทำให้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นและผลลัพธ์ที่ได้ ไม่สามารถนำไปสรุปอ้างอิง หรือนำไปใช้กับโรงพยาบาลหรือหน่วยงานทารกวิกฤตอื่น ๆ ที่มีบริบท โครงสร้าง ระบบ หรือทรัพยากรที่แตกต่างกันได้โดยตรง

2. การวิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เช่น พยาบาลวิชาชีพ ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีลักษณะจำเพาะและไม่เป็นตัวแทนของพยาบาลในหน่วยงานทารกวิกฤตทั้งหมดในภาพรวมของประเทศได้

3. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอาจเป็นผลจากการที่พยาบาลรับรู้ว่าตนเองกำลังถูกศึกษา (Hawthorne Effect) หรือเป็นผลจากความกระตือรือร้นของทีมวิจัยในช่วงเวลาดำเนินการ จึงอาจมีข้อจำกัดในการยืนยันความคงทนและประสิทธิภาพของรูปแบบในระยะยาว หลังสิ้นสุดโครงการวิจัย

สรุปผลการศึกษา

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ครอบคลุมทุกมิติ ทั้งด้านมาตรฐานการปฏิบัติ การเสริมสมรรถนะบุคลากร การสร้างศักยภาพผู้ดูแลหลัก ระบบการดูแลต่อเนื่อง และการนิเทศทางการพยาบาล โดยมีกุญแจสู่ความสำเร็จที่สำคัญ คือ “P-NICU MODEL” สามารถยกระดับคุณภาพการดูแล เพิ่มความปลอดภัย และลดภาวะแทรกซ้อนในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากได้อย่างมีประสิทธิภาพ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำมาตรฐานการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการปฏิบัติจริงอย่างจริงจังในเครือข่าย มีการนิเทศอย่างต่อเนื่อง และติดตามผลลัพธ์การดูแลในระยะยาว และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว

2. ด้านการวิจัย ควรมีการวิจัยเชิงทดลองเสมือน (Quasi-Experimental Research) หรือการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างเป็นระบบ เพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลในเชิงปริมาณและสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอนามัย. รายงานสถิติสาธารณสุขประจำปี 2566. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
2. Guo J, Wang L. Risk factors of neonatal respiratory distress syndrome in preterm infants. Pediatr Pulmonol. 2019;54(11):1708–14.
3. จรรยา จิระประดิษฐา. การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก. วารสารการพยาบาลทารกและกุมารเวชศาสตร์. 2566;15(2):45–52.
4. Smyth RM, Markham C, Platt MJ. Advances in neonatal care: Technologies and clinical practice. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2020;105(6):583–8.
5. Hassan M, Wright M. Nursing care for preterm infants with RDS: A clinical review. J Neonatal Nurs. 2017;23(4):177–83.
6. PCT Profile Tracer Preterm: กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม. รายงานผลการดูแลผู้ป่วยทารกเกิดก่อนกำหนดและภาวะหายใจลำบาก. มหาสารคาม: โรงพยาบาลมหาสารคาม; 2567.
7. กระทรวงสาธารณสุข. Service Plan สาขาทารกแรกเกิด ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566–2570). กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์; 2565.
8. สำนัก/หน่วยงานสาธารณสุข. (2021–2024). *Service Plan / แนวทางการจัดบริการ (ตัวอย่างและแนวปฏิบัติ)*. เอกสารของกระทรวงสาธารณสุข / โรงพยาบาล (PDF).
9. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University Press; 1988.
10. ศิริชัย กาญจนวาสี. การวิจัยทางการศึกษา: แนวคิด ขั้นตอนและการประยุกต์ใช้. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2562.
11. ดวงเดือน พันธุมนาวิน. ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2563.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

12. Downes JJ, Vidyasagar D, Boggs TR, Morrow GM. Respiratory distress syndrome of newborn infants: Clinical scoring system. J Pediatr. 1970;76(2):325–31.
13. อังคนา จันคามิ. นวัตกรรม Logan Bow สำหรับยึดท่อช่วยหายใจป้องกันการเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด. โรงพยาบาลมหาสารคาม; 2567.
14. Stetler CB. การปรับปรุงแนวคิด Stetler Model เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์. Nurs Outlook. 2001;49(6):272–9.
15. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, และคณะ. การพยาบาลทารกที่มีภาวะหายใจลำบากในระยะวิกฤต: ผลลัพธ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. วารสารการพยาบาลทารก. 2564;13(1):45–59.
16. อรอนงค์ สุขเกษม, และคณะ. ผลของการใช้แบบประเมินทางเดินหายใจต่อความถูกต้องของการส่งต่อทารกแรกเกิด. วารสารการพยาบาลศาสตร์. 2563;38(2):88–99.
17. ศิริพร สุขสวัสดิ์, และคณะ. ผลของการวางแผนการจำหน่ายต่อความพร้อมของผู้ปกครองในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด. วารสารการพยาบาลศาสตร์. 2563;38(2):112–23.
18. เสาวลักษณ์ ชมภูหลง. การพัฒนาสมรรถนะการพยาบาลทารกแรกเกิดของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด. วารสารการพยาบาลศาสตร์. 2563;38(2):77–88.
19. จิราพร วรรณโชติ. ผลของการพัฒนาสมรรถนะทางคลินิกต่อการลดภาวะแทรกซ้อนในทารกเกิดก่อนกำหนด. วารสารการพยาบาลทารก. 2564;13(2):91–102.
20. วิมลรัตน์ เชาวินัย, และคณะ. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยผู้ป่วยทารกแรกเกิด. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ. 2565;44(1):33–45.
21. สุภาวดี นาคะ, และคณะ. การส่งเสริมการดูแลต่อเนื่องแบบครอบครัวเป็นศูนย์กลางต่อความมั่นใจและทักษะของผู้ดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด. วารสารการพยาบาลทารก. 2564;13(2):67–79.
22. จุฬาลักษณ์ ศรีทอง, และคณะ. การดูแลต่อเนื่องทารกเกิดก่อนกำหนดโดยเครือข่ายบริการสุขภาพ. วารสารการพยาบาลศาสตร์. 2563;38(2):45–56.
23. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, และคณะ. ผลของระบบการส่งต่อและการติดตามทารกแรกเกิดต่อความพึงพอใจของครอบครัวและผลลัพธ์ทางคลินิก. วารสารการพยาบาลทารก. 2564;13(1):78–89.
24. จิราพร แสงเพชร, และคณะ. ผลของการนิเทศทางคลินิกต่อสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต. วารสารการพยาบาลศาสตร์. 2563;38(2):55–67.
25. วราภรณ์ ทองสุก, และคณะ. การนิเทศทางการพยาบาลรูปแบบการสอนควบคู่การสะท้อนผลต่อคุณภาพการดูแลทารกแรกเกิด. วารสารการพยาบาลทารก. 2565;14(1):25–36.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการฉีดยาระงับปวดเข้าข้อเข่าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

Comparative Effectiveness of Peri-Articular and Single-Shot Intra-Articular Injections in Patients Undergoing Total Knee Replacement

ปวิทย์ ยวงเงิน

Pawit Yuangngoen

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ออร์โธปิดิกส์ กลุ่มงานการแพทย์ โรงพยาบาลกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140

Physician, Senior Professional Level, Thai Board of Orthopedics Kamphaeng Saen Hospital Nakhon Pathom Provincial 73140

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

Received: 15 July 2025 Revised: 11 December 2025 Accepted: 13 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยาระงับปวดแบบที่ฉีดโดยวิธี intra-articular injection แบบ peri-articular injection และ single-shot intra-articular injection เพื่อลดอาการปวดภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในคนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการศึกษาไปข้างหน้าแบบ prospective randomized controlled trial เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในแง่ของความปวดของคนไข้หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยแบ่งคนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าออกเป็นสองกลุ่ม จำนวน 60 คน (60 เข่า) กลุ่มแรกคือ คนไข้ที่ได้รับการฉีดยาโดยวิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อเข่า และกลุ่มที่สองคือ คนไข้ที่ได้รับการฉีดยาโดยวิธีฉีดเข้าข้อเพียงครั้งเดียวหลังจากเย็บปิดแผล การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบวัดซ้ำ

ผลการศึกษา : การประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยแบบประเมินทั้ง 3 รูปแบบ (Oxford Knee Score, WOMAC, IKDC) ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน และผลการเปรียบเทียบระดับอาการปวด (Pain score) ในระยะหลังผ่าตัด 24, 48, 72 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่ม peri-articular injection และ single-shot intra-articular injection พบว่า กลุ่ม single-shot intra-articular injection มีระดับอาการปวด (Pain score) น้อยกว่ากลุ่ม peri-articular injection แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา : การฉีดยาแบบวิธี single-shot intra-articular injection สามารถลดอาการปวดภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ดีกว่าแบบ peri-articular injection

คำสำคัญ : การเปรียบเทียบ, ประสิทธิภาพของการฉีดยา, ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : To compare the effectiveness of peri-articular injections and single-shot intra-articular injection in postoperative pain control following total knee arthroplasty (TKA). The study was conducted at Kamphaeng Saen Hospital between October 1, 2021, and September 30, 2022 (12 months).

Methods : This was a prospective randomized controlled trial involving 60 patients (60 knees) who underwent primary TKA. Patients were randomly assigned into two groups using sealed sequentially numbered envelopes. Group 1 (peri-articular injection group) received analgesic infiltration into the muscles and soft tissues surrounding the knee joint. Group 2 (single-shot intra-articular injection group) received analgesic injection into the joint cavity once after wound closure. Pain intensity was compared between groups at 24, 48, and 72 hours postoperatively. Outcome measures included pain scores and severity of osteoarthritis evaluated using the Oxford Knee Score (OKS), Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), and International Knee Documentation Committee (IKDC) score. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, independent t-tests, and one-way repeated measures ANOVA.

Result : The osteoarthritis severity scores evaluated using OKS, WOMAC, and IKDC did not differ significantly between the two groups across all time points. However, the single-shot intra-articular injection group reported significantly lower postoperative pain scores at 24, 48, and 72 hours compared to the peri-articular injection group ($p < 0.01$).

Conclusion : Single-shot intra-articular injection is more effective than peri-articular injection in reducing postoperative pain after total knee arthroplasty, while both techniques show no significant difference in osteoarthritis severity outcomes.

Keywords : Comparative, Effectiveness of Peri-Articular, single-shot intra-articular injection, total knee arthroplasty

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคหนึ่งในสิบโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญอันก่อให้เกิดผู้สูงอายุทุพพลภาพในประเทศไทย ทำให้ผู้ป่วยต้องมีชีวิตอยู่อย่างไร้สมรรถภาพในการประกอบอาชีพหรือการใช้ชีวิตประจำวัน เนื่องจากมีพยาธิสภาพที่กระดูกอ่อนผิวข้อ อันก่อให้มีอาการปวดจากผิวข้อชำรุดและการอักเสบ[1] การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการรักษามาตรฐานในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมระยะสุดท้าย ที่ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม[1-2] ก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยวิธีการอนุรักษ์นิยม ได้แก่ การลดน้ำหนัก การออกกำลังกาย การรับประทานยาลดอาการปวด รวมทั้งการฉีดยาสเตียรอยด์เข้าข้อ หลังจากให้การรักษาด้วยวิธีการอนุรักษ์นิยมแล้วไม่ได้ผล ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อไป[1]

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจัดเป็นหนึ่งในหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่มีอาการปวดหลังผ่าตัดอย่างรุนแรง ส่งผลให้การทำกายภาพบำบัดฟื้นตัวได้ช้า ส่งผลต่อการเพิ่มวันนอนโรงพยาบาล เพิ่มโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนโรงพยาบาลนาน และมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นด้วย[2]

ในอดีตยาระงับปวดประเภทอนุพันธ์ของมอร์ฟีนได้ถูกนำมาใช้ในปริมาณสูงเพื่อระงับอาการปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งส่งผลให้เกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน ส่งผลให้ผู้ป่วยเริ่มเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดได้ช้า[6] และต้องอยู่โรงพยาบาลเป็นระยะเวลานาน

ในปัจจุบันได้มีการกล่าวถึงบทบาทของ local infiltration of analgesic agents ซึ่งเป็นการฉีดยาเข้าเนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อเข่า เป็นวิธีที่ทำได้ง่าย แพทย์ผ่าตัดทำได้เอง ยาที่ฉีดมีทั้งแบบยาเดี่ยวและยาผสมหลายชนิดที่เรียกว่า “anesthetic cocktail” ยาฉีดตัวเดียวจะใช้ยาชา ได้แก่ Bupivacaine, Levobupivacaine หรือ Ropivacaine ส่วนยาผสมหลายชนิดที่เรียกว่า “anesthetic cocktail” ประกอบด้วย ยาชา, NSAIDs (Ketorolac), Opioids (Morphine) และ Epinephrine ซึ่งลดอาการปวดได้ดี ลดการใช้ยา opioids หลังผ่าตัดเมื่อเทียบกับยาหลอก

ซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้ยาแบบผสมหลายชนิด “anesthetic cocktail” โดยมีส่วนผสม ได้แก่ Marcaine Heavy 0.5% 10 ml, Morphine 5 mg, Tranexamine 500 mg, Triamcinolone acetonide 40 mg, Ketorolac 30 mg, Adrenaline 1 ml ผสมรวมกับ normal saline รวมทั้งสิ้น 40 ml.[9]

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบวิธีการฉีดยาระงับปวดในข้อเข่าเพื่อลดอาการปวดภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในคนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ โรงพยาบาลกำแพงแสน

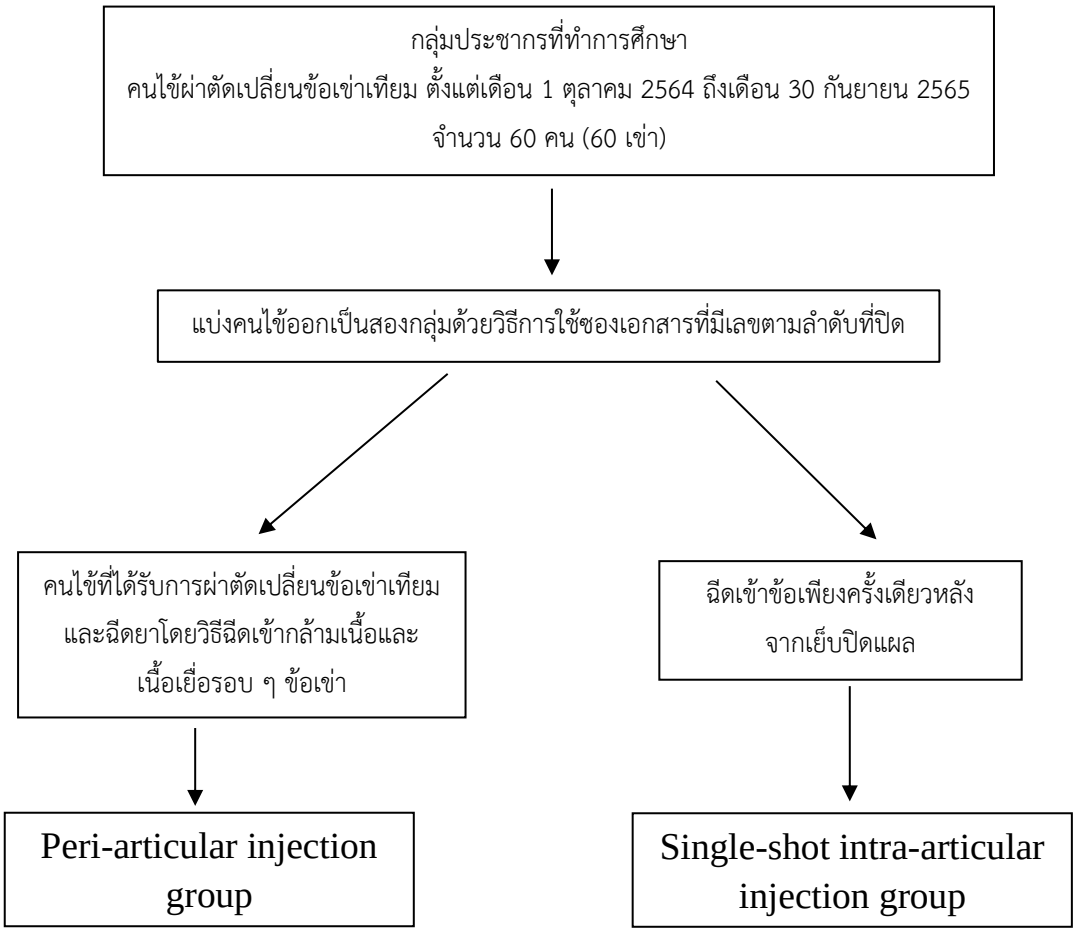
MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

รูปแบบและวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาไปข้างหน้าแบบ Prospective randomized controlled trial เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในแง่ของความปวดของคนไข้หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565 รวมทั้งสิ้น 12 เดือน จำนวน 60 คน (60 เข่า) โดยแบ่งคนไข้ออกเป็นสองกลุ่มด้วยวิธีการใช้ซองเอกสารที่มีเลขตามลำดับที่ปิดทึบ กลุ่มแรกคือคนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและฉีดยาโดยวิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อเข่า (Peri-articular injection group) กลุ่มที่สองฉีดยาโดยวิธีฉีดเข้าข้อเพียงครั้งเดียวหลังจากเย็บปิดแผล (Single-shot intra-articular injection group) ณ โรงพยาบาลกำแพงแสน

รูปที่ 1 รูปการฉีดยาแบบ Single-shot intra-articular injection

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal



เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อายุเกิน 56 ปี ให้การรักษาแบบอนุรักษ์นิยมแล้วอาการปวดไม่ดีขึ้นภายในหกเดือน ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ทำให้มีความยากลำบากในการประกอบชีวิตประจำวัน ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ โรงพยาบาลกำแพงแสน ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565

2. ผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยที่เคยได้รับการฉีดยาเข้าข้อภายในระยะเวลา 3 เดือนก่อนการผ่าตัด เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อการอักเสบในข้อเข่าและระดับอาการปวด ซึ่งอาจรบกวนความแม่นยำของการประเมินผลหลังผ่าตัด

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคข้ออักเสบชนิดอื่นที่ไม่ใช่โรคข้อเข่าเสื่อม (Non-OA inflammatory arthritis) เช่น rheumatoid arthritis, gouty arthritis หรือโรคข้ออักเสบจากภูมิคุ้มกัน เนื่องจากมีพยาธิสรีรวิทยาและการตอบสนองต่อการรักษาที่แตกต่างจากโรคข้อเข่าเสื่อมทั่วไป

3. ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา หรือมีข้อห้ามต่อยาที่ใช้ในสูตรยา Anesthetic cocktail เช่น Bupivacaine, Morphine, Ketorolac, Tranexamic acid, Adrenaline หรือ Triamcinolone ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายหรือผลข้างเคียงที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

4. ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการประเมินระดับอาการปวดอย่างถูกต้อง เช่น ภาวะบกพร่องทางการสื่อสาร ภาวะสมองเสื่อม ภาวะสับสนเฉียบพลัน หรือความผิดปกติทางระบบประสาทที่รบกวนการรายงานอาการปวดอย่างเที่ยงตรง

5. ผู้ป่วยที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา หรือไม่สามารถปฏิบัติตามกำหนดการติดตามผลได้ครบถ้วน ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลไม่สมบูรณ์และส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเสื่อม 3 รูปแบบ (Oxford Knee Score, WOMAC, IKDC) เป็นแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือผ่านเกณฑ์เป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบของคะแนนเฉลี่ยอาการปวด (Pain score) ระหว่างกลุ่มรักษาปกติกับกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการผ่าตัด หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง และหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง โดยใช้สถิติ t-test independent

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมของกลุ่ม Single-shot intra-articular injection กับกลุ่ม Peri-articular injection ด้วยแบบประเมินทั้ง 3 รูปแบบ Oxford Knee Score, WOMAC และ IKDC ในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 3 เดือน หลังผ่าตัด 6 เดือน และหลังผ่าตัด 12 เดือน โดยใช้สถิติ t-test independent

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมของกลุ่ม Single-shot intra-articular injection ด้วยแบบประเมินทั้ง 3 รูปแบบ Oxford Knee Score, WOMAC และ IKDC ในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 3 เดือน หลังผ่าตัด 6 เดือน และหลังผ่าตัด 12 เดือน โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบวัดซ้ำ (One-Way Repeated Measure ANOVA)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม กลุ่ม Single-shot intra-articular injection และกลุ่ม Peri-articular injection

1.1 กลุ่ม Single-shot intra-articular injection จำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.00 มีอายุอยู่ระหว่าง 65–70 ปี ร้อยละ 40.00 มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 43.33 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 33.33 และมีรายได้เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 8,001–30,000 บาท ร้อยละ 53.35)

1.2 กลุ่ม Peri-articular injection จำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.33 มีอายุอยู่ระหว่าง 65–70 ปี ร้อยละ 33.33 มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 40.00 มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 33.34 และมีรายได้เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 8,001–30,000 บาท ร้อยละ 50.01 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่ม Single-shot intra-articular injection		กลุ่ม Peri-articular injection	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
- ชาย	12	40.00	14	46.67
- หญิง	18	60.00	16	53.33
อายุ (ปี)				
- < 60	2	6.67	3	10.00
- 61–64	8	26.66	8	26.67
- 65–70	12	40.00	10	33.33
- 71–74	6	19.99	7	23.33
- ≥ 75	2	6.67	2	6.67
ระดับการศึกษา				
- ไม่มีการศึกษา	5	16.67	6	19.99
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	13	43.33	12	40.00
- ปริญญาตรี	10	33.33	11	36.67
- สูงกว่าปริญญาตรี	2	6.67	1	3.34

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่ม Single-shot intra-articular injection		กลุ่ม Peri-articular injection	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ				
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8	26.67	9	30.00
- ธุรกิจส่วนตัว	4	13.33	10	33.33
- เกษตรกร	10	33.33	8	26.67
- รับจ้างทั่วไป	8	26.67	3	10.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)				
- < 8,000	2	6.67	2	6.67
- 8,001–30,000	16	53.35	15	50.01
- 30,001–50,000	6	19.99	7	23.33
- 50,001 ขึ้นไป	6	19.99	6	19.99

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบอาการปวด (Pain score) ระหว่างกลุ่ม Peri-articular injection กับกลุ่ม Single-shot intra-articular injection ในระยะก่อนการผ่าตัด หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง และหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง

ระยะการรักษา	กลุ่ม	n	$\bar{x}$	SD	df	t	p-value
ก่อนการผ่าตัด	กลุ่ม Single-shot intra-articular injection	30	8.40	1.47	58	0.08	0.932
	กลุ่ม Peri-articular injection	30	8.36	1.47			
หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง	กลุ่ม Single-shot intra-articular injection	30	0.86	1.16	58	14.89	0.001
	กลุ่ม Peri-articular injection	30	4.26	0.44			
หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง	กลุ่ม Single-shot intra-articular injection	30	0.93	1.14	58	11.10	0.001
	กลุ่ม Peri-articular injection	30	3.63	0.66			

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ระยะการรักษา	กลุ่ม	n	$\bar{x}$	SD	df	t	p-value
หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง	กลุ่ม Single-shot intra-articular injection	30	1.06	1.25	58	2.82	0.001
	กลุ่ม Peri-articular injection	30	1.83	0.79			

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบระดับอาการปวด (Pain score) ในระยะก่อนการผ่าตัด ระหว่างกลุ่ม Single-shot intra-articular injection และกลุ่ม Peri-articular injection พบว่า ก่อนการผ่าตัดกลุ่ม Single-shot intra-articular injection และกลุ่ม Peri-articular injection มีระดับอาการปวด (Pain score) ไม่แตกต่างกัน โดยคะแนนเฉลี่ยระดับอาการปวด (Pain score) ก่อนการผ่าตัดของกลุ่ม Single-shot intra-articular injection $\bar{x}$ = 8.40, SD = 1.47 และกลุ่ม Peri-articular injection $\bar{x}$ = 8.36, SD = 1.47

ผลการเปรียบเทียบระดับอาการปวด (Pain score) ในระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่ม Single-shot intra-articular injection และกลุ่ม Peri-articular injection พบว่า หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง กลุ่ม Single-shot intra-articular injection และกลุ่ม Peri-articular injection มีระดับอาการปวด (Pain score) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยคะแนนเฉลี่ยระดับอาการปวด (Pain score) หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง ของกลุ่ม Single-shot intra-articular injection $\bar{x}$ = 0.86, SD = 1.16 และกลุ่ม Peri-articular injection $\bar{x}$ = 4.26, SD = 0.44

ผลการเปรียบเทียบระดับอาการปวด (Pain score) ในระยะหลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่ม Single-shot intra-articular injection และกลุ่ม Peri-articular injection พบว่า หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง กลุ่ม Single-shot intra-articular injection และกลุ่ม Peri-articular injection มีระดับอาการปวด (Pain score) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยคะแนนเฉลี่ยระดับอาการปวด (Pain score) หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง ของกลุ่ม Single-shot intra-articular injection $\bar{x}$ = 0.93, SD = 1.14 และกลุ่ม Peri-articular injection $\bar{x}$ = 3.63, SD = 0.66

ผลการเปรียบเทียบระดับอาการปวด (Pain score) ในระยะหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่ม Single-shot intra-articular injection และกลุ่ม Peri-articular injection พบว่าหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง กลุ่ม Single-shot intra-articular injection และกลุ่ม Peri-articular injection มีระดับอาการปวด (Pain score) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยคะแนนเฉลี่ยระดับอาการปวด (Pain score) หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง ของกลุ่ม Single-shot intra-articular injection $\bar{x}$ = 1.06, SD = 1.25 และกลุ่ม Peri-articular injection $\bar{x}$ = 1.83, SD = 0.79

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมของกลุ่ม Single-shot intra-articular injection ด้วยแบบประเมินทั้ง 3 รูปแบบ ในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 3 เดือน หลังผ่าตัด 6 เดือน และหลังผ่าตัด 12 เดือน

แบบประเมิน	ช่วงเวลา	$\bar{x}$	SD	F	P-value
Oxford Knee Score	ก่อนผ่าตัด	7.03	1.69	515.88	0.001
	หลังผ่าตัด 3 เดือน	24.03	3.28		
	หลังผ่าตัด 6 เดือน	37.10	6.85		
	หลังผ่าตัด 12 เดือน	46.36	1.35		
WOMAC	ก่อนผ่าตัด	57.10	2.30	1712.92	0.001
	หลังผ่าตัด 3 เดือน	30.80	5.34		
	หลังผ่าตัด 6 เดือน	15.60	1.40		
	หลังผ่าตัด 12 เดือน	3.76	1.92		
IKDC	ก่อนผ่าตัด	0.86	1.16	1755.27	0.001
	หลังผ่าตัด 3 เดือน	18.50	2.22		
	หลังผ่าตัด 6 เดือน	30.56	2.31		
	หลังผ่าตัด 12 เดือน	34.63	1.40		

จากตารางที่ 3 เมื่อทำการประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมกลุ่ม Single-shot intra-articular injection ด้วยแบบประเมินทั้ง 3 รูปแบบ พบว่า

1. แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเสื่อม Oxford Knee Score ก่อนการผ่าตัดมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.03 หลังผ่าตัด 3 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.03 หลังผ่าตัด 6 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 37.10 และหลังผ่าตัด 12 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 46.36

เมื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติพบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมกลุ่ม Single-shot intra-articular injection ในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 3 เดือน หลังผ่าตัด 6 เดือน และหลังผ่าตัด 12 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($F = 515.88$, P-value < 0.001)

2. แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเสื่อม WOMAC ก่อนการผ่าตัดมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 57.10 หลังผ่าตัด 3 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.80 หลังผ่าตัด 6 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.60 และหลังผ่าตัด 12 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.76

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เมื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติพบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมกลุ่ม Single-shot intra-articular injection ในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 3 เดือน หลังผ่าตัด 6 เดือน และหลังผ่าตัด 12 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (F = 1,712.92, P-value < 0.001)

3. แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเสื่อม IKDC ก่อนการผ่าตัดมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.86 หลังผ่าตัด 3 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.50 หลังผ่าตัด 6 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.56 และหลังผ่าตัด 12 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 34.63

เมื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติพบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมกลุ่ม Single-shot intra-articular injection ในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 3 เดือน หลังผ่าตัด 6 เดือน และหลังผ่าตัด 12 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (F = 1,755.27, P-value < 0.001)

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมของกลุ่ม Single-shot intra-articular injection ด้วยการประเมินทั้ง 3 รูปแบบ ในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 3 เดือน หลังผ่าตัด 6 เดือน และหลังผ่าตัด 12 เดือน

แบบประเมิน	ช่วงเวลา		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย	Standard Error	P-value
Oxford Knee Score	ก่อนผ่าตัด	หลังผ่าตัด 3 เดือน	-17.00	0.69	<0.001
		หลังผ่าตัด 6 เดือน	-30.06	1.37	<0.001
		หลังผ่าตัด 12 เดือน	-39.33	0.44	<0.001
	หลังผ่าตัด 3 เดือน	ก่อนผ่าตัด	17.00	0.69	<0.001
		หลังผ่าตัด 6 เดือน	-13.06	1.45	<0.001
		หลังผ่าตัด 12 เดือน	-22.33	0.73	<0.001
	หลังผ่าตัด 6 เดือน	ก่อนผ่าตัด	30.06	1.37	<0.001
		หลังผ่าตัด 3 เดือน	13.06	1.45	<0.001
		หลังผ่าตัด 12 เดือน	-9.26	1.24	<0.001
	หลังผ่าตัด 12 เดือน	ก่อนผ่าตัด	39.33	0.44	<0.001
		หลังผ่าตัด 3 เดือน	22.33	0.73	<0.001
		หลังผ่าตัด 6 เดือน	9.26	1.24	<0.001

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

แบบประเมิน	ช่วงเวลา		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย	Standard Error	P-value
WOMAC	ก่อนผ่าตัด	หลังผ่าตัด 3 เดือน	26.30	1.00	<0.001
		หลังผ่าตัด 6 เดือน	41.50	0.44	<0.001
		หลังผ่าตัด 12 เดือน	53.33	0.56	<0.001
	หลังผ่าตัด 3 เดือน	ก่อนผ่าตัด	-26.30	1.00	<0.001
		หลังผ่าตัด 6 เดือน	15.20	0.90	<0.001
		หลังผ่าตัด 12 เดือน	27.03	1.08	<0.001
	หลังผ่าตัด 6 เดือน	ก่อนผ่าตัด	-41.50	0.44	<0.001
		หลังผ่าตัด 3 เดือน	-15.20	0.90	<0.001
		หลังผ่าตัด 12 เดือน	11.83	0.43	<0.001
	หลังผ่าตัด 12 เดือน	ก่อนผ่าตัด	-53.33	0.56	<0.001
		หลังผ่าตัด 3 เดือน	-27.03	1.08	<0.001
		หลังผ่าตัด 6 เดือน	-11.83	0.43	<0.001
IKDC	ก่อนผ่าตัด	หลังผ่าตัด 3 เดือน	-17.63	0.52	<0.001
		หลังผ่าตัด 6 เดือน	-29.70	0.44	<0.001
		หลังผ่าตัด 12 เดือน	-33.76	0.40	<0.001
	หลังผ่าตัด 3 เดือน	ก่อนผ่าตัด	17.63	0.52	<0.001
		หลังผ่าตัด 6 เดือน	-12.06	0.67	<0.001
		หลังผ่าตัด 12 เดือน	-16.13	0.42	<0.001
	หลังผ่าตัด 6 เดือน	ก่อนผ่าตัด	29.70	0.44	<0.001
		หลังผ่าตัด 3 เดือน	12.06	0.67	<0.001
		หลังผ่าตัด 12 เดือน	-4.06	0.54	<0.001
	หลังผ่าตัด 12 เดือน	ก่อนผ่าตัด	33.76	0.40	<0.001
		หลังผ่าตัด 3 เดือน	16.13	0.42	<0.001
		หลังผ่าตัด 6 เดือน	4.06	0.54	<0.001

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

จากตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมกลุ่ม Single-shot intra-articular injection ด้วยการประเมินทั้ง 3 รูปแบบ ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธี Bonferroni พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมกลุ่ม Single-shot intra-articular injection ด้วยการประเมินทั้ง 3 รูปแบบ ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน มีคะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีแนวโน้มว่าเมื่อระยะเวลาหลังการผ่าตัดมากขึ้น ความเจ็บปวดของโรคข้อเสื่อมลดลงหรือไม่เจ็บปวดเลย

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมของกลุ่ม Single-shot intra-articular injection กับกลุ่ม Peri-articular injection ด้วยแบบประเมินทั้ง 3 รูปแบบ ในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 3 เดือน หลังผ่าตัด 6 เดือน และหลังผ่าตัด 12 เดือน

แบบประเมิน	ช่วงเวลา	กลุ่ม Single-shot intra-articular injection		กลุ่ม Peri-articular injection			
		$\underline{x}$	SD	$\underline{x}$	SD	t	P-value
Oxford Knee	ก่อนผ่าตัด	7.03	1.69	7.13	1.63	0.23	0.81
Score	หลังผ่าตัด 3 เดือน	24.03	3.28	24.23	3.54	0.22	0.82
	หลังผ่าตัด 6 เดือน	37.10	6.85	37.26	6.86	0.09	0.92
	หลังผ่าตัด 12 เดือน	46.36	1.35	46.50	1.30	0.38	0.69
WOMAC	ก่อนผ่าตัด	57.10	2.30	57.23	2.41	0.21	0.82
	หลังผ่าตัด 3 เดือน	30.80	5.34	30.93	5.21	0.09	0.92
	หลังผ่าตัด 6 เดือน	15.60	1.40	15.76	1.47	0.48	0.65
	หลังผ่าตัด 12 เดือน	3.76	1.92	3.86	1.85	0.20	0.83
IKDC	ก่อนผ่าตัด	0.86	1.16	0.93	1.14	0.22	0.82
	หลังผ่าตัด 3 เดือน	18.50	2.22	18.60	2.23	0.17	0.86
	หลังผ่าตัด 6 เดือน	30.56	2.31	30.70	2.13	0.23	0.81
	หลังผ่าตัด 12 เดือน	34.63	1.40	34.53	1.38	0.27	0.78

จากตารางที่ 5 เมื่อทำการประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมกลุ่ม Single-shot intra-articular injection และกลุ่ม Peri-articular injection ด้วยแบบประเมินทั้ง 3 รูปแบบ ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมกลุ่ม Single-shot intra-articular

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

injection และกลุ่ม Peri-articular injection ด้วยการประเมินทั้ง 3 รูปแบบ ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน มีคะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

ปัจจุบันได้มีการศึกษาวิจัยที่กล่าวถึง Intraoperative periarticular cocktail injection ซึ่งเป็นการฉีดยาเข้าเนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อเข่า เพื่อลดอาการปวดหลังผ่าตัด ซึ่งสามารถลดอาการปวดได้ดีตั้งแต่ 6 ชั่วโมงแรกไปจนถึง 36 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญ[9-10] และยังสามารถฟื้นฟูกายภาพได้เร็วยิ่งขึ้น[7] สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยที่ทำในครั้งนี้ว่า การฉีดยาโดยวิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อเข่า (Peri-articular injection group) และโดยวิธีฉีดเข้าข้อเพียงครั้งเดียวหลังจากเย็บปิดแผล (Single-shot intra-articular injection group) สามารถลดอาการเจ็บปวดได้ ซึ่งทั้งสองวิธีนี้พบว่าการฉีดเข้าข้อเพียงครั้งเดียวหลังจากเย็บปิดแผลสามารถลดอาการเจ็บปวดได้ดีกว่าการฉีดยาโดยวิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อเข่า ที่ 24, 48, 72 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P < 0.01$)

นอกจากนี้ เมื่อศึกษาระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมของกลุ่มทดลองกับกลุ่มปกติ ด้วยแบบประเมินทั้ง 3 รูปแบบ Oxford Knee Score, WOMAC, IKDC ในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 3 เดือน หลังผ่าตัด 6 เดือน และหลังผ่าตัด 12 เดือน พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเสื่อมไม่แตกต่างกัน[8]

การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยสองกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมคนละข้าง โดยไม่ใช่การเปรียบเทียบในผู้ป่วยรายเดียวกันที่ได้รับการผ่าตัดทั้งสองข้าง ซึ่งอาจส่งผลให้คะแนนความเจ็บปวดแตกต่างกันไปตามความรู้สึกของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค่อนข้างน้อย อาจส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ หากมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในอนาคต รวมถึงการออกแบบการศึกษาให้เปรียบเทียบในผู้ป่วยรายเดียวกัน อาจช่วยเพิ่มความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของการศึกษา อีกทั้งสามารถนำไปสู่แนวทางการลดระยะเวลาการผ่าตัดและลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยสองกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมคนละข้าง โดยไม่ใช่การเปรียบเทียบในผู้ป่วยรายเดียวกันที่ได้รับการผ่าตัดทั้งสองข้าง ซึ่งอาจส่งผลให้คะแนนความเจ็บปวดแตกต่างกันไปตามความรู้สึกของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค่อนข้างน้อย อาจส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ หากมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในอนาคต รวมถึงการออกแบบการศึกษาให้เปรียบเทียบในผู้ป่วยรายเดียวกัน อาจช่วยเพิ่มความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของการศึกษา อีกทั้งสามารถนำไปสู่แนวทางการลดระยะเวลาการผ่าตัดและลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา

การฉีดยาแบบ Single-shot intra-articular injection ช่วยลดอาการปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ดีกว่าแบบ peri-articular injection อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ในทางคลินิกพบว่าทั้งสองวิธีสามารถบรรเทาอาการปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน และไม่พบความแตกต่างในระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างทั้งสองกลุ่ม[8] ในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ โรงพยาบาลกำแพงแสน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. กำหนดแนวทางมาตรฐาน (Standardized Protocol) สำหรับการฉีดยาระงับปวดใน TKA ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าเทคนิคการฉีดแบบ Single-shot intra-articular injection มีประสิทธิภาพในการลดอาการปวดดีกว่า จึงควรผลักดันให้มีการจัดทำ clinical protocol เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติระดับโรงพยาบาลหรือระดับเขตสุขภาพ และอาจนำไปสู่การใช้เป็นมาตรฐานในระดับประเทศได้ในอนาคต

2. สนับสนุนให้มีงานวิจัยที่ออกแบบแบบคู่ขนานในผู้ป่วยรายเดียวกัน (Bilateral TKA study) นโยบายด้านวิจัยควรสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรสำหรับงานวิจัยที่สามารถควบคุมตัวแปรระหว่างบุคคลได้ดียิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มความแม่นยำและความเชื่อถือของผลการศึกษาในบริบทประเทศไทย

3. ผลักดันระบบทะเบียนข้อมูลผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียม (TKA Registry) ในระดับโรงพยาบาล/เขตสุขภาพ เพื่อเก็บข้อมูลภาวะแทรกซ้อน การใช้ยา การฟื้นตัว และผลลัพธ์ในระยะยาว สามารถใช้ประกอบการกำหนดนโยบายการรักษาเชิงระบบ และติดตามคุณภาพการผ่าตัดได้อย่างเป็นรูปธรรม

4. บรรจุเรื่อง Pain Management หลัง TKA เป็นตัวชี้วัดคุณภาพบริการ (Quality Indicator) เช่น ค่าเฉลี่ย pain score ภายใน 72 ชม. หลังผ่าตัด อัตราการใช้ opioid เสริมระหว่างพักรักษา เพื่อกระตุ้นให้หน่วยบริการพัฒนาคุณภาพการดูแลในมิติผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง การเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างจะช่วยเพิ่มพลังทางสถิติของการศึกษา และทำให้สามารถสรุปผลได้แม่นยำและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการตรวจหาความแตกต่างที่อาจมีขนาดเล็กแต่มีนัยสำคัญทางคลินิก

2. ออกแบบการศึกษาแบบคู่ขนานในผู้ป่วยรายเดียวกัน เพื่อควบคุมปัจจัยแปรปรวนระหว่างบุคคล อาจพิจารณาเปรียบเทียบการฉีดยาในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าทั้งสองข้าง โดยใช้วิธีการฉีดยาต่างกันในแต่ละข้าง เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการเปรียบเทียบผล

3. เพิ่มระยะเวลาติดตามผลในระยะยาว การติดตามผลหลังผ่าตัดเกินกว่า 12 เดือน จะช่วยประเมินระดับการฟื้นตัว และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

4. ประเมินผลลัพธ์เพิ่มเติมในมิติต่าง ๆ เช่น การใช้ยา opioid เสริมหลังผ่าตัด, ระยะเวลานอนโรงพยาบาล, ความพึงพอใจของผู้ป่วย, ระยะเวลาฟื้นตัวในการเดิน หรือเริ่มทำกิจกรรมประจำวัน

5. ศึกษาผลข้างเคียงและความปลอดภัยของสูตรยา cocktail ควรมีการติดตามผลด้านความปลอดภัย เช่น การเกิดแผลหายช้า, การติดเชื้อ, ปฏิกิริยาต่อยา เพื่อประเมินความเสี่ยงควบคู่กับประโยชน์ของแต่ละวิธี

เอกสารอ้างอิง

1. The Royal College of Orthopedic Surgeons of Thailand. Clinical Practice Guidelines for Knee Osteoarthritis. Bangkok: The Royal College of Orthopedic Surgeons of Thailand; 2011.
2. Korean Knee Society. Guidelines for management of postoperative pain after total knee arthroplasty. Knee Surg Relat Res. 2012;24(4):201–7.
3. Vendittoli PA, Makinen P, Drolet P, Lavigne M, Fallaha M, Guertin MC, et al. Multimodal analgesia protocols for total knee arthroplasty: a randomized controlled study. J Bone Joint Surg Am. 2006;88(2):282–9
4. Golladay GJ, Balch KR, Dalury DF, Satpathy J, Jiranek WA. Oral multimodal analgesia for total joint arthroplasty. J Arthroplasty. 2017;32(9S):69–73.
5. Jianda X, Yuxing Q, Yi G, Hong Z, Libo P, Jianning Z. Impact of preemptive analgesia on inflammatory responses and rehabilitation after primary total knee arthroplasty: a controlled clinical study. Sci Rep. 2016;6:30354.
6. Maheshwari AV, Blum YC, Shekhar L, Ranawat AS, Ranawat CS. Multimodal pain management after total hip and knee arthroplasty at Ranawat Orthopaedic Center. Clin Orthop Relat Res. 2009;467(6):1418–23.
7. Guild GN III, Galindo RP, Marino J, Cushner FD, Scuderi GR. Periarticular regional analgesia in total knee arthroplasty: a review of the neuroanatomy and injection technique. Orthop Clin North Am. 2015;46(1):1–8.
8. Cheng KY, Feng B, Peng HM, Bian YY, Zhang LJ, Han C, et al. The analgesic efficacy and safety of periarticular injection versus intra-articular injection in one-stage bilateral total knee arthroplasty: a randomized controlled trial. BMC Anesthesiol. 2020;20(1):2.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

9. Fu P, Wu Y, Wu H, Li X, Qian Q, Zhu Y. Efficacy of intra-articular cocktail analgesic injection in total knee arthroplasty: a randomized controlled trial. Knee. 2009;16(4):280–4.

10. Nair VS, Radhamony NG, Rajendra R, Mishra R. Effectiveness of intraoperative periarticular cocktail injection for pain control and knee motion recovery after total knee replacement. Arthroplasty Today. 2019;5(3):1–5.

11. Khanasuk Y, Ngarmukos S. Contemporary pain management in total knee arthroplasty. J Med Assoc Thai. 2012;95(Suppl 10):S238–44.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ในผู้ป่วยวาร์ฟาริน ณ โรงพยาบาลมหาสารคาม

Outcomes of pharmaceutical care combined with telephone monitoring in patients receiving warfarin at Mahasarakham Hospital

ชวิกา ฤกษ์สรรเสริญ
Chawika Rerksansern

เภสัชกรชำนาญการ งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม มหาสารคาม 44000
Pharmacist, Professional level, Outpatient Pharmacy Department, Mahasarakham Hospital Mahasarakham Province 44000
Corresponding Author: E-mail: R.chawika4@gmail.com

Received: 1 August 2025 Revised: 4 December 2025 Accepted: 10 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : ศึกษาผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ต่อค่าแข็งตัวของเลือดและคะแนนความรู้เรื่องการใช้ยาวาร์ฟารินในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจผ่านระบบการแพทย์ทางไกล

รูปแบบและวิธีวิจัย : งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi–experimental design) ชนิดกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการให้ความรู้ ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินร่วมกับการตรวจผ่านระบบการแพทย์ทางไกล และได้รับยาจากการส่งยาทางไปรษณีย์ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2567 – มกราคม 2568 โดยผู้ป่วยได้รับการให้บริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์โดยเภสัชกร ทำการประเมินผู้ป่วยที่มีค่าการแข็งตัวของเลือด (INR) เข้าสู่เป้าหมาย โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ McNemar's test รวมทั้งคะแนนความรู้เรื่องการใช้ยาวาร์ฟารินก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยที่ได้รับบริการผ่านระบบการแพทย์ทางไกลและสามารถติดตามทางโทรศัพท์ได้จำนวน 30 คน ผลลัพธ์คือ ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ เท่ากับ 6.60±1.73 และ 8.97±1.13 พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .001) ด้านของการควบคุมระดับไอเอ็นอาร์ให้เข้าสู่เป้าหมายพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมาย (2.0–3.5) หลังการบริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตาม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผู้ป่วยทางโทรศัพท์เพิ่มมากขึ้นจาก 19 คน (ร้อยละ 63.33) เป็น 24 คน (ร้อยละ 80.00) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.180)

สรุปผลการศึกษา : จากการศึกษานี้พบว่าการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ทำให้ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาวาร์ฟารินเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นผลดีทำให้จำนวนผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ : การบริบาลเภสัชกรรม, ผู้ป่วยวาร์ฟาริน, การติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : To evaluate the impact of pharmaceutical care combined with telephone follow-up on INR control and the knowledge scores in patients receiving warfarin via telemedicine.

Methods : A quasi-experimental study with one-group pretest-posttest design was conducted. Data were collected from November 2024 to January 2025. Patients who received warfarin prescriptions through telemedicine and had medications delivered by mail were eligible for inclusion. Participants received pharmaceutical care combined with telephone follow-up for three months. Pharmacists assessed INR control and knowledge scores before and after intervention. Data were analyzed using Wilcoxon signed-rank test and McNemar's test where appropriate.

Result : A total of 30 patients participated in the study. The mean knowledge scores before and after telephone follow-up were 6.60±1.73 and 8.97±1.13, respectively, demonstrating a statistically significant increase (p-value < .001). The percentage of patients whose INR control was within target range increased from 63.33% to 80.00%, but there was no statistically significant difference (p-value = 0.180).

Conclusion : Pharmaceutical care combined with telephone monitoring improved patients' knowledge and increased the proportion of patients whose INR control was within the therapeutic target range.

Keywords : pharmaceutical care, warfarin patients, telephone follow-up

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

ในช่วงปี 2019 ได้มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ Covid-19 แพร่กระจายไปทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย ซึ่งมีมาตรการฉุกเฉินโดยงดออกจากบ้านหากไม่มีความจำเป็น ส่งผลให้ระบบบริการสาธารณสุขต้องมีการปรับตัวอย่างเร่งด่วน สถานพยาบาลหลายแห่งเริ่มมีการใช้ระบบการแพทย์ทางไกลควบคู่กับระบบการให้บริการพบแพทย์ตามปกติ ถึงแม้การให้บริการการแพทย์ทางไกลจะมีความสะดวกรวดเร็ว แต่อาจมีความเสี่ยงที่ผู้ป่วยมีความผิดพลาดในเรื่องการรับรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาได้[1] โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับยาทางไปรษณีย์โดยไม่ได้พบเภสัชกร การบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์จึงเป็นบริการหนึ่ง ที่ทำให้เภสัชกรสามารถติดตามและดูแลผู้ป่วยทดแทนการบริบาลเภสัชกรรมในโรงพยาบาล จากการศึกษาของณัฐพร สุดา ณ อยุธยา และคณะ[2] พบว่า การติดตามผู้ป่วยวาร์ฟารินทางโทรศัพท์ช่วยเพิ่มสัดส่วนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงการรักษา เมื่อเทียบกับการดูแลตามปกติ

วาร์ฟารินเป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทานที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เพื่อการรักษาและป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน[3] โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จำเป็นต้องรับประทานยานี้ติดต่อกันเป็นเวลานาน และมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ต้องรับประทานยาต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยขนาดเริ่มต้นของยาวาร์ฟารินที่ออกฤทธิ์และให้ผลการรักษามีความแตกต่างกัน การเริ่มต้นขนาดยาที่แนะนำในการรักษาคือ 3–5 มิลลิกรัมต่อวัน ทั้งนี้ต้องพิจารณาปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น อายุ เชื้อชาติ น้ำหนัก โรคร่วม อาหาร ปฏิกิริยาระหว่างยา และการทำงานของตับและไต เป็นต้น[4] ยาต้องมีการปรับขนาดตามค่าไอเอ็นอาร์ ซึ่งหากค่าไอเอ็นอาร์อยู่นอกช่วงการรักษาอาจทำให้การรักษาไม่ได้ผลหรืออาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เนื่องจากวาร์ฟารินเป็นยาที่มีเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ที่ซับซ้อน มีช่วงการรักษาแคบ สามารถจับกับโปรตีนในเลือดได้สูง การเมตาบอลิซึมของยาผ่านตับโดยอาศัยเอนไซม์ cytochrome P450 ซึ่งเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยาอื่นได้ง่าย อาจทำให้ระดับยาวาร์ฟารินเพิ่มมากขึ้นจนก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยเฉพาะอาการเลือดออกผิดปกติ[5] หรืออาจทำให้ระดับยาลดลงจนไม่สามารถควบคุมภาวะโรคของผู้ป่วยได้

ปัจจุบันโรงพยาบาลมหาสารคามมีการดูแลผู้ป่วยในคลินิกวาร์ฟารินแบบสหสาขาวิชาชีพ เภสัชกรมีบทบาทในการบริบาลทางเภสัชกรรม ผลการดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินปีงบประมาณ 2567 ของโรงพยาบาลมหาสารคาม พบว่า ผู้ป่วยนอกที่รับบริการวาร์ฟารินคลินิกมีร้อยละของค่าเป้าหมาย INR อยู่ในช่วงของการรักษา (Time in therapeutic range: TTR) เท่ากับร้อยละ 56.80 ซึ่งต่ำกว่าตัวชี้วัดตามแนวทางสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยที่ควรมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 65 โดยร้อยละของผู้ป่วยที่มี INR น้อยกว่า 1.5 เท่ากับ 11.37 และร้อยละของผู้ป่วยที่มี INR มากกว่า 4 เท่ากับ 4.52 ผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์สูงและเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยาวาร์ฟาริน 3 คน คือ เลือดออกตามไรฟัน 2 คน และภาวะเลือดออกใต้ผิวหนัง 1 คน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักมาจากการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาวาร์ฟารินกับอาหาร และอันตรกิริยาระหว่างยาวาร์ฟารินกับยาที่ผู้ป่วยซื้อมารับประทานเอง

คลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลมหาสารคามได้มีการใช้ระบบการตรวจรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกลและมีการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ให้ผู้ป่วยเริ่มในเดือนมิถุนายน 2567 ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ลดระยะเวลารอคอย แต่อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลยังไม่มีระบบติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งวาร์ฟารินถูกจัดเป็นรายการยาที่มีความเสี่ยงสูง ต้องมีการติดตามการใช้ยาอย่างใกล้ชิด ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการใช้โทรศัพท์เพื่อติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินที่ตรวจรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล เพื่อการใช้ยาของผู้ป่วยที่ถูกต้อง ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และเพื่อป้องกันหรือแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับยาให้ผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

ศึกษาผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ ต่อการควบคุมไอเอ็นอาร์ให้เข้าสู่เป้าหมาย ค่าคะแนนความรู้ และความพึงพอใจในคนไข้วาร์ฟารินที่ได้รับการตรวจรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล

รูปแบบและวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental study) ศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มเดียวก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการการติดตามทางโทรศัพท์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ป่วยได้รับยาวาร์ฟารินในทุกข้อบ่งใช้ ที่ได้รับการตรวจรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล และได้รับยาจากการส่งยาทางไปรษณีย์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทุกรายที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และได้รับยาวาร์ฟารินในทุกข้อบ่งใช้ โดยตรวจรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล และได้รับยาจากการส่งยาทางไปรษณีย์ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2567 – มกราคม 2568

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับยาวาร์ฟารินในทุกข้อบ่งใช้ โดยได้รับยาจากการส่งยาทางไปรษณีย์
2. ผู้ป่วยที่สะดวกให้ติดตามทางโทรศัพท์มือถือ

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารหรือตอบคำถามเรื่องการใช้ยาของตนเองได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะหลงลืม
2. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามทางโทรศัพท์มือถือได้

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การให้บริบาลทางเภสัชกรรม

การให้บริบาลทางเภสัชกรรมในการศึกษานี้ประกอบไปด้วยการให้ความรู้เรื่องยาวาร์ฟาริน โรคที่เป็นข้อบ่งใช้ยา อาการข้างเคียงของยาวาร์ฟาริน อันตรกิริยาระหว่างยาวาร์ฟารินกับยา รวมทั้งอาหารเสริมและสมุนไพร การปฏิบัติตัวและข้อควรระวังระหว่างการรับประทานยาวาร์ฟาริน โดยใช้เวลาไม่น้อยกว่าครั้งละ 30 นาทีต่อครั้งในผู้ป่วยแต่ละคน โดยมีการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่ได้รับยาผ่านทางไปรษณีย์และตรวจรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เดือนที่ 0 ติดตามการใช้ยาทางโทรศัพท์ครั้งที่ 1 ประเมินความรู้ การรับประทานยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา บันทึกค่าการแข็งตัวของเลือด รวมทั้งปัญหาที่พบอื่น ๆ รวมทั้งให้ข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคของผู้ป่วยและยาวาร์ฟาริน

ครั้งที่ 2 เดือนที่ 1 ติดตามการใช้ยาทางโทรศัพท์ครั้งที่ 2 เพื่อติดตามและประเมินการใช้ยา ปัญหาจากการใช้ยา และให้ข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคของผู้ป่วยและยาวาร์ฟาริน

ครั้งที่ 3 เดือนที่ 3 ประเมินความรู้ การรับประทานยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา บันทึกค่าการแข็งตัวของเลือด รวมทั้งปัญหาที่พบอื่น ๆ และประเมินความพึงพอใจหลังได้รับคำแนะนำปรึกษาจากเภสัชกรทางโทรศัพท์

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัวและโรคที่เป็นข้อบ่งใช้ของการใช้ยาวาร์ฟาริน โรคร่วม และค่าการแข็งตัวของเลือด (ไอเอ็นอาร์)

2. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรค ยา และการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยที่รับประทานยาวาร์ฟาริน จำนวน 10 ข้อ พัฒนาจากแนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทานของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. แบบประเมินความพึงพอใจหลังได้รับคำแนะนำปรึกษาจากเภสัชกรทางโทรศัพท์ แบ่งความพึงพอใจ เป็นแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่ 1 พึงพอใจน้อยที่สุด จนถึงระดับที่ 5 พึงพอใจมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้งสอง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนและเหมาะสม แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) เท่ากับ 0.82

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เข้าสู่การศึกษา

2. ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์รับทราบ เมื่อผู้ป่วยตัดสินใจเข้าร่วมงานวิจัย ให้ลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

3. เก็บข้อมูลทั่วไป ประวัติการใช้ยา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าไอเอ็นอาร์เป้าหมายจากเวชระเบียน

4. ติดตามผู้ป่วยเพื่อให้ข้อมูลและประเมินความรู้ การรับประทานยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาทางโทรศัพท์ รวมทั้งติดตามค่าการแข็งตัวของเลือด

5. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสถิติสำเร็จ SPSS version 27

1. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดงร้อยละของข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาข้อบ่งใช้ที่ได้รับยาวาร์ฟาริน และความพึงพอใจต่อการให้คำแนะนำปรึกษาจากเภสัชกรทางโทรศัพท์

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test เพื่อวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความรู้ และใช้สถิติ McNemar's test เพื่อเปรียเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่มีค่าการแข็งตัวของเลือดอยู่ในเป้าหมายก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ เนื่องจากการแจกแจงของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ

จริยธรรมงานวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลมหาสารคาม ตามรหัสโครงการวิจัยเลขที่ MSKH_REC 67-01-088

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยวาร์ฟารินที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ จำนวน 30 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 18 คน (60.00%) เพศชาย 12 คน (40.00%) อายุเฉลี่ย 58.47±17.62 ปี ข้อบ่งใช้ยาวาร์ฟารินที่พบ คือ โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) จำนวน 12 คน (40.00%) ภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้ว (Atrial fibrillation) จำนวน 7 คน (23.33%) การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Valve replacement) จำนวน 2 คน (6.67%) และผู้ป่วยที่ใช้ในข้อบ่งใช้อื่น ๆ ได้แก่ Deep vein thrombosis และ Pulmonary embolism จำนวน 9 คน (30.00%) ผู้ป่วยมีค่าการแข็งตัวของเลือดเฉลี่ย 2.28±0.51 แบ่งเป็นผู้ป่วยที่มีค่าการแข็งตัวของเลือดต่ำกว่า 2 ก่อนเข้าร่วมโครงการจำนวน 11 คน (36.67%) และผู้ป่วยมีค่าการแข็งตัวของเลือดอยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย 2-3.5 จำนวน 19 คน (63.33%) ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีการจัดยารับประทานเอง 20 คน (66.67%)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

มีพฤติกรรมการรับประทานยาที่ถูกต้องและไม่ลืมรับประทานยา 29 คน (96.67%) มีประวัติการสูบบุหรี่ 1 คน (3.33%) มีประวัติดื่มสุรา 1 คน (3.33%) และมีประวัติรับประทานอาหารเสริม 1 คน (3.33%) ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐาน (N=30)	**จำนวน (ร้อยละ)**
เพศ	
หญิง	18 (60.00)
ชาย	12 (40.00)
อายุ	
อายุเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	58.47±17.62
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	15 (50.00)
มัธยมศึกษา	10 (33.33)
ปริญญาตรี	5 (16.67)
อาชีพ	
ค้าขาย	9 (30.00)
รับจ้าง	7 (23.33)
เกษตรกร	7 (23.33)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5 (16.67)
ข้าราชการ	2 (6.67)
ข้อบ่งใช้ยาวาร์ฟาริน	
Stroke	12 (40.00)
Other diagnosis (Pulmonary embolism, Deep vein thrombosis)	9 (30.00)
Atrial fibrillation	7 (23.33)
Valve replacement	2 (6.67)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อมูลพื้นฐาน (N=30)	จำนวน (ร้อยละ)
จำนวนโรคร่วม	
ไม่มีโรคร่วม	22 (73.33)
มี 1 โรคร่วม	6 (20.00)
มี 2 โรคร่วม	1 (3.33)
มี 3 โรคร่วม	1 (3.33)
การจัดยารับประทาน	
จัดยารับประทานเอง	20 (66.67)
มีผู้ดูแล	10 (33.33)
พฤติกรรมการรับประทานยา	
รับประทานยาถูกต้อง	29 (96.67)
รับประทานยาไม่ถูกต้อง (รับประทานยาในขนาดต่ำกว่าแพทย์สั่ง)	1 (3.33)
ความร่วมมือในการรับประทานยาก่อนเข้าร่วมโครงการ	
ไม่ลืมรับประทานยา	29 (96.67)
ลืมรับประทานยา (ไม่ได้รับประทานยาครบทุกวันตามแพทย์สั่ง)	1 (3.33)
ประวัติทางสังคม	
การสูบบุหรี่	1 (3.33)
การดื่มสุรา	1 (3.33)
การรับประทานอาหารเสริม/สมุนไพร/ยาหม้อ/ยาลูกกลอน	1 (3.33)

ผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมต่อความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาวาร์ฟาริน

การประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาวาร์ฟารินของผู้ป่วย จำนวน 30 คน พบว่า คะแนนความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยาวาร์ฟารินเพิ่มขึ้นในทุกข้อคำถามหลังได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ โดยผู้ป่วยมีจำนวนผู้ตอบถูกต้องสูงขึ้นอย่างชัดเจนทั้งด้านข้อบ่งใช้ของยา การติดตามการรักษา การใช้ยาที่ถูกต้อง การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ และการหลีกเลี่ยงอันตรกิริยาระหว่างยา อาหาร และสมุนไพร

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความรู้ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ (N=30)

คำถาม	จำนวนผู้ตอบถูกต้อง (ร้อยละ)	
	ก่อน	หลัง
1. ท่านทราบหรือไม่ว่าวาร์ฟารินใช้ในข้อบ่งใช้ใด และต้องได้รับการรักษาโดยใช้ยาวาร์ฟารินเป็นระยะเวลาเท่าใด	25 (83.33)	29 (96.67)
2. ท่านทราบหรือไม่ว่าการติดตามการรักษา ทำได้โดยการติดตามค่าการแข็งตัวของเลือด	26 (86.67)	30 (100.00)
3. ท่านทราบหรือไม่ว่าค่าเป้าหมายของการแข็งตัวของเลือดที่เหมาะสมของตนคือเท่าใด (ระบุ)	13 (43.33)	24 (80.00)
4. ท่านทราบวิธีรับประทานยาที่ถูกต้องหรือไม่ และหากลืมรับประทานยาต้องปฏิบัติตัวอย่างไร (อธิบาย)	7 (23.33)	18 (60.00)
5. ท่านทราบหรือไม่ว่า หากค่าการแข็งตัวของเลือดที่สูงเกินค่าเป้าหมายจะมีความเสี่ยงในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ท่านสามารถสังเกตอาการไม่พึงประสงค์เบื้องต้นได้อย่างไร	13 (43.33)	19 (63.33)
6. ท่านสามารถปรับเพิ่มหรือลดขนาดยาเองได้หรือไม่ หากมีอาการไม่พึงประสงค์จากยา เช่น ปัสสาวะมีเลือดปน มีจุดจ้ำตามร่างกาย อาเจียนเป็นเลือด	25 (83.33)	30 (100.00)
7. ท่านสามารถรับประทานยา อาหารเสริม สมุนไพร เช่น โสม แป๊ะก๊วย สารสกัดกระเทียม ระหว่างรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน โดยไม่ต้องจำเป็นต้องปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อน	27 (90.00)	30 (100.00)
8. ท่านสามารถรับประทานผักใบเขียวได้ ระหว่างรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน	16 (53.33)	29 (96.67)
9. หากท่านต้องผ่าตัดทำหัตถการ หรือทำฟัน ต้องแจ้งแพทย์หรือทันตแพทย์ว่า ท่านรับประทานยาวาร์ฟารินอยู่	28 (93.33)	30 (100.00)
10. ท่านต้องระมัดระวังการใช้ของมีคม การเกิดอุบัติเหตุหรือบาดแผล รวมทั้งการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ การนวดที่รุนแรง ระหว่างได้รับการรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน	18 (60.00)	30 (100.00)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

จากตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ตอบคำถามความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาวาร์ฟารินได้ถูกต้องก่อนและหลังการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ โดยพบว่า ก่อนการให้บริการผู้ป่วยส่วนใหญ่ตอบถูกต้องในประเด็นเกี่ยวกับข้อบ่งใช้ของยา (ร้อยละ 83.33) การติดตามค่าการแข็งตัวของเลือด (ร้อยละ 86.67) การไม่ปรับขนาดยาเองเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ (ร้อยละ 83.33) และข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้ยา อาหารเสริม หรือสมุนไพร (ร้อยละ 90.00)

อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยมีความรู้จำกัดในหลายด้าน ได้แก่ การทราบค่าเป้าหมายการแข็งตัวของเลือด (ร้อยละ 43.33) วิธีรับประทานยาที่ถูกต้องและการปฏิบัติตัวเมื่อรับประทานยาลืม (ร้อยละ 23.33) การสังเกตอาการไม่พึงประสงค์จากยาเบื้องต้น (ร้อยละ 43.33) การรับประทานผักใบเขียวระหว่างรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน (ร้อยละ 53.33) และข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้ของมีคมหรือการบาดเจ็บ (ร้อยละ 60.00) หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ตอบถูกต้องเพิ่มขึ้นทุกข้อ โดยเฉพาะการทราบค่าเป้าหมายของไอเอ็นอาร์ เพิ่มจากร้อยละ 43.33 เป็นร้อยละ 80.00 และด้านวิธีการรับประทานยาอย่างถูกต้องเพิ่มจากร้อยละ 23.33 เป็นร้อยละ 60.00 ขณะที่ข้อความรู้ส่วนใหญ่มีอัตราการตอบถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 100.00 ได้แก่ การติดตามการรักษาโดยค่าการแข็งตัวของเลือด (ร้อยละ 100.00) การปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์ (ร้อยละ 100.00) การหลีกเลี่ยงอันตรกิริยาระหว่างยา–อาหารเสริม–สมุนไพร (ร้อยละ 100.00) การแจ้งแพทย์หรือทันตแพทย์ก่อนทำหัตถการ (ร้อยละ 100.00) และการปฏิบัติตัวเมื่อต้องระวังการบาดแผลหรืออุบัติเหตุ (ร้อยละ 100.00)

ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ 6.60±1.73 และคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการบริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ 8.97±1.13 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยเมื่อทดสอบด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.001 ดังตารางที่ 3

หลังจากให้การบริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการรับประทานยาที่ถูกต้องและไม่ลืมรับประทานยาจำนวน 30 คน (ร้อยละ 100.00) เนื่องจากการได้รับคำแนะนำเรื่องการรับประทานยา รวมทั้งการใช้ปฏิทินการรับประทานยาวาร์ฟารินและการตั้งนาฬิกาเพื่อย้ำเตือนเมื่อถึงเวลารับประทานยา รวมทั้งไม่มีการรับประทานอาหารเสริม/สมุนไพรจำนวน 30 คน (ร้อยละ 100.00) เนื่องจากเภสัชกรเน้นย้ำผู้ป่วยเรื่องของการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาวาร์ฟารินกับอาหารเสริม/สมุนไพร

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาวาร์ฟารินก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์

	N	คะแนนเต็ม	Mean	SD	Median	Mean Rank	Z	P-value
Pre-test	30	10	6.60	1.73	7.00	15.50	-4.84	<.001
Post-test	30	10	8.97	1.13	9.50			

ผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมต่อค่า INR

จำนวนผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายก่อนและหลังการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์เท่ากับ 19 คน (63.33%) และ 24 คน (80.00%) เมื่อทดสอบด้วยสถิติ McNemar's test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่า INR ของผู้ป่วยก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ (N=30)

	การให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์		
	ก่อน(ร้อยละ)	หลัง(ร้อยละ)	P-value
ผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมาย	19 (63.33)	24 (80.00)	0.180
ผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่นอกช่วงเป้าหมาย	11 (36.67)	6 (20.00)	

ความพึงพอใจในการบริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์

การประเมินความพึงพอใจในการบริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ โดยแบ่งระดับคะแนนเป็น พึงพอใจน้อยที่สุด 1 คะแนน พึงพอใจน้อย 2 คะแนน พึงพอใจปานกลาง 3 คะแนน พึงพอใจมาก 4 คะแนน พึงพอใจมากที่สุด 5 คะแนน ในผู้ป่วยทั้งหมด 30 คน (ร้อยละ 100) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ในระดับสูง โดยด้านการให้คำแนะนำด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและระยะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งร้อยละ 86.67 ตอบว่าพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{x}$= 4.87±0.35) ช่องทางการติดต่อและความสามารถในการนำความรู้ไปปรับใช้ในการดูแลตนเองก็ได้รับความพึงพอใจสูงเช่นกัน ($\overline{x}$= 4.97–5.00) ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 93.33 ($\overline{x}$= 4.93±0.25) โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจในการบริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ (N = 30)

หัวข้อ	จำนวนความพึงพอใจ (ร้อยละ)					
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย ± SD
1. ผู้วิจัยให้คำแนะนำด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย	-	-	-	4 (13.33)	26 (86.67)	4.87±0.35
2. ระยะเวลาที่ผู้วิจัยให้คำแนะนำมีความเหมาะสม	-	-	-	4 (13.33)	26 (86.67)	4.87±0.35
3. ช่องทางที่ผู้วิจัยติดต่อกับผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความเหมาะสม	-	-	-	1 (3.33)	29 (96.67)	4.97±0.18
4. ข้อมูลความรู้ที่ได้รับสามารถปรับใช้และแก้ปัญหาเบื้องต้นในการดูแลตัวเองได้	-	-	-	-	30 (100.00)	5.00±0.00
5. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์	-	-	-	2 (6.67)	28 (93.33)	4.93±0.25

อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองโดยการวิจัยกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินตรวจผ่านระบบการแพทย์ทางไกล โดยผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยที่มีอาการของโรคคงที่ ไม่มีอาการข้างเคียงจากยา และก่อนหน้าเข้าร่วมการตรวจผ่านระบบการแพทย์ทางไกลต้องมีค่าไอเอ็นอาร์ต่ำกว่า 3.5 หลังจากนั้นผู้ป่วยได้รับยาจากการส่งยาทางไปรษณีย์ ทำการศึกษาระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2567 – มกราคม 2568

ผลการศึกษาในด้านความรู้พบว่า ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการบริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์เพิ่มขึ้นจาก 6.60±1.73 เป็น 8.97±1.13 เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .001) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทิพย์กาญจน์ ศรีโพนทองและคณะ ซึ่งได้ทำการศึกษาเชิงกึ่งทดลองโดยมีกลุ่มควบคุม ติดตามผลการควบคุมไอเอ็นอาร์ให้อยู่ในช่วงเป้าหมายและคะแนนความรู้ในผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์มีคะแนนความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (17.18 vs 14.88,

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

p-value < 0.001)[6] แสดงให้เห็นว่าการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์สามารถส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาวาร์ฟารินแก่ผู้ป่วยได้

ในด้านความพึงพอใจ การศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุดในทุกด้านที่ทำการประเมิน ได้แก่ การให้คำแนะนำของผู้วิจัย ระยะเวลาที่ให้คำแนะนำ ช่องทางการติดต่อข้อมูลความรู้ที่ได้รับสามารถปรับใช้และแก้ปัญหาเบื้องต้น และความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการบริการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภัทราพร สมจริยาและคณะ[7] ที่ทำการศึกษาการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยที่เพิ่งเริ่มใช้ยาวาร์ฟาริน โดยติดตามประมวลผลความรู้ พฤติกรรม และความพึงพอใจในการรับบริการเภสัชกรรมทางไกลผ่านทางโทรศัพท์ พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความรู้หลังการบริการเภสัชกรรมเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความพึงพอใจสูงกับการบริการเภสัชกรรมทางไกล

ในด้านของการควบคุมระดับไอเอ็นอาร์ให้เข้าสู่เป้าหมายพบว่า จำนวนผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายหลังการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจาก 19 คน (ร้อยละ 63.33) เป็น 24 คน (ร้อยละ 80.00) เมื่อทดสอบด้วยสถิติ McNemar's test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.180) อาจเนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีจำกัด อย่างไรก็ตาม มีหลายการศึกษาที่พบว่าผลมีความสอดคล้องกันคือการให้บริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมค่าไอเอ็นอาร์ให้อยู่ในช่วงเป้าหมายได้มากขึ้น จากการศึกษาของณัฐพร สุดา ณ อยุธยาและคณะ ที่ทำการทดลองแบบสุ่มโดยมีกลุ่มควบคุมและประเมินผลของการติดตามทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและได้รับยาวาร์ฟาริน พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามทางโทรศัพท์มีอัตราค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ (ร้อยละ 46.5 และร้อยละ 24.1, p-value = 0.005)[2] รวมถึงการศึกษาของ Aguiar และคณะ (2024) ได้ทำการศึกษาเชิงกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลสำหรับผู้สูงอายุที่ใช้ยาวาร์ฟาริน โดยประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ยาวาร์ฟาริน ทำการศึกษาแบบกลุ่มเดียวประเมินผลก่อนและหลังการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการติดตามทางโทรศัพท์จากเภสัชกรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง มีผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 53 คน ผลของการเปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายก่อนและหลังเข้าร่วมการศึกษา พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายเปรียบเทียบก่อนและหลังการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 50.9 และร้อยละ 64.1, p-value = 0.022)[8] Sumsiah และคณะ (2024) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการให้บริบาลทางเภสัชกรรมผ่านบริการเภสัชกร รมทางไกลกับการให้บริบาลทางเภสัชกรรมที่คลินิกยาต้านการแข็งตัวของเลือด เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังในผู้ป่วยที่เริ่มยาวาร์ฟารินครั้งแรกในช่วงเดือนมกราคม 2017 ถึงเดือนมีนาคม 2024 โดยมีการติดตามจากเภสัชกรผ่านทางโทรศัพท์และติดตามในคลินิกยาต้านการแข็งตัวของเลือด วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่ค่า

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงการรักษา (Time in therapeutic range: TTR) และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากยาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษามีทั้งหมด 191 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยที่ได้รับบริบาลทางเภสัชกรรมผ่านบริการทางไกล 77 คน และ 114 คนให้บริบาลทางเภสัชกรรมที่คลินิกยาต้านการแข็งตัวของเลือด ผลการศึกษาพบว่าระยะเวลาที่ค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงการรักษา (TTR) ของกลุ่มได้รับบริบาลทางเภสัชกรรมผ่านบริการทางไกลและการบริบาลทางเภสัชกรรมที่คลินิกยาต้านการแข็งตัวของเลือดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 50 และร้อยละ 53.8, p-value = 0.455) นอกจากนี้ยังไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันและภาวะเลือดออกของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม[9] รวมทั้งการศึกษาของ Maha Al Ammari และคณะ (2021) ศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า มีผู้ป่วย 270 คนที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดเข้าร่วม ผลการศึกษาผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงการรักษา ร้อยละ 59.39±32.84 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงการรักษา ร้อยละ 57.81±32.08 ผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 31 สามารถควบคุมค่าการแข็งตัวของเลือดได้ดี (TTR มากกว่า 70%) คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 32 จากคะแนนเต็ม 40 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้คำแนะนำปรึกษาผ่านระบบเภสัชกรรมทางไกลมีประสิทธิภาพเทียบเท่าการให้คำแนะนำปรึกษาแบบปกติ นอกจากนี้ยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายรวมทั้งเป็นการบริการที่มีคุณภาพและปลอดภัยในช่วงที่มีโรคระบาด[10] ดังนั้นจากผลการศึกษา การบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์เป็นกระบวนการที่สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินมีแนวโน้มที่จะสามารถควบคุมระดับไอเอ็นอาร์ให้เข้าสู่เป้าหมายได้เพิ่มมากขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษา ได้แก่ รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ซึ่งขาดกลุ่มควบคุม ทำให้ไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้อย่างชัดเจน ความท้าทายด้านการสื่อสารและการใช้อุปกรณ์สำหรับผู้สูงอายุ ไม่สามารถใช้สื่อหรือภาพประกอบในการให้ความรู้ได้ เนื่องจากเป็นการสื่อสารผ่านโทรศัพท์ ระยะเวลาการให้บริการต่อครั้งค่อนข้างนานทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่สะดวก ขนาดกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างจำกัด และความกังวลในการรับโทรศัพท์ เนื่องจากไม่แน่ใจว่าเป็นเภสัชกรจริงหรือไม่

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการบริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยวาร์ฟาริน คือ การสื่อสารผ่านระบบที่สามารถยืนยันตัวตนของผู้ป่วยและเภสัชกรได้อย่างชัดเจน เพื่อลดความกังวลของผู้ป่วย และการใช้สื่อภาพประกอบหรือสื่อมัลติมีเดีย เพื่อเพิ่มความเข้าใจและความน่าสนใจของข้อมูลความรู้ ควรบูรณาการบริการเภสัชกรรมทางไกลเข้ากับระบบการแพทย์ทางไกลอย่างเป็นองค์รวม โดยอาศัยระบบหรืออุปกรณ์ที่สนับสนุนการติดตาม การสื่อสาร และการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การออกแบบระบบควรคำนึงถึงความสะดวกของผู้ป่วยสูงอายุ โดยปรับระยะเวลาการให้บริการให้เหมาะสม และขยายการศึกษาด้วยกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นหรือมีกลุ่มควบคุม เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์และประเมินผลกระทบเชิงสาเหตุของบริการเภสัชกรรมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา

การบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ทำให้ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับยาวาร์ฟารินเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.001 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการดังกล่าวสามารถเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับยาวาร์ฟารินแก่ผู้ป่วย ตลอดจนมีแนวโน้มช่วยให้ผู้ป่วยมีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. ปฐมา เทพชัยศรี. การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019: โอกาสด้านสุขภาพและความเสี่ยง. Mahidol R2R e-Journal. 2566;10(2):13-27.
2. Sudas Na Ayutthaya N, Sakunrak I, Dhippayom T. Clinical outcomes of Telemonitoring for patients on warfarin after Discharge from Hospital. International Journal of Telemedicine and Applications. 2018 [cited 2025 March 19]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30158972/.
3. สุภารัตน์ วัฒนสมบัติ. Common Pitfall In Warfarin Management. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=173
4. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูประถัมภ์. แนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน พ.ศ. 2553. [เข้าถึงเมื่อ 9 ตุลาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: warfarin_Guideline(1).pdf.
5. ปวิตรา พูลบุตร. เภสัชวิทยาของยาในระบบหัวใจและหลอดเลือด. 2562 .[เข้าถึงเมื่อ 1 มีนาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: เภสัชวิทยาของยาในระบบหัวใจและหลอดเลือด = Pharmacology of drugs used in cardiovascular system.
6. ทิพย์กาญจน์ ศรีโพนทอง, สันห์ทัศน์ ศรีโพนทอง. ผลการพัฒนารูปแบบการให้บริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟาริน. วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2567;30(3):230-42.
7. ภัทราพร สมจริยา, กัญจนพรรณ สังข์มงคล และสิรินยา ภูกระบิล.การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟาริน ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาตร์บัณฑิต]. ชลบุรี: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา; 2565.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

8. Aguiar, Ana & Júnior, Nelson & Peixoto, Gabriel & Oliveira, Isabela & Valle, Estevão & Nascimento, Mariana. Effectiveness of the telepharmacy service for frail older adults on warfarin. Saúde e Pesquisa. 2024 Mar;17(1): 12227.
9. Alarfaj SJ, Alsulami S, Alashjaey E, Albulayhi R, Alqarni F, Alharbi A. Comparing tele-pharmacy and standard clinic follow-up for newly initiated warfarin anticoagulation therapy: A retrospective study. Saudi Med J. 2024 Dec;45(12):1374-1382.
10. Al Ammari M, AlThiab K, AlJohani M, Sultana K, Makhlaf N, AlOnazi H, Maringa A. Tele-pharmacy Anticoagulation Clinic During COVID-19 Pandemic: Patient Outcomes. Front Pharmacol. 2021 Sep 9;12:652482.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วมสำหรับเด็กอายุ 2-5 ปี ที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

Effects of a Child Development and Positive-Disciplinary Programs with Family Participation for Children Aged 2-5 Years with Suspected Developmental Delays, Mueang District, Maha Sarakham Province

สุนันต์ทา พิลุน[1*] , วิศรุดา ตีเมืองซ้าย[2] , ภัชชนก เดชชวพงษ์[3] , วันสุ ทวี คณะโชติ โพธิภรณ์[4] ชณิศา ทวีการณ์[5]

Sunanta Pilun[1*] , Wisaruda Teemueangsai[2] , Patchchanok Dechchavapong[3] Wansu Taweekanachote Pothiporn[4] , Chanisa Thaweekan[5]

[1,2,3,4] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

[5]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

[1,2,3,4]Registered Nurse, Community Nurse department, Mahasarakham Hospital, Mahasarakham province 44000

[5]Registered Nurse, Muang District Public Health Office, Mahasarakham province 44000

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

Received: 23 September 2025 Revised: 17 December 2025 Accepted: 20 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กอายุ 2-5 ปี ที่พัฒนาการสงสัยล่าช้า และเปรียบเทียบทักษะการเลี้ยงดูของผู้ปกครองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กอายุ 2-5 ปี ที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 325 คน ผู้ปกครอง จำนวน 325 คน ระยะเวลาการวิจัย เดือนมกราคม 2566–มกราคม 2567 จัดกิจกรรมตามโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (Triple-P) ได้แก่ กิจกรรมสร้างสายใย กิจกรรมสร้างวินัย กิจกรรมสร้างเด็กเก่ง 1 กิจกรรมสร้างเด็กเก่ง 2 โดยแต่ละกิจกรรมใช้เวลา 1.30–2 ชั่วโมง จัดห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ รวม 8 สัปดาห์

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการศึกษา : เมื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรมเด็กมีค่าคะแนนความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 59.38 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าคะแนนความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 52.61 ผู้ปกครองมีทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 32.92 เป็นร้อยละ 54.46 และด้านพัฒนาการเด็ก พบว่า เด็กส่วนใหญ่มีพัฒนาการสมวัย คิดเป็นร้อยละ 88.62 และพบพัฒนาการสงสัยล่าช้า คิดเป็นร้อยละ 11.38

สรุปผลการศึกษา : หลังจากการใช้โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (Triple-P) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพัฒนาการสมวัยและความฉลาดทางอารมณ์เพิ่มขึ้นและผู้ปกครองมีทักษะการเลี้ยงดูเด็กดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

คำสำคัญ : เด็ก 2-5 ปี, พัฒนาการ, สร้างวินัยเชิงบวก, ครอบครัว, มีส่วนร่วม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : To study and compare the development and emotional intelligence of children aged 2-5 years with suspected developmental delays and to compare the parenting skills of parents before and after participating in a program to promote development and create positive discipline with family participation.

Methods : This is a one-group quasi-experimental research, measuring results before and after the experiment. The sample group consisted of 325 children aged 2-5 years with suspected developmental delays and 325 parents. The research period was January 2023–January 2024. Activities were organized according to the program to promote development and create positive discipline with family participation (Triple-P), including bonding activities, discipline-building activities, the first activity to create smart children, and the second activity to create smart children, with each activity taking 1.30–2 hours, spaced 2 weeks apart, for a total of 8 weeks.

Result : When comparing the results before and after receiving the program, it was found that before entering the program, children had emotional intelligence scores at a normal level, at 59.38 percent, and after joining the program, emotional intelligence scores were at a high level, at 52.61 percent, and parents' early childhood care skills increased from 32.92 percent to 54.46 percent. In terms of child development, it was found that most children had age-appropriate development, at 88.62 percent, and 11.38 percent were suspected to be delayed. Most children still had suspected delays in language use.

Conclusion : After using the Triple-P family-based Positive Discipline and Developmental Promotion Program, most sample group showed increased age-appropriate development and emotional intelligence, and parents had improved parenting skills compared to before the program.

Keywords : Children aged 2–5 years, development, positive discipline, family, participation

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

เด็กเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญยิ่งของประเทศชาติ ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพของเด็กที่จะเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในวันข้างหน้า ดังนั้น การพัฒนาคนให้เจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงปฐมวัย ในช่วงแรกเกิดถึงอายุ 5 ปี ถือเป็นช่วงที่มีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากมีพัฒนาการและการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะพัฒนาการด้านสมองสูงถึงร้อยละ 80 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ใหญ่[1] ปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรในวัยเด็กลดน้อยลงแต่มีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ข้อมูลจากสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลพบว่า อัตราการเกิดของประชากรลดลง โดยในปี 2567 มีอัตราการเกิดลดลง 4.62 แสนคน ซึ่งต่ำสุดในรอบ 75 ปี และถือเป็นตัวเลขต่ำสุดในประวัติการณ์[2] ในแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ปี 2560–2579) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ประเด็นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต มีเป้าหมายสำคัญ คือ การพัฒนาและสร้างเสริมศักยภาพคนไทยทุกช่วงวัย โดยการพัฒนาคนให้เติบโตอย่างมีคุณภาพจำเป็นต้องเริ่มต้นตั้งแต่ช่วงปฐมวัย เนื่องจากพัฒนาการของเด็กปฐมวัยเป็นรากฐานสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพของประชากรที่จะเป็นอนาคตของประเทศชาติ การป้องกันและการค้นหาปัญหาพัฒนาการตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันเวลาและเหมาะสมจะทำให้เด็กกลับมามีพัฒนาการปกติหรือใกล้เคียงปกติได้[3] ซึ่งพัฒนาการเด็กปฐมวัย คือ ระดับความสามารถด้านความคิด อารมณ์ สังคม และกล้ามเนื้อของเด็กตั้งแต่ช่วงแรกเกิดถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยในช่วงก่อนอายุ 6 ปี จึงเป็นหน้าต่างแห่งโอกาส (windows of opportunity) ในการพัฒนาเด็ก เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่สมองมีการพัฒนาศักยภาพสูงที่สุด ช่วยให้มีระดับสติปัญญา (IQ) เต็มศักยภาพ มีความพร้อมต่อการเรียนรู้ในช่วงวัยต่อไป[4]

เด็กปฐมวัยเป็นวัยเริ่มต้นของชีวิตพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญามีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะสมองมีการพัฒนาและสร้างเส้นประสาท สร้างสมองส่วนการมองเห็น การฟัง การรับรู้ภาษา การพูด ความคิด และเชาวน์ปัญญา มีการพัฒนาทั้งด้านการคิด การเขียน ความสามารถในการรับรู้ การเรียนรู้ และการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ จึงเป็นช่วงวัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง[5] การศึกษาในต่างประเทศพบว่า การลงทุนในเด็กเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า โดยจะได้ผลตอบแทนกลับมา 6.7–17.6 เท่าของเงินที่ลงทุน หรือประมาณร้อยละ 7–10 ต่อปีการลงทุน[6] และการศึกษาของ Shonkoff และ Phillips[7] ได้ระบุว่า เด็กที่ได้รับการดูแลและมีพัฒนาการที่ดีในช่วงปฐมวัยมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตมากกว่า และหากเด็กมีปัญหาพัฒนาการล่าช้า โดยเฉพาะด้านภาษา ด้านการช่วยเหลือตนเอง และทักษะทางสังคม เมื่อเข้าสู่วัยเรียน หากเด็กไม่พร้อมที่จะพึ่งตนเองและมีทักษะทางสังคมน้อยก็จะมีปัญหาทางจิตใจและพฤติกรรมที่ต้องแก้ไข การปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดีเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลา ทุกคนควรได้รับการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ตั้งแต่ปฐมวัย ซึ่งจะทำให้เด็กมีคุณสมบัติของการมี EQ ที่ดีติดตัวไป และสามารถนำมาใช้ในการดำเนินชีวิตทุกช่วงวัยได้อย่างอัตโนมัติ[8]

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัยได้จับมือกับกรมสุขภาพจิต พัฒนาเด็กปฐมวัยไทยแบบองค์รวม พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนา IQ EQ EF (Executive Functions) ของเด็กให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กรมอนามัยได้ดำเนินงานเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยไทยให้มีพัฒนาการสมวัย ด้วยโครงการ กิน กอด เล่น เล่า โรงเรียนพ่อแม่ โครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (DSPM) และการส่งเสริมพัฒนาเด็กกลุ่มเสี่ยงโดยกรมสุขภาพจิต และโครงการ Triple P ที่มุ่งเน้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในเรื่องพัฒนาการเด็ก

ข้อมูลในปี 2564 ของกรมสุขภาพจิต[9] ได้สำรวจสถานการณ์ระดับสติปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์เด็กไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า เขตสุขภาพที่ 7 เด็กมีระดับ IQ เฉลี่ยเท่ากับ 100.48 ถือเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ เมื่อเปรียบเทียบค่า IQ เฉลี่ย พบว่าเด็กมี IQ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาตาม IQ พบเด็กที่มีระดับ IQ ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (IQ < 90) ลดลงจากร้อยละ 38.1 เป็นร้อยละ 26.5 และจากข้อมูลการดำเนินงานการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 9, 18, 30, 42 และ 60 เดือน อำเภอเมืองมหาสารคาม ในปี 2563–2565 ประเมินพัฒนาการเด็กโดยใช้เครื่องมือ DSPM ตามช่วงวัยที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด พบว่า เด็กได้รับการคัดกรองพัฒนาการ คิดเป็นร้อยละ 94.80, 80.17 และ 88.60 (เกณฑ์ > ร้อยละ 90) การค้นพบเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า (เกณฑ์ > ร้อยละ 20) คิดเป็นร้อยละ 42.32, 39.52 และ 34.30 เด็กที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าได้รับการติดตามหลังกระตุ้นพัฒนาการภายใน 30 วัน คิดเป็นร้อยละ 92.48, 88.10 และ 94.79 (เกณฑ์ > ร้อยละ 90) และในภาพรวมเด็กมีพัฒนาการสมวัย (เกณฑ์ > ร้อยละ 86) คิดเป็นร้อยละ 91.15, 76.24 และ 86.78 และเด็กส่วนใหญ่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านการใช้ภาษา (EL) เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 6.6, 8.7 และ 9.4 ตามลำดับ[10] อีกทั้งข้อมูลเกี่ยวกับเด็กออทิสติกและสมาธิสั้น พบว่า มีเด็กได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นออทิสติก (ASD) จำนวน 103, 146 และ 174 คน และมีเด็กสมาธิสั้น (ADHD) จำนวน 156, 126 และ 108 คน ตามลำดับ ซึ่งอำเภอเมืองมหาสารคามได้มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามโครงการต่างๆ มาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2564–2565 ได้ดำเนินโครงการต่อเนื่องที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากเขตสุขภาพที่ 7 โครงการส่งเสริมสุขภาพเด็กร้อยแก่นสารสินธุ์ ดี เก่ง มีสุข (Smart Kids 4.0 Area 7) อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ด้วยการนำโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (Triple-P Program) มาใช้ในการส่งเสริมทั้งด้านพัฒนาการเด็ก ความฉลาดทางอารมณ์ และการคิดเชิงบริหารที่ดีของเด็กปฐมวัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยสิ่งแวดล้อมแรกที่มีความสำคัญในการเสริมสร้างการเรียนรู้ และเป็นแบบอย่างให้กับเด็ก คือ สถาบันครอบครัว[11] หากครอบครัวสามารถตอบสนองความต้องการของเด็กได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จะส่งผลให้เด็กเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่อย่างมีคุณภาพ[12] ซึ่งบุคคลที่มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย คือ พ่อแม่ผู้ปกครอง ในการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการสมวัยและการกระตุ้นพัฒนาการเด็กในด้านที่สงสัยล่าช้า[13]

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

และในปัจจุบัน พบว่ามีการปล่อยให้เด็กใช้เวลาไปกับการดูโทรทัศน์ เล่นเกม เล่นอินเทอร์เน็ต หรือใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ มากเกินไป[14] ทำให้เด็กมีปัญหาพัฒนาการด้านการพูดล่าช้า การแก้ไขปัญหาดังกล่าว และการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ได้มีการนำโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (Preschool Parenting Program: Triple-P) ของกรมสุขภาพจิต[15] ซึ่งเป็นโปรแกรมกลุ่มกิจกรรมสำหรับครอบครัวที่พัฒนาทักษะการเลี้ยงดูเด็กของพ่อแม่ผู้ปกครองด้วยการลงมือฝึกปฏิบัติต่อเด็ก พ่อแม่ผู้ปกครองมีทักษะในการกอด เล่า เล่น เต้น วาด สร้างสมาธิ รวมทั้งสามารถส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยผสมผสานไปกับการพัฒนา EQ ผ่านการสร้างวินัยเชิงบวก โดยพ่อแม่ผู้ปกครองเป็นผู้พัฒนาเด็กด้วยตนเอง และมีบุคลากรสาธารณสุข ครูพี่เลี้ยงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก รวมถึงครูอนุบาลเป็นผู้นำในการจัดกลุ่มกิจกรรมเสริมพลังการเรียนรู้สำหรับครอบครัวเด็กปฐมวัย ช่วยให้ผู้ปกครองสามารถนำกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการกลับไปใช้ที่บ้านได้ จากการศึกษางานวิจัยพบว่า โปรแกรมดังกล่าวสามารถส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการสมวัย เด็กมี EQ ที่ดีได้ และผู้ปกครองมีทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการและ EQ เพิ่มขึ้น[16-18] รวมทั้งเด็กมีทักษะ EF ที่ดีขึ้น[19]

ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบงานเด็กปฐมวัยของอำเภอเมืองมหาสารคาม จึงต้องการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม สำหรับเด็กอายุ 2-5 ปี ที่พัฒนาการสงสัยล่าช้า อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยมุ่งหวังว่าโปรแกรมที่นำมาใช้จะสร้างความตระหนักให้กับผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักของเด็กได้เล็งเห็นความสำคัญของการกระตุ้นส่งเสริมพัฒนาการลูกหลาน และสนับสนุนให้แต่ละครอบครัวมีส่วนร่วมในการมีเวลาในการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวก ช่วยให้ผู้ปกครองนำกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการและ EQ กลับไปใช้ที่บ้านได้ ทำให้ได้เด็กที่เก่ง ดี มีความสุข รวมทั้งเกิดการส่งเสริมคุณภาพและศักยภาพของเด็กในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กอายุ 2-5 ปี ที่พัฒนาการสงสัยล่าช้า และเปรียบเทียบทักษะการเลี้ยงดูของผู้ปกครองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

กรอบแนวคิดการวิจัย

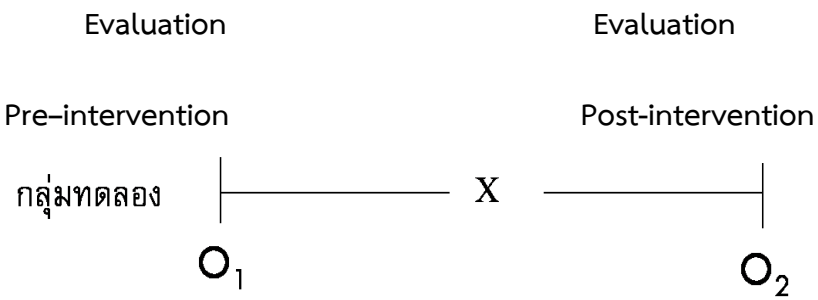
ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (Triple-P) สำหรับเด็กอายุ 2-5 ปี ที่พัฒนาการสงสัยล่าช้า อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมสร้างสายใย กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสร้างวินัย กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมสร้างเด็กเก่ง 1 กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมสร้างเด็กเก่ง 2 โดยแต่ละกิจกรรมใช้เวลา 1.30–2 ชั่วโมง จัดห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ รวม 8 สัปดาห์	- ความฉลาดทางอารมณ์เด็กปฐมวัย - พัฒนาการเด็ก - ทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์

รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบและวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบหนึ่งกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) โดยการทดลองเป็นโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (Triple-P) ระยะเวลาการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเด็กอายุ 2-5 ปี ที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 325 คน และผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก จำนวน 325 คน รวมเป็น 650 คน ระยะเวลาการวิจัยตั้งแต่เดือนมกราคม 2566–มกราคม 2567

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal



8 สัปดาห์

O_1 พัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กในกลุ่มทดลอง ซึ่งประเมินก่อนการทดลอง

X โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (Triple-p) ระยะเวลาการทดลอง 8 สัปดาห์

O_2 พัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กในกลุ่มทดลอง ซึ่งประเมินหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกตำบลของอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 13 แห่ง โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา (Study Population) คือ เด็กอายุ 2-5 ปี ที่ได้รับการประเมินพัฒนาการด้วยเครื่องมือ DSPM โดยหน่วยบริการปฐมภูมิในพื้นที่ 13 ตำบล อำเภอเมืองมหาสารคาม และพบว่ามีพัฒนาการสงสัยล่าช้าอย่างน้อย 1 ด้าน จำนวน 1,171 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา (Study Sampling) คือ เด็กอายุ 2-5 ปี ที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 325 คน และผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก จำนวน 325 คน รวม 650 คน

การคำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample size)

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบสมมุติฐาน (Hypothesis Testing) โดยหาขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ร้อยละ 5 และ 95% Confidence Interval ได้จำนวนเท่ากับ 327 คน ดังนี้

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ประชากรทั้งหมดที่ศึกษา (1,171 คน)

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{1,171}{1 + 1,171\ (0.05)^2}$$

$$= 1,17 = \frac{298}{3.92}$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้จำนวน 298 คน และผู้วิจัยพิจารณาเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือการตอบแบบสอบถามไม่ครบสมบูรณ์ จึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นจำนวน 327 คน แต่เนื่องจากในระหว่างการวิจัยพบเด็กกลุ่มออทิสติก จำนวน 2 ราย ผู้วิจัยทำการคัดออกจากการวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือก จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างจริงที่ร่วมกิจกรรมครบตามโปรแกรม จำนวน 325 คน

จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยเลือกศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลละ 1 แห่ง รวมทั้งหมด 13 แห่ง หลังจากนั้นผู้วิจัยสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากเลือกเด็กอายุ 2-5 ปี จากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งละ 25 คน รวมจำนวน 325 คน

เกณฑ์การคัดเข้า

1. เด็กที่มีอายุตั้งแต่ 2-5 ปี เป็นเพศชายหรือเพศหญิง มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอเมือง
2. ประเมินพัฒนาการโดยใช้เครื่องมือแบบบันทึกการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามช่วงอายุของเด็ก (DSPM) พบว่าพัฒนาการสงสัยล่าช้าอย่างน้อย 1 ข้อ
3. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้
4. ผู้ปกครองสมัครใจและยินดีเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์การคัดออก

1. ไม่อยู่ร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมจนครบทุกกิจกรรม
2. เด็กที่มีปัญหาพัฒนาการอันเนื่องมาจากปัจจัยที่ตัวเด็กเอง เช่น เด็กกลุ่มอาการออทิสติก เด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับสมอง เป็นต้น
3. ไม่สมัครใจที่จะอยู่ในการวิจัยต่อไป

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เกณฑ์การยุติการวิจัยก่อนกำหนด (Early termination of study criteria)

- หากได้รับความเสียหายจากการวิจัยจะมีการยุติโครงการทันที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กและผู้ปกครอง จำนวน 10 ข้อ 2) DSPM ฉบับปี 2566 ของกระทรวงสาธารณสุข[20] จำนวน 5 ด้าน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency) มากกว่า 0.50 และมีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.80 มีความไว (Sensitivity) ร้อยละ 96.04 และความจำเพาะ (Specificity) ร้อยละ 64.67 3) แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ 3-5 ปี ฉบับย่อ สำหรับผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็กของกรมสุขภาพจิต[21] จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 4) แบบประเมินทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์ ของสถาบันเด็กและกรมสุขภาพจิต[15] จำนวน 23 ข้อ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและเสริมสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (Triple-P) เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยสถาบันเด็กราชนครินทร์ และกรมสุขภาพจิต[15] ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาของโปรแกรมก่อนนำมาใช้ โดยโปรแกรมประกอบด้วยการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้ง ครั้งละ 1.30–2 ชั่วโมง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 8 สัปดาห์ ได้แก่ กิจกรรมครั้งที่ 1 สร้างสายใย กิจกรรมครั้งที่ 2 สร้างวินัย กิจกรรมครั้งที่ 3 สร้างเด็กเก่ง 1 และกิจกรรมครั้งที่ 4 สร้างเด็กเก่ง 2

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนการดำเนินการ มีการเตรียมความพร้อม โดยการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงานตามโปรแกรม ขั้นตอน และการเก็บข้อมูลให้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. และครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก แบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง รวมทั้งการเตรียมเด็กและผู้ปกครอง โดยใช้เครื่องมือการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของเด็กและผู้ปกครอง แบบประเมิน DSPM แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์เด็กปฐมวัย และแบบประเมินทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์

2. ระยะการดำเนินการ ใช้โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (Triple-P)[15] โดยแต่ละกิจกรรมใช้เวลา 1.30–2 ชั่วโมง จัดห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ ดังนี้

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ครั้งที่	วัตถุประสงค์	กิจกรรม
ครั้งที่ 1 จัดกิจกรรม สร้างสายใย ระยะเวลา 1.30 ชั่วโมง	1. การเก็บข้อมูลก่อนเข้าร่วม โปรแกรม 2. เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างเด็กปฐมวัยกับผู้ปกครอง 3. สร้างกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงร่วมกัน	1. บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กปฐมวัยและการสร้างวินัยเชิงบวก 2. เปิดกลุ่มสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง 3. กอดสร้างสุข ประกอบเพลง ความรักอยู่สูง 4. นิทานสร้างสรรค์ โดยผู้ปกครองเล่านิทาน 5. วาดภาพสร้างจินตนาการ ผู้ปกครองและเด็กสลับกัน วาดภาพใบหน้าคน 6. เล่น/เต้นสร้างความสนุกร่วมกัน 7. สมาธิสร้างความสบาย 8. สรุปบทเรียน สอบถาม และแลกเปลี่ยนความรู้สึกสิ่งที่ได้ในกิจกรรมครั้งนี้ แนวทางการนำไปปฏิบัติที่บ้าน 9. มอบหมายให้ผู้ปกครองไปปฏิบัติต่อที่บ้าน
ครั้งที่ 2 จัดกิจกรรม สร้างวินัย ระยะเวลา 1.30 ชั่วโมง	1. สร้างกลุ่มสัมพันธ์เพื่อกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงร่วมกัน 2. ฝึกทักษะการสร้างวินัยเชิงบวกในเด็กปฐมวัยสำหรับผู้ปกครอง 3. ลด/ปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การลงโทษที่รุนแรง หรือการลงโทษทางร่างกาย	1. เปิดกลุ่มสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง 2. กอดสร้างสุข ประกอบเพลง ความรักอยู่สูง และเล่นเกมส์ ส่งบอลสร้างสุข 3. ฟังนิทานสร้างวินัย ผู้ปกครองเล่านิทานที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การสร้างวินัย 4. ศิลปะสร้างจินตนาการ ผู้ปกครองและเด็กฉีกกระดาษแปะเป็นรูปสัตว์ 5. เล่น/เต้นสร้างความสนุก ผู้ปกครองและเด็กเต้นประกอบเพลง และแบ่งกลุ่มต่อบล็อกไม้ 6. สมาธิสร้างความสบายประกอบเพลงดั่งดอกไม้บาน 7. สรุปบทเรียน สอบถามและแลกเปลี่ยนความรู้สึกสิ่งที่ได้ในกิจกรรมครั้งนี้ แนวทางการนำไปปฏิบัติที่บ้าน การสังเกต และติดตามพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของเด็ก 8. มอบหมายให้ผู้ปกครองไปปฏิบัติต่อที่บ้าน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ครั้งที่	วัตถุประสงค์	กิจกรรม
ครั้งที่ 3 จัดกิจกรรมสร้างเด็กเก่ง 1 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง	1. สร้างกลุ่มสัมพันธ์เพื่อกระบวน การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงร่วมกัน 2. ฝึกทักษะผู้ปกครองในการมองหาข้อดีและชมเพื่อสร้างความภาคภูมิใจ 3.เพิ่มทักษะการเลี้ยงดูเด็กแก่ผู้ปกครองเพื่อเสริมสร้างทักษะ การเรียนรู้ และการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันของเด็ก	1. เปิดกลุ่มสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง 2. กอดสร้างสุข ประกอบเพลง ความรักอยู่สูง 3. ชมสร้างความภาคภูมิใจ อธิบายหลักการและองค์ประกอบของการชมอย่างมีประสิทธิภาพ 4. สร้างเด็กเก่ง สอบถามเด็กจากการหยิบอุปกรณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 5. เล่น/เต้นสร้างความสนุก เพลงพระอาทิตย์ยิ้มแฉ่ง 6. สมาธิสร้างความสบายประกอบเพลงดั่งดอกไม้บาน 7. สรุปบทเรียน สอบถาม และแลกเปลี่ยนความรู้สึกสิ่งที่ได้ในกิจกรรมครั้งนี้ แนวทางการนำไปปฏิบัติที่บ้าน การสังเกต มองหาข้อดีของลูกและได้ชมลูก 8. มอบหมายให้ผู้ปกครองไปปฏิบัติต่อที่บ้าน
ครั้งที่ 4 จัดกิจกรรมสร้างเด็กเก่ง 2 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง	1. สร้างกลุ่มสัมพันธ์เพื่อกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงร่วมกัน 2. ฝึกทักษะการเลี้ยงดูและส่งเสริมพัฒนาการเด็กเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ 3. ฝึกทักษะการสร้างวินัยเชิงบวกสำหรับผู้ปกครอง 4. เก็บรวบรวมข้อมูลหลังสิ้นสุดโปรแกรม	1. เปิดกลุ่มสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง 2. กอดสร้างสุข ชมสร้างความภูมิใจ 3. ฝึกตั้งคำถามสมมติกับลูกเมื่อ หิว เหนื่อย ร้อน หนาว ป่วย 4. หนึ่งภาพสิบชิ้น ทีมแข่งกันวางรูปทรงลงในช่อง 5. ทีมแข่งกันจัดหมวดหมู่สิ่งต่าง ๆ ได้แก่ สัตว์ เสื้อผ้า อาหาร ผลไม้ของใช้ 6. เล่น/เต้น ประกอบเพลงพระอาทิตย์ยิ้มแฉ่ง 7. สมาธิสร้างความสบายประกอบเพลงดั่งดอกไม้บาน 8. สรุปบทเรียน สอบถามและแลกเปลี่ยนความรู้สึกสิ่งที่ได้ในกิจกรรมครั้งนี้ แนวทางการนำไปปฏิบัติที่บ้าน การสังเกต และติดตามพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของเด็ก 9. เก็บรวบรวมข้อมูลหลังสิ้นสุดโปรแกรม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

3. ระยะการประเมินผล การประเมินพัฒนาการเด็กและผู้ดูแลหลัก (เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมครั้งที่ 4) และหลังเข้าร่วมวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล (Post-test) ประเมิน DSPM ประเมินความฉลาดทางอารมณ์เด็กปฐมวัย และประเมินแบบประเมินทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สถิติ dependent t-test และใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังด้วยสถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ขอรับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม ได้รับเลขที่อนุมัติโครงการวิจัย MSKH_REC 65-01-123 ให้ไว้ ณ วันที่ 20 เดือนธันวาคม 2565 เพื่อพิทักษ์สิทธิและการปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร ผู้ทำวิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ใช้รหัสแทนชื่อ-สกุล มีสถานที่ในการเก็บรักษาชื่อ-สกุลของอาสาสมัครการวิจัยที่มีความปลอดภัยเป็นส่วนตัว เก็บรักษาในตู้เก็บเอกสาร ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย มีเพียงผู้ทำวิจัยเท่านั้นที่ทราบ รวมทั้งมีการลงนามของผู้ปกครองเด็กในการยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) และการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ และสามารถถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยแจ้งความประสงค์แก่ผู้วิจัย ท่านจะไม่เสียสิทธิ และไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานและการพิจารณาเพื่อประเมินผลงาน โดยจะเก็บข้อมูลการศึกษาจากแบบสอบถามการวิจัย และในระหว่างที่อยู่ในโครงการวิจัย ท่านไม่มีผลประโยชน์ใด ๆ ทับซ้อนกับผู้ทำวิจัยทั้งสิ้น และการตีพิมพ์ผลการศึกษาในวารสาร นำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการระบุชื่อของอาสาสมัครไม่ว่ากรณีใด ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาสาสมัครได้

ผลการศึกษา

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 325 คน พบว่าผู้ปกครองเด็กส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 79.69 และเพศชายคิดเป็นร้อยละ 20.31 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่างอายุ 30-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.62 รองลงมาอายุ 50-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.38 สถานภาพครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 88.61 การศึกษาส่วนใหญ่จบระดับชั้นมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 62.76 รองลงมาระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 22.47 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 46.77 และความสัมพันธ์กับเด็กส่วนใหญ่คือ พ่อ/แม่ คิดเป็นร้อยละ 65.85 ดังตารางที่ 1

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองเด็กอายุ 2-5 ปี ที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า อำเภอเมืองมหาสารคาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=325)	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	66	20.31
- หญิง	259	79.69
อายุ		
- ต่ำกว่า 30 ปี	11	3.38
- 30-49 ปี	184	56.62
- 50-69 ปี	128	39.38
- 70 ปี ขึ้นไป	2	0.62
สถานภาพ		
- อยู่ด้วยกัน	288	88.61
- แยกกันอยู่	15	4.62
- หย่าร้าง/หม้าย	22	6.77
ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ไม่ได้เรียน/อ่านหนังสือไม่ออก	3	0.92
- ประถมศึกษา	73	22.47
- มัธยมศึกษา	204	62.76
- ปริญญาตรี	45	13.85
อาชีพ		
- ว่างงาน/แม่บ้าน	45	13.85
- เกษตรกรรม	44	13.54
- รับจ้างทั่วไป	152	46.77
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	84	25.84
ความสัมพันธ์กับเด็ก		
- พ่อ/แม่	214	65.85
- ปู่/ย่า/ตา/ยาย	100	30.77
- อื่นๆ	11	3.38

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม พบว่าคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (n = 325)

ความฉลาดทางอารมณ์	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		Mean Difference	SD Difference	95% CI
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
1. ด้านเก่ง	3.77	0.63	17.70	3.31	1.85	4.54	1.35-2.34
2. ด้านดี	3.65	0.78	18.09	3.08	2.69	4.81	2.17-3.22
3. ด้านมีสุข	4.28	0.81	17.34	3.17	1.88	4.53	1.39-2.38

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะในการเลี้ยงดูเชิงบวกของผู้ปกครองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะในการเลี้ยงดูเชิงบวกของผู้ปกครองหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบทักษะในการเลี้ยงดูเชิงบวกของผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลักของเด็ก ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (n = 325)

ทักษะในการเลี้ยงดูเชิงบวก	ก่อนเข้า		หลังเข้า		Mean Difference	SD Difference	95% CI
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
1. ความผูกพันทางอารมณ์	4.54	0.68	35.50	4.38	2.61	6.89	1.85-3.36
2. การสร้างวินัยเชิงบวก	4.68	0.59	31.18	4.33	2.46	4.42	1.76-3.16
3. การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก	27.39	4.98	30.19	4.51	2.81	6.68	2.08-3.54

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ในด้านคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ จะเห็นได้ว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเด็กส่วนใหญ่มีค่าคะแนนความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 59.38 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมเด็กส่วนใหญ่มีค่าคะแนนความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 52.61 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เด็กปฐมวัย อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (n = 325)

คะแนน EQ (เต็ม 60 คะแนน)	**ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม**		**หลังเข้าร่วมโปรแกรม**	
	จำนวน	**ร้อยละ**	**จำนวน**	**ร้อยละ**
คะแนน 0-37 ระดับต่ำกว่าปกติ	41	12.62	6	18.46
คะแนน 38-52 ระดับปกติ	193	59.38	148	45.53
คะแนน 53-60 ระดับสูง	91	28.00	171	52.61
รวม	325	100	325	100

หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม ผู้ปกครองมีทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 32.92 เป็นร้อยละ 54.46 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าคะแนนทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์ของผู้ปกครอง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (n=325)

คะแนนทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย	**ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม**		**หลังเข้าร่วมโปรแกรม**	
(ผ่านเกณฑ์มากกว่า 96 คะแนน)	**จำนวน**	**ร้อยละ**	**จำนวน**	**ร้อยละ**
มากกว่า 96 คะแนน	107	32.92	177	54.46
น้อยกว่า 96 คะแนน	218	67.08	148	45.45

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบหลังจากการใช้โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (Triple-P) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพัฒนาการสมวัย คิดเป็นร้อยละ 88.62 และยังพบพัฒนาการสงสัยล่าช้า คิดเป็นร้อยละ 11.38 ดังตารางที่ 6

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 6 ค่าคะแนนด้านพัฒนาการเด็กก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม Triple-P (n=325)

พัฒนาการเด็ก	ก่อนได้รับโปรแกรม (n=325)		หลังได้รับโปรแกรม (n=325)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พัฒนาการสมวัย	0	0	288	88.62
พัฒนาการสงสัยล่าช้า	325	100	37	11.38
รวม	325	100	325	100

อภิปรายผล

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (Triple-P) ส่งผลต่อพัฒนาการ ความฉลาดทางอารมณ์ และส่งเสริมทักษะของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์ของเด็ก 2-5 ปี อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า เด็กมีพัฒนาการสมวัยและมีความฉลาดทางอารมณ์หลังการได้รับโปรแกรมฯ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของดุษฎี จึงศิรกุลวิทย์ และอมรา ธนศุภรัตนา[16] ได้ศึกษาผลของโปรแกรมฝึกทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยไทย (Thai Triple-P) ต่อพัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์ในเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้า พบว่า โปรแกรม Thai Triple-P สามารถส่งเสริมพัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์ในเด็กปฐมวัยกลุ่มเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้า รวมทั้งส่งเสริมทักษะการเลี้ยงดูของพ่อแม่ผู้ปกครองในระดับสูง การศึกษาของสราญจิต อินศร ยศสยา อ่อนคำ และฤทธิรงค์ เรืองฤทธิ์[19] ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วมต่อพัฒนาการเด็กอายุ 3–5 ปี จังหวัดมหาสารคาม พบว่า โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วมทำให้เด็กมีพัฒนาการรายด้านเพิ่มขึ้น และทำให้เด็กปฐมวัยมีความฉลาดทางอารมณ์สูงขึ้นกว่าก่อนใช้โปรแกรม รวมทั้งทำให้เด็กมีความคิดเชิงบริหาร (EF) ที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมทั้งการศึกษาของฮาลาวาตี สนิหวี[17] ได้ศึกษากระบวนการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านพัฒนาการเด็กโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี พบว่า เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้น (สมวัย) มากถึงร้อยละ 70 รวมทั้งการศึกษาของพรพรหม ตรีโภคา และชลสินธิ์ ศรีลาศักดิ์[18] ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วมต่อผู้ปกครอง และเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ทักษะการเลี้ยงดูในการสร้างวินัยเชิงบวก และพัฒนาการในเด็กปฐมวัยในภาพรวมสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.013$, $p < 0.001$) ส่วนในด้านความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กไม่แตกต่างกัน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.135$)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ทั้งนี้จากการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการและเสริมสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม จำนวน 4 ครั้ง ได้แก่ การสร้างสายใย การสร้างวินัย การสร้างเด็กเก่งครั้งที่ 1 และการสร้างเด็กเก่งครั้งที่ 2 เป็นกิจกรรมเน้นการเสริมสร้างทักษะผู้ปกครองที่เกี่ยวข้องกับการกอด เล่า เล่น ร้อง เต้น วาด สร้างสมาธิ จนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการและเสริมสร้างวินัยเชิงบวก การเพิ่มทักษะในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้กับผู้ปกครอง สอดคล้องกับการศึกษาของรุ้งทิวา จันทร์งาม และรุ่งนภา พรหมสาขา ณ สกลนคร[22] และจุฬาลักษณ์ ยะวิญชาญ, วิชาภรณ์ คันทะมูล และระบอบ เนตรทิพย์[23] พบว่าหลังได้รับโปรแกรมพ่อแม่ผู้ปกครองมีคะแนนทักษะความรู้สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์และเสริมสร้างวินัยเชิงบวกในเด็กปฐมวัยโดยครอบครัวมีส่วนร่วม อำเภอปัว จังหวัดน่าน ผลการศึกษาพบว่าผู้ปกครองมีความรู้และทักษะสูงกว่าก่อนใช้ชุดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของลักษณา สกุลทอง และศริญทิพย์ ชาลีเครือ[24] ศึกษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรม Triple-P เพื่อกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยเขตสุขภาพที่ 7 ผลการศึกษาพบว่า หลังการได้รับการพัฒนาจากโปรแกรม Triple-P พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความถี่ในการสร้างวินัยเชิงบวกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

จากการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้เห็นว่า โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม Triple-P (Preschool Parenting Program) ซึ่งถือเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ เพื่อให้พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ใช้เป็นแนวทางในการดูแลส่งเสริมพัฒนาการบุตรหลาน ผ่านกิจกรรมกอด เล่า เล่น เต้น วาด สร้างสมาธิ รวมถึงการสร้างวินัย และการสื่อสารทางบวก ประกอบกับการสอดแทรกความรู้ในการดูแลบุตรหลาน เพื่อที่จะส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการความฉลาดทางอารมณ์ รวมไปถึงการพัฒนาทักษะของผู้ปกครองไปใช้กับลูกได้อย่างต่อเนื่องที่บ้านได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 2–5 ปีที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เพียงบางส่วน ทำให้ผลการวิจัยอาจไม่สามารถสรุปอ้างอิงถึงเด็กกลุ่มอื่นหรือพื้นที่อื่นได้อย่างครอบคลุม

2. สุขภาพของเด็กในช่วงเก็บข้อมูล หรือเหตุการณ์ภายในบ้านที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของเด็ก ซึ่งอาจกระทบต่อผลการวิจัย

3. ระยะเวลาในการใช้โปรแกรมหรือการติดตามผลอาจไม่ยาวพอที่จะเห็นการเปลี่ยนแปลงเชิงลึกของพัฒนาการเด็กหรือพฤติกรรมด้านวินัยเชิงบวกอย่างยั่งยืน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าคิดเป็นร้อยละ 100 หลังจากใช้โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม (Triple-P) เพื่อเปรียบเทียบผล หลังการได้รับโปรแกรมฯ พบว่าด้านความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กมีคะแนนเฉลี่ยด้าน EQ ในภาพรวมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ผู้ปกครองมีทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์สูงขึ้น และด้านพัฒนาการเด็กพบว่า เด็กส่วนใหญ่มีพัฒนาการสมวัย คิดเป็นร้อยละ 88.62 และยังพบพัฒนาการสงสัยล่าช้า คิดเป็นร้อยละ 11.38

ข้อเสนอแนะ

1. การนำโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม Triple-P ควรนำมาศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่อายุใกล้เคียงกัน เช่น ในระดับ อนุบาล เป็นต้น

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเข้ามาช่วยเหลือในด้านการสนับสนุนงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และสถานที่ ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยให้เกิดความต่อเนื่องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอนามัย กลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ. รายงานการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กของประเทศไทย ครั้งที่ 6 พ.ศ.2560. กรุงเทพฯ: บริษัทซีจีทูล จำกัด; 2561.
2. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 27 มีนาคม 2565]. Available from: https://www.facebook.com/IPSRMAHIDOLUNIVERSITY _tn__=-UC%2CP-R \
3. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2560-2579). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 27 มีนาคม 2565]. Available from: https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2023/03/PPPexcellence.pdf
4. World Health Organization. Improving early childhood development: WHO guideline [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2024 Oct 1]. Available from: https://www.who.int/publications/i/ item/97892400020986
5. สถาบันสุขภาพแห่งชาติ. รายงานประจำปี 2560 สถาบันสุขภาพแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: บริษัท คอมเมอร์เชียล จำกัด; 2561.
6. Walker SP, Wachs TD, Grantham-McGregor S, Black MM, Nelson CA, Huffman SL, Baker-Henningham H., Richter L. Inequality inearly childhood: risk and protective factors forearlychild development,TheLancet2011; 378(9799):1325-1338.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

7. Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (Eds.). From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development. 2000.
8. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 27 มีนาคม 2565]. Available from: https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5505?src=%2Fdspace%2Fhandle%2F11228%2F1%2Fdiscover%3Frpp%3D10%26etal%3D0%26group_by%3Dnone%26page%3D401%26locale-attribute%3Dth&offset=8&locale attribute=th.
9. กรมอนามัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ. [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 27 มีนาคม 2565]. Available from:https://hp.anamai.moph.go.th/webupload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/tinymce/OPDC/OPDC2568F/IDC31/OPDC2568_IDC3-1_01-1.pdf
10. ฐานข้อมูลกลาง (HDC) จังหวัดมหาสารคาม. ผลการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็ก. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 7 ตุลาคม 2565]. Available from: https://mkm.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=1ed90bc32310b503b7ca9b32af425ae5&id=2238b7879f442749bd1804032119e824.
11. จินตนา พัฒนพงศ์ธร. รายงานการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย. กลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย; 2561.
12. ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, สมเกียรติยศ วรเดช และหนึ่งฤทัย เกื้อเอียด. สถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กไทย อายุต่ำกว่า 5 ปี: วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2561;5(1):281-296.
13. จารุวรรณ ชุปวา และสุรีย์ ธรรมิกบวร. ความรู้สำคัญเพื่อครอบครัวอบอุ่น.อุบลราชธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี; 2562.
14. จินตนา พัฒนพงศ์ธร, ปราณี พงษ์จินดา และอาริสรา ทองเหม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย :กรณีพื้นที่ โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงในพื้นที่ชายแดนอันเนื่องมาจากพระราชดำริเขตกองทัพภาคที่ 3. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย; 2563.
15. ดุษฎี จึงศิรกุลวิทย์ และอมรา ธนศุภรัตนา. โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม Preschool Parenting Program: Triple-P. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สยามพิมพ์นานา; 2563.
16. ดุษฎี จึงศิรกุลวิทย์ และอมรา ธนศุภรัตนา. ผลของโปรแกรมฝึกทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยไทย (Thai Triple-P) ต่อพัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์ในเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้า. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย. 2566;31(3):215-226.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

17. ฮาลาวาตี สนิหวี. รูปแบบการพัฒนากระบวนการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านพัฒนาการเด็ก อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ. 2563;2(1): 41-51.
18. พรพรหม ตรีโภคา และชลสินธิ์ ศรีลาศักดิ์. ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วมต่อผู้ปกครอง และเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน. 2566;8(3):321-330.
19. สราญจิต อินศร, ยศสยา อ่อนคำ และฤทธิรงค์ เรืองฤทธิ์. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2564;5(10):143-160.
20. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย Developmental surveillance and promotion manual (DSPM) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 7 ตุลาคม 2565]. จาก: https://www.thaichild development.com/images/doc/คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM).pdf
21. กรมสุขภาพจิต. แบบประเมินความฉลาดทาง อารมณ์เด็ก 3 - 5 ปี (ฉบับย่อ). 2008. [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 7 ตุลาคม 2565]. แหล่งข้อมูล http:// www.mhc10.go.th/download/35.pdf.
22. รุ้งทิวา จันทร์งาม และรุ่งนภา พรหมสาขา ณ สกลนคร. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้และทักษะของ ผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการและความฉลาดทางอารมณ์ เด็กปฐมวัย อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน. 2566;8(3):302-312.
23. จุฬาลักษณ์ ยะวิญชาญ, วิชาภรณ์ คันทะมูล และระบอบ เนตรทิพย์. ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนา ความฉลาดทางอารมณ์และเสริมสร้าง วินัยเชิงบวกในเด็กปฐมวัยโดยครอบครัว มีส่วนร่วม อำเภอปัว จังหวัดน่าน. วารสารวิชาการ สุขภาพภาคเหนือ. 2562;6(1): 70-85.
24. ลักษณา สกุลทอง และศริญทิพย์ ชาลีเครือ. การพัฒนาโปรแกรม Triple Pเพื่อกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยเขตสุขภาพที่ 7. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. 2565:14(1):97-109.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิด ในโรงพยาบาลมหาสารคาม

The effect of a health belief promotion program on the self-care behaviors of patients undergoing open abdominal hysterectomy at Mahasarakham Hospital

ปานนาถ สุวรรณพงษ์[1] , ประยูร จำปาปี[2] , นงเยาว์ มีเทียน[3*]

Pannat Suwannapong[1], Prayoon Champapee[2], Nongyaow Meethien[3*]

[1]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด) กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลมหาสารคาม 44000
[2]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด) กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลมหาสารคาม 44000
[3*]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44150

[1]Registered Nurse, Professional Level, (Nurse Operating Room) Nursing Department, Maha Sarakham Hospital, Maha Sarakham Province 44000
[2]Registered Nurse, Senior Professional Level, (Nurse Operating Room) Nursing Department, Maha Sarakham Hospital, Maha Sarakham Province 44000
[3*]Assistant Ptofessor Dr. Adult and Elderly Nursing Academic Group, Faculty of Nursing, Mahasarakham University, Maha Sarakham Province 44000
Corresponding Author: E-mail: nongyaow.m@msu.ac.th

Received: 10 September 2025 Revised: 16 December 2025 Accepted: 22 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : การศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิด ในโรงพยาบาลมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย : การศึกษานี้เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง 2 กลุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi experimental, Pretest-posttest research design) โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) กลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิด ประกอบด้วย กิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด และการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดที่โรงพยาบาลและที่บ้าน โดยการเยี่ยมผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ก่อนและหลังการทดลอง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

มีค่าความเชื่อมั่น 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบใช้สถิติเชิงอนุมาน Independent t-test และ paired t-test

ผลการศึกษา : พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากับ 4.85 กลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลางเท่ากับ 3.40 ซึ่งแปลผลว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) สรุปได้ว่า โปรแกรมการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น

สรุปผลการศึกษา : การใช้โปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดดีขึ้นมากกว่าการดูแลตามปกติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดอื่น ๆ ตั้งแต่ก่อนผ่าตัดระยะผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัดและการติดตามการดูแลต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิด, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : This study aimed to examine the effects of a health belief–based promotion program on self-care behaviors among patients undergoing open abdominal hysterectomy at Mahasarakham Hospital.

Methods : This study employed a quasi-experimental research design with a two-group pretest–posttest approach. The participants were selected using purposive sampling and divided into an experimental group (n = 15) and a control group (n = 15). The experimental group received an educational program for patients undergoing open abdominal hysterectomy, which included health education about the disease, preoperative preparation, and postoperative self-care both in the hospital and at home. The program was delivered through preoperative and postoperative patient visits and was developed based on the Health Belief Model. The control group received routine nursing care. Data were collected using a self-care behavior questionnaire administered before and after the intervention, with a reliability coefficient of 0.94. Descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation) were used to analyze general data, while inferential statistics, including independent t-test and paired t-test, were used for comparison.

Result : The results revealed that the mean self-care behavior score of patients undergoing open abdominal hysterectomy after the intervention was at the highest level in the experimental group (mean = 4.85), whereas the control group demonstrated a moderate level (mean = 3.40). The experimental group had significantly higher self-care behavior scores than the control group, with a statistically significant difference ($p < 0.001$).

Conclusion : The health belief–based educational program for patients undergoing open abdominal hysterectomy significantly improved patients' self-care behaviors compared with routine nursing care. This program can be applied to patients undergoing other types of surgery across the preoperative, intraoperative, postoperative, and continuous follow-up phases.

Keywords : Open abdominal hysterectomy, Self-care behavior, Health promotion program

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

เนื้องอกมดลูก (Myoma Uteri) คือเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรงของอวัยวะในอุ้งเชิงกราน ที่เป็นโรคทางนรีเวชกรรมพบบ่อยที่สุดในผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์[1] พบได้ร้อยละ 25-50ในผู้หญิงที่มีช่วงอายุ 35-40 ปี และพบมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น โดยมีอุบัติการณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละเชื้อชาติ โดยพบว่า ผู้หญิงผิวดำผู้หญิงที่แต่งงานแล้วแต่ยังไม่มีบุตร ที่มีน้ำหนักตัวมาก โดยเฉพาะมากกว่า 70 กิโลกรัม และในผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นเนื้องอกมดลูก พบร้อยละ 60-80 ส่วนผู้หญิงผิวขาว พบอุบัติการณ์ร้อยละ 70[2] ในภูมิภาคเอเชียพบอุบัติการณ์ของเนื้องอกมดลูก ร้อยละ 20 โดยประมาณร้อยละ 40 พบในสตรีที่มีอายุมากกว่า 40 ปี[3] สำหรับในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของเนื้องอกมดลูกประมาณร้อยละ35-50 ของผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีอายุ 25-30 ปี[4]

การผ่าตัดมดลูกผ่านหน้าท้องแบบเปิดเป็นวิธีการรักษาที่อาจส่งผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนต่อผู้ป่วยหลายด้าน เช่น ด้านร่างกาย ด้านจิตใจด้านสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งผลกระทบที่พบบ่อยที่สุดคือความเจ็บปวดจากแผลผ่าตัด มีอาการท้องอืดและคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัด ซึ่งทำให้การฟื้นตัวหลังการผ่าตัดช้า จึงส่งผลให้มีการนอนรักษาตัวนานวันและมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากเดิม จึงกระทบต่อครอบครัวและสังคมของผู้ป่วยในระยะยาวได้[5] จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการลดผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด คือ การมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวหรือการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม[6-7] พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของบุคคล มีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นสิ่งที่บอกให้ทราบถึงภาวะสุขภาพของบุคคล ทำให้เข้าใจปัญหาสุขภาพของตนเองและช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหา/ภาวะสุขภาพที่ไม่ถูกต้องได้ง่ายขึ้น หากบุคคลมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ไม่เหมาะสมจะเสี่ยงต่อการเกิดโรค/ความผิดปกติ/ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้

พฤติกรรมการปฏิบัติตัว คือ การปฏิบัติหรือการกระทำของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพ อาจเป็นการงดเว้นหรือการแสดงออกเพื่อให้เกิดผลต่อสุขภาพ ทั้งนี้มีผลมาจากความรู้ ความเชื่อและการปฏิบัติทางด้านสุขภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งการมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง จะลดปัญหา/ความผิดปกติที่อาจตามมาได้[8] จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นแนวคิดที่ช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวหรือพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลให้ถูกต้องได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เช่น การผ่าตัดต้อกระจก[9-10] และการผ่าตัดกระดูกสันหลัง[11]

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ของ Stretcher and Rosenstock (1997) เป็นความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพของบุคคล ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วย ซึ่งบุคคลเมื่อเกิดการเจ็บป่วยจะปฏิบัติตัวแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับ และการรับรู้อุปสรรคต่อการเกิดโรค หากบุคคลมีการรับรู้

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ในด้านต่าง ๆ ดังกล่าวที่ถูกต้องจะทำให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องที่ทำให้เกิดผลดีต่อตนเองได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า มีการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้แนวคิดของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในการนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อลด/ป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดชนิดต่าง ๆ โดยมีกลวิธีหรือกิจกรรมกรรมต่าง ๆ คือ การให้ข้อมูล ให้คะแนะนำ/การสอน การประเมินปัญหา/อุปสรรคและการปฏิบัติตัวแบบย้อนกลับ การกล่าวชมเชยให้กำลังใจ และการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อเพิ่มการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ที่จะได้รับ และอุปสรรคต่อการเกิดโรค ซึ่งส่งผลให้มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ดีขึ้น[9-11]

โรงพยาบาลมหาสารคาม ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิที่มีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งมีสูติ-นรีแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญ โดยในแต่ละปีได้มีการรักษาสตรีที่เจ็บป่วยด้วยโรคทางนรีเวชกรรมและได้รักษาด้วยการผ่าตัดมดลูกเป็นจำนวนมากจากสถิติการผ่าตัดมดลูกในโรงพยาบาลมหาสารคาม ในปี พ.ศ. 2564- 2566 พบว่ามีผู้เข้ารับการผ่าตัดมดลูกจำนวน 268, 430 และ 515 ราย ตามลำดับ ซึ่งแยกเป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง (Exploratory) จำนวน 217, 336 และ 429 รายตามลำดับ แบบผ่าตัดผ่านกล้อง (Laparotomy) จำนวน 51, 84 และ 96 รายตามลำดับแบบผ่าตัดออกทางช่องคลอด 16, 19 และ 25 รายตามลำดับ จากการทบทวนพบว่า มีการงดและเลื่อนผ่าตัด 4, 22 และ 3 ราย ตามลำดับ ภายหลังจำหน่าย พบว่า มีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนการติดเชื้อแผลผ่าตัดจำนวน 2, 1 และ 2 รายตามลำดับ โดย ในปี พ.ศ. 2566 เกิดแผลกดทับ 1 ราย[12] ในความสำเร็จของการผ่าตัดของผู้ป่วยนั้น พยาบาลห้องผ่าตัดเป็นบุคคลหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดโดยมีการให้ข้อมูลผู้ป่วยในแต่ละระยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มการรับรู้ที่ถูกต้องในการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สำหรับการเข้ารับการผ่าตัด และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและฟื้นหายจากการเจ็บป่วยโดยเร็ว

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่ได้การผ่าตัดมดลูกแบบเปิดทางหน้าท้อง ของโรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม โดยนำแนวคิดของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Stretcher and Rosenstock (1997) มาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อคาดหวังว่า หากผู้ป่วยมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสม ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการผ่าตัด และให้สามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้ดีขึ้น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิด ในโรงพยาบาลมหาสารคาม

วัตถุประสงค์เฉพาะ

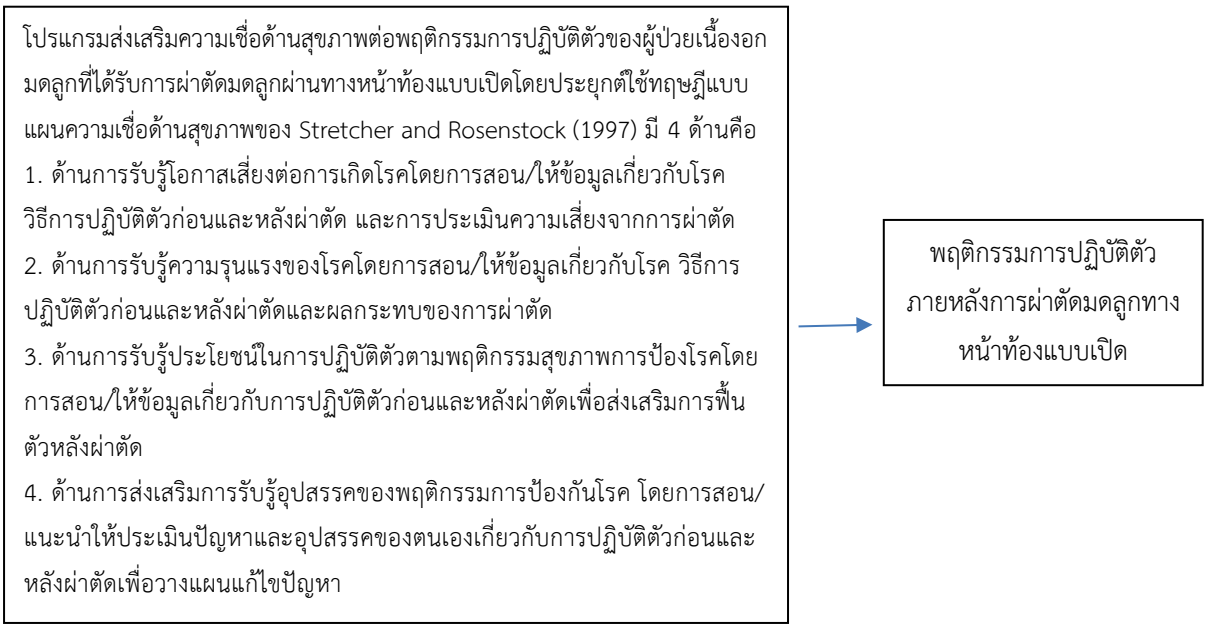
1. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิด เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงและเกิดผลกระทบ/ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดได้ หากผู้ป่วยมีความเชื่อด้านสุขภาพที่เหมาะสม ตามแนวคิดของ Stretcher and Rosenstock (1997) ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค 2) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค 3) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตัว และ 4) ด้านการส่งเสริมการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรค เกี่ยวกับการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิด ย่อมส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เช่น การปฏิบัติตัวเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การสังเกตความผิดปกติและการหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด การดูแลตัวเองในด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล และการจัดการความเครียด ซึ่งช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็วขึ้น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิด

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิด

รูปแบบและวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi experimental, Pretest-posttest research design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยนรีเวชที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเนื้องอกในมดลูกที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดมดลูกผ่านทางหน้าท้องแบบเปิด โรงพยาบาลมหาสารคามระยะเวลาการศึกษาระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนเมษายน 2568 รวม10 เดือน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเนื้องอกในมดลูกที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดมดลูกผ่านทางหน้าท้องแบบเปิดจำนวน 30 คนโดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้า ดังนี้

1. ผู้ป่วยนรีเวชในช่วงอายุ 18 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเนื้องอกมดลูกและทำการรักษาด้วยการผ่าตัดมดลูกผ่านทางหน้าท้องแบบเปิด ได้รับการนัดผ่าตัดล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน
2. รู้สึกตัวดีและมีการรับรู้ปกติและไม่มีปัญหาทางการได้ยินและการมองเห็น

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

3. การสื่อสารปกติอ่านออกเขียนได้และฟังภาษาไทยได้

4. ผู้ป่วยให้ความยินยอมและสมัครใจเข้าโครงการวิจัยในครั้งนี้

เกณฑ์ในการคัดออก ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ตลอดโครงการ

2. ผู้ป่วยที่มีปัญหาในการสื่อสารไม่สามารถติดต่อได้

3. ผู้ป่วยที่มีปัญหามีภาวะเจ็บป่วยร้ายแรงเข้าสู่ระยะวิกฤติ หรือได้รับบาดเจ็บของอวัยวะข้างเคียงเช่น กระเพาะปัสสาวะรั่ว หรือท่อไตฉีกขาดเป็นต้น

4. ผู้ป่วยที่มีภาระแทรกซ้อนก่อนและหลังการผ่าตัด เช่นผู้ป่วยที่มีภาวะเสียเลือดมาก ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ

เกณฑ์การถอนตัวออก ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ได้รับยากระตุ้นหัวใจ (Inotropes) เพื่อคงสัญญาณชีพที่ปกติ หรือเข้า ICU

2. ผู้ป่วยที่มี complication ระหว่างทำการผ่าตัด หรือหลังผ่าตัด ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลหรือตอบแบบสอบถามได้

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ใช้การทดสอบทางเดียว (One-tailed-test) ได้นำข้อมูลจากงานวิจัยที่เคยศึกษามาแล้ว เรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองอย่างมีแบบแผนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยนรีเวชกรรมต่อการฟื้นสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางหน้าท้อง[5] ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลการวิจัยไปคำนวณหาขนาดอิทธิพลของตัวแปร (Effect size: ES) โดยใช้สูตรของ Cohen (1988) ได้ค่า ES เท่ากับ 30.18 จึงได้ค่า Effect size ในตารางของ Cohen คือ 0.37 โดยกำหนดให้ระดับความเชื่อมั่น เท่ากับ 95% ระดับอำนาจการตรวจสอบ (Power of test) เท่ากับ 95% เปิดตารางกำหนดขนาดของตัวอย่างของ Cohen ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง15-20 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญเสียกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างทดลอง (Attrition rate) ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดอีกร้อยละ 20 ของกลุ่มตัวอย่าง[13] (Polit& Beck, 2017) รวมเป็น 30 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน และกลุ่มควบคุม 15 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเนื้องอกมดลูกจากบัญชีรายชื่อผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดมดลูกแบบเปิดทางหน้าท้อง ที่หอผู้ป่วยนรีเวชโดยแบ่งเป็น 4โซน (โซน1, 2, 3 และห้องแยกพิเศษ) ในโรงพยาบาลมหาสารคาม ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ามาผ่าตัดตามแพทย์นัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองอยู่ในโซนของห้องแยกพิเศษหรือมีการย้ายไปอยู่คนละตึกตามสิทธิของผู้ป่วยและได้รับความเห็นชอบจากแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูลกลุ่มควบคุมจะอยู่โซน 1, 2, 3 หน้าห้องเคาเตอร์พยาบาล

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ 1) โปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกผ่านทางหน้าท้องแบบ และ 2) คู่มือการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเนื้องอกมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกผ่านทางหน้าท้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยนำมาใช้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยประกอบด้วยอายุ เพศ สถานภาพสมรสระดับการศึกษาอาชีพรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัดสิทธิในการรักษาเป็นข้อความให้เลือก

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกแบบเปิดทางหน้าท้อง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 33 ข้อ ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการปฏิบัติตัวในการเตรียมพร้อมก่อนผ่าตัด (13 ข้อ) 2) ด้านการรับประทานอาหาร (2 ข้อ) 3) ด้านการออกกำลังกาย (1 ข้อ) 4) ด้านการสังเกตความผิดปกติและการหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (6 ข้อ) 5) การดูแลตนเองในด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล(6 ข้อ)และ 6) ด้านการจัดการความเครียด (5 ข้อ) ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ (1 คะแนน) ปฏิบัตินาน ๆ ครั้งทำ 1 ครั้ง/สัปดาห์ (2 คะแนน) ปฏิบัติบางครั้ง ทำ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ (3 คะแนน) ปฏิบัติบ่อยครั้งทำ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ (4 คะแนน) และปฏิบัติเป็นประจำทำ 5-7 ครั้ง/สัปดาห์ (5 คะแนน) โดยมีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

1.00-1.54 คะแนน คือมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับน้อยที่สุด
1.55-2.54 คะแนน คือมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับน้อย
2.55-3.54 คะแนน คือมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง
3.55-4.54 คะแนน คือมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับมาก
4.55-5.00 คะแนน คือมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

นำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยในโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้การผ่าตัดมดลูกแบบเปิดทางหน้าท้องที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)และดัชนีความตรงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกแบบเปิดทางหน้าท้อง ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ด้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 ท่านพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยห้องผ่าตัด 2 ท่าน พยาบาลที่ดูแล

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ผู้ป่วย สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลดูแลผู้ป่วยสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 ท่าน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity: CVI) เท่ากับ 0.90 และนำไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 30 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าเท่ากับ 0.94

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์และกิจกรรมที่ต้องทำกับกลุ่มตัวอย่าง และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และจัดกิจกรรมตามของโปรแกรมฯ ตามแผนที่กำหนด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนเมษายน 2568 ดังนี้

ครั้งที่/วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	กิจกรรมของโปรแกรมฯ
ครั้งที่ 1/เพื่อส่งเสริมการรับรู้4 ด้าน	ครั้งที่ 1 (ก่อนผ่าตัด 1 วัน) - ใช้เวลา 30นาที 1.แนะนำตัวเพื่อการสร้างสัมพันธภาพและอธิบายขั้นตอนการวิจัยตลอดทั้งขอความร่วมมือและให้ทำ Pre-test 2. ส่งเสริมให้รับรู้ความรุนแรงของโรคโดยให้ความรู้เรื่องโรคเนื้องอกในมดลูก สาเหตุ อาการ การรักษา การปฏิบัติตัว แจกคู่มือความรู้เรื่องโรคเนื้องอกในมดลูกและการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด 3. ส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยง และความรุนแรงของการผ่าตัดเนื้องอกในมดลูก ให้ความรู้ซ้ำเน้นย้ำถึงโอกาสเสี่ยงและความรุนแรง ประเมินและแจ้งแก่ผู้ป่วยว่ามีความเสี่ยงระดับใดยกตัวอย่างผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติหรือเสียชีวิต 4. ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ตลอดทั้งการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด 5. เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย ตอบข้อสงสัย
ครั้งที่ 2 /เพื่อประเมินความพร้อมก่อนผ่าตัด	ครั้งที่ 2 (เช้าวันผ่าตัด) – ใช้เวลา 30 นาที 1. ประเมินความพร้อมก่อนผ่าตัดทั้งร่างกายและจิตใจ โดยใช้แบบประเมิน (Check list) และบันทึกในใบบันทึกการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด ตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ครั้งที่/วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	กิจกรรมของโปรแกรมฯ
	2. ประเมินและทบทวนความรู้เรื่องการรับรู้ความรุนแรงของโรคเนื้องอกในมดลูก การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดให้ได้ให้คำแนะนำไปครั้งแรก หากไม่เข้าใจให้ซักถามเพิ่มเติม เพื่อความมั่นใจและเพื่อลดความวิตกกังวลขณะรอผ่าตัด และให้ทำ Post-test
ครั้งที่ 3/ เพื่อประเมินความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด	ครั้งที่ 3 (หลังผ่าตัด 2 วัน) – ใช้เวลา 30 นาที 1. ติดตามประเมินการสอนการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดโดยใช้แบบประเมินการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อประเมินความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดทำ Pre-Test ชุดคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด 2. สอนและให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดตามคู่มือชุดที่ 2 เพื่อส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 3. เปิดโอกาสให้ซักถาม และทำ Post- test 4. ทบทวนความรู้ความเข้าใจตอบข้อสงสัย พูดส่งเสริมให้กำลังและขอบคุณที่ร่วมในการวิจัยครั้งนี้ และให้ช่องทางติดต่อสอบถามหากผู้ร่วมวิจัยมีข้อสงสัยภายหลัง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่ามีการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) สำหรับการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบ Paired t–test และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบ Independent t -test

การพิทักษ์สิทธิ์ของจริยธรรมมนุษย์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการใช้รหัสของข้อมูลแทน การระบุตัวตนรวม ข้อมูลของอาสาสมัครผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ เฉพาะนักวิจัยเท่านั้นที่เข้าถึงข้อมูลได้ จะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม และจะทำลายข้อมูลทันทีที่วิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้วและผู้วิจัยได้ทำการขอพิจารณาดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และผ่านการรับรองจริยธรรมการทำวิจัยมนุษย์จากคณะกรรมการการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม โครงการวิจัยเลขที่ MSKH_REC 67-01-097 ลงวันที่ 6 มกราคม 2568

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 36-50ปี (ร้อยละ 73.33) และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 47.50 (SD= 3.14) ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ที่ประถมศึกษา (ร้อยละ33.33) รองลงมาคือมัธยมศึกษาส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 66.67) ในด้านอาชีพ พบว่า กลุ่มรับจ้างและเกษตรกรรม ร้อยละ60 รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 5,000 – 15,000 บาท (ร้อยละ 83.33) ด้านโรคประจำตัว พบว่า มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ53.33) ไม่มีโรคประจำตัว ขณะที่โรคที่พบมากที่สุดคือ เบาหวานและความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เคยมีประวัติการผ่าตัดมาก่อน (ร้อยละ80) สิทธิในการรักษาพบว่า ใช้สิทธิบัตรทอง (สปสช.) สูงถึงร้อยละ73.33 สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พึ่งพาระบบรัฐในการเข้าถึงบริการสุขภาพ

กลุ่มควบคุม อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 36–50 ปี (ร้อยละ73.33) และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 46.40 (SD=5.91) ระดับการศึกษาเท่ากันทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาและปริญญาตรีหรือเทียบเท่าปริญญาตรี (ร้อยละ33.33) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ80) อาชีพกลุ่มรับจ้างและเกษตรกรรม มีสัดส่วนรวมกันมากกว่า 60% รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 5,000 – 15,000 บาท (33.33%) ด้านโรคประจำตัว พบว่า ส่วนมากไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 80) คนที่มีโรคประจำตัว ที่โรคที่พบมากที่สุด คือ เบาหวานและความดันโลหิตสูง ส่วนประวัติการผ่าตัดไม่เคยผ่าตัดมาก่อนมากกว่าเล็กน้อย (ร้อยละ53.33) สิทธิในการรักษาพบว่า ใช้สิทธิบัตรทอง (สปสช.) ร้อยละ 53.33 รองลงมาคือ สิทธิ์จ่ายตรงและประกันสังคม ร้อยละ 20 เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการเคยผ่าตัด และสิทธิการรักษา ทดสอบโดยใช้สถิติไคสแคว์ สำหรับอายุ ใช้สถิติ independent t-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p-value < .05)

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2.1 เมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดโดยรวมและรายด้านพบว่า

2.1.1 เมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดโดยรวม ค่าคะแนนโดยรวม ก่อนการทดลองพิจารณาตามเกณฑ์อยู่ในระดับสูงมาก (3.91) และหลังการทดลองพิจารณาตามเกณฑ์อยู่ในระดับสูงมากที่สุด (4.77) โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมการฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวโดยรวมสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

2.1.2 เมื่อเปรียบเทียบผลการทดลองของกลุ่มทดลองเป็นรายด้าน พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดโดยรวม ค่าคะแนนโดยรวม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมการฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวโดยรวมสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการปฏิบัติตัวในการเตรียมพร้อมก่อนผ่าตัด (ก่อนทดลอง 4.65 หลังทดลอง 4.90) 2) ด้านการรับประทานอาหาร(ก่อนทดลอง 3.83 หลังทดลอง 4.73) 3) ด้านการออกกำลังกาย(ก่อนทดลอง 3.73 หลังทดลอง 4.67) 4) ด้านการสังเกตความผิดปกติและการหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด(ก่อนทดลอง 3.73 หลังทดลอง 4.84) 5) ด้านการดูแลตนเองในด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล (ก่อนทดลอง 3.81หลังทดลอง 4.85) และ 6) ด้านการจัดการความเครียด (ก่อนทดลอง 3.68 หลังทดลอง 4.77) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	**ก่อนทดลอง (n=15)**		**หลังทดลอง (n=15)**			
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	t- test*	(P-value)
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม						
1) ด้านการปฏิบัติตัวในการเตรียมพร้อมก่อนผ่าตัด	4.65	0.74	4.90	0.32	6.24	0.001**
2) ด้านการรับประทานอาหาร	3.83	0.39	4.73	0.46	6.70	<0.001**
3) ด้านการออกกำลังกาย	3.73	0.59	4.67	0.62	5.76	<0.001**
4) ด้านการสังเกตความผิดปกติและการหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด	3.73	0.31	4.84	0.30	11.23	<0.001**
5) ด้านการดูแลตนเองในด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล	3.81	0.30	4.85	0.35	11.21	<0.001**
6) ด้านการจัดการความเครียด	3.68	0.35	4.77	0.33	11.23	<0.001**
รวม	3.91	0.50	4.77	0.43	11.80	<0.001**

* Pair t-test, ** p-value <0.05

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยรวมและรายด้าน (ดังตารางที่ 3)

2.2.1 ผลการทดลองโดยรวม จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดที่เข้าร่วมใน กลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กล่าวคือ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับสูงมากที่สุด 4.75 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยที่ระดับปานกลางเพียง 3.19 เท่านั้นผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งหมายความว่า โปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพมีประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้องแบบเปิดได้อย่างชัดเจน

2.2.2 ผลการทดลองรายด้าน เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในแต่ละด้านของพฤติกรรมการปฏิบัติตัว พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกด้านอย่างสม่ำเสมอทั้ง 6 ด้าน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงมากที่สุด 5 ด้าน ได้แก่ 1) การปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด (4.90) 2) การรับประทานอาหาร(4.80) 4) การสังเกตความผิดปกติและการหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (4.81) 5) การดูแลตนเองในด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล (4.84) และ 6) การจัดการความเครียด (4.7) คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงมาก 1 ด้านได้แก่ด้านที่ที่ 3) การออกกำลังกาย (4.40) ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 6 ด้านเมื่อเปรียบเทียบสถิติ independent t- test ระหว่าง 2 กลุ่มพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) ทั้ง 6 ด้าน ซึ่งหมายความว่า โปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพมีประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้องแบบเปิดได้ชัดเจนอย่างยิ่ง ดังแสดงในตารางที่ 3

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	ก่อนทดลอง (n=15)		หลังทดลอง (n=15)			
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	t- test*	(P-value)
1) การปฏิบัติตัวในการเตรียมพร้อมก่อนผ่าตัด	3.63	1.23	4.90	0.32	6.24	<0.001**
2) การรับประทานอาหาร	3.33	1.37	4.80	0.41	3.81	<0.001**
3) การออกกำลังกาย	3.07	1.16	4.40	1.12	3.91	<0.001**
4) การสังเกตความผิดปกติและการหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด	2.89	1.32	4.81	0.38	6.33	<0.001**
5) การดูแลตนเองในด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล	3.13	1.41	4.84	0.42	5.25	<0.001**
6) การจัดการความเครียด	3.52	1.09	4.76	0.46	4.34	<0.001**
รวม	3.19	1.31	4.75	0.48	4.33	<0.001**

* Independence t-test, ** p-value <0.05

อภิปรายผล

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวหลังได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการทดลองโดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในภาพรวม และเปรียบเทียบตามเกณฑ์มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับสูงมากและสูงมากที่สุด ก่อนและหลังการทดลอง เมื่อมาพิจารณารายด้านพบว่าผลการทดลองของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 6 ด้านคือ ด้านที่1) การปฏิบัติตัวเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด 2) ด้านการรับประทานอาหาร 3) ด้านการออกกำลังกาย 4) ด้านการสังเกตความผิดปกติและการหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด5) ด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล และ 6) ด้านการจัดการความเครียด (P-Value 0.001 เท่ากันทุกด้าน)กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกผ่านทางหน้าท้องแบบเปิด โดยแบ่งจัดกิจกรรมจำนวน 3 ครั้ง คือ ก่อนผ่าตัด 1 วัน ครั้งที่ 2 ก่อนผ่าตัดขณะอยู่ในห้องรอผ่าตัดและครั้งที่ 3 หลังผ่าตัด 1-2 วัน โดยได้รับ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

โปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกผ่านทางหน้าท้องแบบเปิดโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Stretcher and Rosenstock[8] (1997) ทั้ง 4 ด้านคือ 1) ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคโดยการสอน/ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด และการประเมินความเสี่ยงจากการผ่าตัด 2) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคโดยการสอน/ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดและผลกระทบของการผ่าตัด 3) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตัวตามพฤติกรรมสุขภาพการป้องโรคโดยการสอน/ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด 4) ด้านการส่งเสริมการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรค โดยการสอน/แนะนำให้ประเมินปัญหาและ อุปสรรคของตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเพื่อวางแผนแก้ไขปัญหา ซึ่งช่วยส่งเสริมสร้างความเข้าใจและมั่นใจกับผู้ป่วยในการดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพที่ออกแบบตามแนวคิดของ Health Belief Model (HBM) มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมสอดคล้องกับการศึกษาของวิจิตรา เสียงล้ำ[9] และอัญชลี ทวีวรรณคีรีและจีระศักดิ์ ทัพผา[14] ศึกษาผลการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก หอผู้ป่วยตา หู คอ จมูก โรงพยาบาลบึงกาฬมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก หอผู้ป่วยตา หูคอ จมูก โรงพยาบาลบึงกาฬเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกกลุ่มทดลองมีความเชื่อสุขภาพภาพรวมและรายด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง ด้านการรับรู้ความรุนแรง ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการรักษาและการป้องกัน ด้านการรับรู้ต่ออุปสรรค และพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการผ่าตัด มากกว่าผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) แสดงว่าการใช้โปรแกรมตามแนวคิด HBM สามารถเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกในผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ โดยเฉพาะเมื่อเน้นการรับรู้ความรุนแรงและผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องร่วมกับการลดอุปสรรคในการปฏิบัติ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า ผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวหลังการทดลองสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับสูงมาก ขณะที่กลุ่มคบคุมอยู่ในระดับปานกลาง ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิดอย่างชัดเจน ผลลัพธ์ดังกล่าวสามารถอธิบายได้ตามกรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ของ Rosenstock

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ซึ่งระบุว่าการที่บุคคลจะเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม จำเป็นต้องมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ และการลดอุปสรรคในการปฏิบัติ รวมถึงการได้รับแรงกระตุ้นให้ลงมือปฏิบัติ ซึ่งโปรแกรมในการศึกษาครั้งนี้ได้ออกแบบกิจกรรมการพยาบาลให้ครอบคลุมองค์ประกอบดังกล่าวอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจและสามารถตัดสินใจปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมหลังผ่าตัด[8]

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศของอัญชลี ทวีวรรณคีรี และจีระศักดิ์ ทัพผา ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจก พบว่าหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[14] แสดงให้เห็นว่าแนวคิดดังกล่าวสามารถประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรพรรณ เหมืองหม้อ และหัสยาพร อินทยศ ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลเพื่อสนับสนุนและให้ความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองทุกด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[15] สะท้อนให้เห็นว่าการจัดโปรแกรมการพยาบาลที่มีการให้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ควบคู่กับการสนับสนุนจากพยาบาล มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

เมื่อพิจารณาในเชิงการปฏิบัติการพยาบาล พบว่าการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางปกติเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอในการกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน การจัดโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพที่บูรณาการแนวคิดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory) ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการลงมือปฏิบัติจริง ช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักถึงบทบาทของตนเองในการฟื้นฟูสุขภาพ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง[8,13] ดังนั้น โปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษาครั้งนี้ จึงถือเป็นแนวทางการพยาบาลที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ สามารถนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องแบบเปิด เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และยกระดับคุณภาพการพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและระบบบริการพยาบาลอย่างยั่งยืน

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. ระยะเวลาติดตามผลการใช้โปรแกรมฯมีระยะเวลาสั้นติดตามเฉพาะขณะผู้ป่วยนอนอยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งไม่สามารถประเมินผลในระยะยาว

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. องค์กร/โรงพยาบาลมีคณะกรรมการวิชาการในหน่วยงานพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับระยะการฟื้นตัวของผู้ป่วย โดยใช้หลักของ Health Belief Model (HBM) ที่เน้นความเชื่อเรื่องความรุนแรงของโรค ความไวต่อการรับรู้ และอุปสรรคที่ผู้ป่วยประสบจริง เช่น ความปวดแผลหรือความกลัวการเคลื่อนไหว

2. องค์กร/โรงพยาบาลปรับการให้ข้อมูลสุขภาพให้เหมาะสมกับระดับความรู้และความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละรายโดยใช้ Adult Learning Theory เช่น ใช้ภาพประกอบ วิดีโอสั้น หรือคู่มือเฉพาะบุคคล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

3. องค์กร/โรงพยาบาลเน้นการให้ความรู้โดยการสอนและสาธิตก่อนและหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะเข้าใจและเชื่อมั่นมากขึ้น เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยและตอบกลับด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย โดยเฉพาะในช่วงก่อนกลับบ้าน ควรมีการทบทวนและเน้นย้ำสิ่งที่ควรปฏิบัติ

4. องค์กร/โรงพยาบาลส่งเสริมการบูรณาการร่วมกันของทีมสหวิชาชีพเช่น พยาบาล แพทย์ นักกายภาพบำบัดและควรร่วมกันออกแบบแผนการฟื้นตัวที่ปลอดภัย สอดคล้องกับแนวทาง ERAS (Enhanced Recovery After Surgery)

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย / การจัดบริการ

1. องค์กร/โรงพยาบาลจัดตั้งคณะกรรมการทางวิชาการเพื่อพัฒนาแนวทางการให้ความรู้โดยการสอนและสาธิตที่ชัดเจนเป็นมาตรฐานของหน่วยงาน เช่น แนวปฏิบัติก่อน-หลังผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกโดยใช้คู่มือ รูปแบบการสื่อสาร และแบบประเมินผลการสอนอย่างเป็นระบบ

2. องค์กร/โรงพยาบาลจัดให้มีช่องทางติดตามอาการและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยหลังจำหน่าย เช่น การโทรติดตาม การใช้แอปพลิเคชันหรือกลุ่มไลน์ให้ความรู้และสอบถามปัญหาภายหลังผ่าตัด

3. องค์กร/โรงพยาบาลสร้างระบบการประเมินผลการสอนที่เชื่อมโยงกับหน่วยงานด้านสุขภาพของผู้ป่วย เช่น อัตราภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ระยะเวลานอนโรงพยาบาล หรือความพึงพอใจของผู้ป่วย

4. องค์กร/โรงพยาบาลพัฒนาแผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ให้มีทักษะการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการใช้แนวคิด ERAS(Enhanced Recovery After Surgery) และการเรียนรู้ของผู้ป่วยร่วมกับเทคนิคการสื่อสารและการประเมินความเข้าใจของผู้ป่วย

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เอกสารอ้างอิง

1. ปวีณา พังสุวรรณและอุบล แสงอนันต์. แนวทางการดูแลรักษาเนื้องอกมดลูกโดยไม่ผ่าตัดมดลูก. สูติศาสตร์ล้านนา [อินเทอร์เน็ต]. 2560. https://w1.med.cmu.ac.th/obgyn/lecturestopics/topic-review/5630/
2. ธันยารัตน์ วงศ์วนานุรักษ์, สุรศักดิ์ อังสุวัฒนา. เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูก. ใน : ดวงใจ นิ่มวัฒนกุล. การพยาบาลผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกและปากมดลูกออกทั้งหมดแบบผ่าตัดเปิดทาง หน้าท้องและผ่าตัดผ่านกล้องแผลเล็ก: กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ. 2567;5(1):548-562.
3. ฐิติมา ธารประสิทธิ์. การพยาบาลผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่เข้ารับการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูก. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ. 2565;3(3):111-121.
4. อรวิน วัลลิภากร. เนื้องอกในมดลูก โรคฮิตของสาววัยทำงาน[อินเทอร์เนต] . กรุงเทพ: โรงพยาบาลรามาธิบดี; 2562. https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/
5. จำเนียร คงประพันธ์, พัชรพรรณ เวียงเก่า และธันยธรณ์ เหมืองอุ่น. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองอย่างมีแบบแผนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยนรีเวชกรรมต่อการฟื้นสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางหน้าท้อง. วารสารโรงพยาบาลแพร่. 2562;27(1):1-10.
6. กนกพร อริยภูวงศ์, ศุภพร ไพรอุดม และทานตะวัน สลีวงศ์. ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกโรงพยาบาลสุโขทัย. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2562;2(3):17-30.
7. พัชรพรรณ เหมืองหม้อ และหัสยาพร อินทยศ. ผลของโปรแกรมการพยาบาลเพื่อสนับสนุนและให้ความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง โรงพยาบาลแพร่. วารสารโรงพยาบาลแพร่. 2567;32(1):12-26.
8. Stretcher, V.J., & Rosenstock, I.M. The Health Belief Model. In: Glanz K., Lewis F.M., Rimer B.K., editors. Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice. San Francisco: Jossey-Bass; 1997:113-132.
9. วิจิตรา เสียงล้ำ. ผลการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก หอผู้ป่วยตา หู คอ จมูก โรงพยาบาลบึงกาฬ. R2R BKPHO ผลงานวิจัยและแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการสาธารณสุข 2567:1-17.[อินเทอร์เนต]. กรุงเทพ:กระทรวงสาธารณสุข; 2567. https://bkpho.moph.go.th/ssjweb/bkresearch/index.php?fn=detail&sid=244.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

10. ปราณี มีหาญพงษ์, สุนีย์รัตน์ บุญศิลป์, ศศิธร รุจนเวช, กรรณิการ์ ฉัตรดอกไม้ไพร. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุที่ทำผ่าตัดกระดูกสะโพก ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2022;19(2):77-87.
11. จุฬาลักษณ์ วงศ์อ่อน, อารี พันธ์มณี. ผลการใช้โปรแกรมการสอนทางกายภาพบำบัดตามรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพของโรเซนสต๊อกต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการออกกำลังกายของผู้ป่วยปวดหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบเชื่อมต่อกระดูกสันหลัง. วารสารพฤติกรรมศาสตร์. 2558;21(1):23-38.
12. งานเวชระเบียน โรงพยาบาลมหาสารคาม. รายงานสถิติการผ่าตัดโรงพยาบาลมหาสารคาม. มหาสารคาม;2567.
13. Polit, D. F., & Beck, C. T. Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2017.
14. อัญชลี ทวีวรรณคีรี และจีระศักดิ์ ทัพผา. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจก. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 2568;10(1):365-372.
15. พัชรพรรณ เหมืองหม้อ, หัสยาพร อินทยศ. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์ทางคลินิกโรงพยาบาลแพร่. 2567;32(1):12-26.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ความไวของการทดสอบสารสังกะสีในช่วงเวลาหลังกระทำชำเราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

Sensitivity of Zinc test after intercourse by time intervals and affecting factors

ปภาณุ สุทธิประสิทธิ์[1], อริญช์ภัสร์ ชัยเมือง[2*], นวรัตน์ อายุยืน[2], นริศรา กล้ายุทธ[2]

Papanu Suttipasit[1], Arinphat Chaimuang[2*], Navarat Aryuyuen[2], Narissara Klayut[2]

[1]รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10700

[2]นักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาวิชาวัตถุพยาน ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10700

[1]Associate Professor, Forensic physician, Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University Bangkok, 10700

[2]Medical science academist, Division of Biological Trace Evidence, Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University Bangkok, 10700

Corresponding Author: E-mail: saranporn.cha@gmail.com

Received: 6 June 2025 Revised: 23 December 2025 Accepted: 30 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อทราบความไวการทดสอบหาสารสังกะสี (Zn) ในการคัดกรองน้ำอสุจิ เปรียบเทียบกับแอซิดฟอสฟาเทส (AP) และศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบและวิธีวิจัย : เลือกผลการตรวจพิสูจน์น้ำอสุจิย้อนหลัง กรณีหญิงถูกกระทำชำเราซึ่งรู้เวลาถูกกระทำและไม่มีประวัติถุงยางอนามัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ McNemar, Pearson Chi-square, Fisher's exact, Mann-Whitney U test, Cohen's Kappa test, Cochran Q test และ Linear-by-Linear Association กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา : กรณีตรวจพบตัวอสุจิปรากฏว่า ความไวของ Zn อยู่ที่ร้อยละ 11.14 ในภาพรวม ด้อยกว่า AP ในทุกช่วงเวลาและภาพรวม ($P < 0.05$) และความไวลดลงอย่างมีนัยสำคัญในช่วงเวลา 48 ชม. ($P < 0.05$) ปัจจัยที่มีนัย ต่อการตรวจพบ Zn ได้แก่ อายุที่มากขึ้นของหญิง ($P = 0.001$) เวลารับการตรวจที่สั้นกว่า ($P < 0.001$) การไม่ทำความสะอาดอวัยวะเพศ ($P = 0.004$) และประวัติการถูกข่มขืน ($P = 0.001$)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

สรุปผลการศึกษา : การทดสอบ Zn มีความไวต่ำและด้อยกว่าการตรวจ AP อย่างชัดเจน ไม่เหมาะกับการคัดกรองน้ำอสุจิ การตรวจ AP เพียงอย่างเดียวสามารถคัดกรองน้ำอสุจิได้แทบไม่ต่างกับการใช้ทั้งสองการทดสอบ การมารับการตรวจที่รวดเร็วและไม่ทำความสะอาดเพิ่มอัตราการตรวจพบ Zn และ AP ได้

คำสำคัญ : การทดสอบสารสังกะสี, การทดสอบแอซิดฟอสฟาเทส, การตรวจหาตัวอสุจิ, น้ำอสุจิ, คดีทางเพศ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : To discover sensitivity of Zinc test as forensic semen screening test. To compare sensitivity between Zinc test (Zn) and Acid phosphatase (AP) to determine which had better performance. To investigate affecting factors of Zinc test.

Methods : Semen detection results from vaginal specimen of intercourse females were included in this retrospective study. Main criteria were 1) exactly interval time record and 2) no condom usage. The Mann-Whitney U test, Pearson $\chi 2$ test, Fisher exact test, Cohen's Kappa test, McNemar test, Cochran Q test, and Linear-by-Linear Association were used by statistical significance at 0.05.

Result : In case of semen detection, Overall Zn test sensitivity was 11.14% and Zn test had lower sensitivity performance than AP test in every time intervals ($P < 0.05$). Significant declination sensitivity rate of Zn test was limit until between within 48 h versus more than 48 h ($P < 0.05$) and no further. Significant associating factors to Zn test were older females ($P = 0.001$), shorter time since incidence ($P < 0.001$), no genital cleaning ($P = 0.004$) and history of rape ($P = 0.001$).

Conclusion : Zn test had very low sensitivity and had obviously lower performance than AP test. AP test alone could replace these double tests for semen screening test. Earlier hospital arrival and no anogenital cleansing could increase Zn detection rate.

Keywords : Zinc test, acid phosphatase test, sperm detection, semen, sexual assault

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

การล่วงละเมิดทางเพศเป็นความผิดทางอาญาแผ่นดิน อาศัยนิยามตาม ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 1 (18) “กระทำชำเรา หมายความว่า กระทำเพื่อสนองความใคร่ของผู้กระทำ โดยการใช้อวัยวะเพศของผู้กระทำล่วงล้ำอวัยวะเพศ ทวารหนัก หรือช่องปากของผู้อื่น ”[1] การพิสูจน์การกระทำชำเราโดยชายปัจจุบันการยืนยัน คือ การตรวจพบน้ำอสุจิ และ/หรือ พบการตั้งครรภ์ของสตรี[2] การพิสูจน์น้ำอสุจิ ปัจจุบันการยืนยันคือ ตรวจพบตัวอสุจิ[3] การตรวจพบส่วนประกอบของน้ำอสุจินั้นแม้มิใช่การยืนยัน แต่เข้าข่ายการตรวจคัดกรอง ซึ่งมีความสำคัญในกรณีที่ไม่มีตัวอสุจิหรือตรวจไม่พบตัวอสุจิ การตรวจส่วนประกอบของน้ำอสุจิยังช่วยในการให้การในชั้นศาล ให้น้ำหนักแก่วัตถุพยานเพื่อศาลพิจารณา

ในประเทศไทยการตรวจส่วนประกอบของน้ำอสุจิทางนิติเวชนั้นมีการตรวจ 4 ตัวบ่งชี้ชีวภาพ ได้แก่ Semenogelin (Sg), Prostate specific antigen (PSA), Acid phosphatase (AP) และ สังกะสี (Zinc: Zn) การตรวจ AP แล Zn ยังคงมีในเวชปฏิบัติอยู่ โดยเฉพาะ AP เนื่องจากมีการศึกษารองรับ ตลอดจนราคาถูก ส่วน Zn เสื่อมความนิยมลงแม้ต้นทุนต่ำ เนื่องจาก การตรวจพบว่ามีผลบวกลวงในแหล่งน้ำหลากหลาย[4] การทดสอบ Zn ในทางนิติวิทยาศาสตร์ตราบที่การตรวจค้นในฐานข้อมูล TCI (Thai-Journal Citation Index Centre) พบเพียงการศึกษา ในปี พ.ศ. 2558[5] เท่านั้น ในขณะที่สืบค้นจากฐานข้อมูล Pubmed.gov พบการศึกษา Zn มีน้อยมาก การศึกษาล่าสุดของ de Oliveira และคณะ[6] ปี พ.ศ. 2568 แต่ห่างจากก่อนหน้าในปี พ.ศ. 2546 โดย Allery และคณะ[7] ด้วยความรู้ของคณะผู้วิจัยเชื่อว่า มีห้องปฏิบัติการไม่กี่แห่งในไทยที่ยังคงใช้การทดสอบ Zn

การพิจารณาทบทวนคุณค่าของการตรวจหา Zn ในแง่ความไว จำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบด้วยข้อมูลที่มากพอ ทราบระยะเวลาหลังถูกกระทำชำเราชัดเจน การคงอยู่ในช่องคลอด (in vivo) ไม่ใช่การคงอยู่นอกร่างกาย (in vitro) และพิจารณาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตรวจพบ ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษาใดพิจารณาเรื่องปัจจัยที่กระทบต่อความไว อัตราการตรวจพบ AP และ Zn

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความไวและเปรียบเทียบอัตราการตรวจพบ Zn และ AP เชิงประสิทธิภาพ กรณีที่พบตัวอสุจิ
2. ตรวจสอบการลดลงของอัตราการตรวจพบ Zn และ AP ในแต่ละช่วงเวลาและเวลาที่นานขึ้น
3. หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรวจพบ Zn และ AP

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของหญิงคดีกระทำชำเราที่มารับการตรวจร่างกายและเก็บวัตถุพยานจากอวัยวะเพศ ระหว่างเดือนมกราคม 2553 ถึงเดือนกันยายน 2566 ครอบคลุมทั้งกรณีถูกข่มขืนและกรณียินยอมมีเพศสัมพันธ์ (ซึ่งอาจมีความผิดทางกฎหมาย เช่น ประเด็นอายุ หรือกรณีหญิงเปลี่ยนใจภายหลัง) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. มีผลการตรวจพิสูจน์ตัวอสุจิ AP และ Zn ครบถ้วนจากสิ่งส่งตรวจเดียวกัน
2. มีประวัติชัดเจนว่าเป็นกรณีถูกกระทำชำเราหรือยินยอมมีเพศสัมพันธ์
3. ระยะเวลาระหว่างเหตุการณ์กับการเก็บวัตถุพยานไม่เกิน 2 สัปดาห์
4. ไม่มีเพศสัมพันธ์อื่นทั้งก่อนและหลังเหตุการณ์ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์
5. ไม่มีประวัติการใช้ถุงยางอนามัยระหว่างเหตุการณ์

ข้อมูลจะถูกคัดออกจากการศึกษาในกรณีต่อไปนี้

1. มีโรคหรือภาวะความผิดปกติของฮอร์โมนเพศหญิงที่อาจมีผลต่อรอบประจำเดือน
2. มีการตั้งครรภ์

ข้อมูลจะถูกบันทึกในแบบบันทึกข้อมูลวิจัย ได้แก่ (1) อายุ (2) ประวัติการเริ่มมีประจำเดือน ยังไม่มีประจำเดือน หรือหมดประจำเดือน (3) ระยะเวลาระหว่างเหตุและการเก็บวัตถุพยาน (4) ตำแหน่งในการเก็บวัตถุพยาน (labia major, labia minor, posterior fornix, external vagina, internal vagina, vagina, vaginal pool และ cervix) (5) บาดแผลที่อวัยวะเพศ (6) ประวัติการหลั่งน้ำอสุจิ โดยระบุ หลั่งน้ำอสุจิภายใน/ภายนอก ไม่หลั่งน้ำอสุจิ หรือไม่ทราบ (7) ยินยอมหรือถูกข่มขืน (8) โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่พบขณะเก็บวัตถุพยาน (9) รอบประจำเดือนระหว่างการตรวจ (10) การทำความสะอาดหลังถูกกระทำ (11) การใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดและ (12) การใช้นิ้วร่วมด้วยหรือไม่

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการรายงาน ดังนี้ (1) การตรวจพบตัวอสุจิจากการตรวจย้อมด้วยสี Hematoxylin-Eosin (H&E) รายงานผลบวกหากพบตัวสมบูรณ์มีหัวและหาง 1 ตัว หรือ มีหัว 2 หัวในทั้งแผ่นสไลด์ (2) การตรวจพบ AP โดยวิธีการตรวจทางเคมีของ Davies และคณะ[8] รวมถึงการแปลผล[8] ที่ไม่เกิน 60 วินาทีในการเปลี่ยนสีน้ำยาเป็นม่วง และ (3) การตรวจพบ Zn โดยวิธีการตรวจทางเคมีของ Suzuki และคณะ[9-10] รายงานผลบวกที่ไม่เกิน 60 วินาทีในการเปลี่ยนสีน้ำยาเป็นแดงเข้ม

ข้อมูลการตรวจพิสูจน์น้ำอสุจิ ตลอดจนปัจจัยจะถูกวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการทดสอบ McNemar การทดสอบ Pearson Chi-square หรือ การทดสอบ Fisher's exact การทดสอบ Cohen's Kappa test การทดสอบ Mann-Whitney U test การทดสอบ Cochran Q test และ การทดสอบ Linear-by-Linear Association แล้วแต่กรณี โดยใช้โปรแกรม SPSS version 26 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้ได้รับอนุญาตจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

รหัสโครงการ 600/2566 (IRB3) เลขที่หนังสือรับรองโครงการวิจัยที่ Si 718/2023 และได้คำนึงถึงการเก็บรักษาความลับของผู้ป่วยโดยรายงานผลเป็นภาพรวมและไม่สามารถที่จะสืบทราบประวัติหรือระบุตัวบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้

ผลการศึกษา

จากการศึกษาย้อนหลังช่วงเวลา เดือนมกราคม 2553 ถึง กันยายน 2566 มีผู้ป่วยรับการตรวจเก็บวัตถุพยานจากอวัยวะเพศ ทวารหนัก หรือช่องปาก ทั้งหมด 2,417 ราย พบหญิงที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมด 560 ราย อายุเฉลี่ย 17.8 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.6 ปี

ระยะเวลาที่ผู้ป่วยตรวจพบตัวอสุจิหลังเกิดเหตุนานที่สุดในกลุ่มยินยอมเท่ากับ 334 ชม. (13 วันกับอีก 22 ชม.) และในกลุ่มถูกข่มขืนเท่ากับ 254 ชม. (10 วันกับ 14 ชม.)

ระยะเวลาที่ตรวจพบ AP ในกรณีที่พบตัวอสุจินานที่สุดเท่ากับ 334 ชม. กรณีที่ไม่พบตัวอสุจินานที่สุดเท่ากับ 266 ชม. (11 วันกับ 2 ชม.)

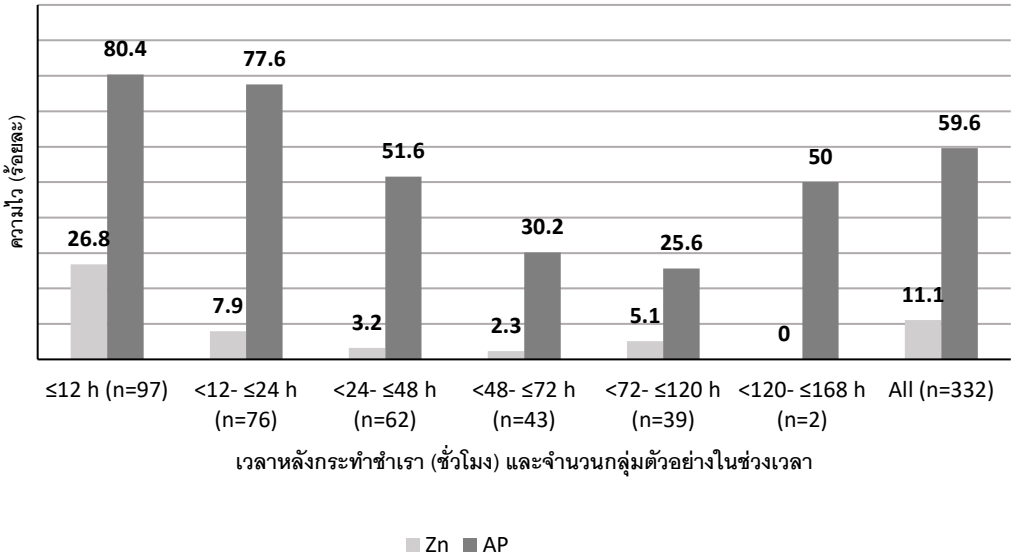
ระยะเวลาที่ตรวจพบ Zn ในกรณีที่พบตัวอสุจินานที่สุดเท่ากับ 119 ชม. (4 วันกับ 23 ชม.) กรณีที่ไม่พบตัวอสุจินานที่สุดเท่ากับ 124 ชม. (5 วันกับ 4 ชม.)

ในกลุ่มตัวอย่างหญิงทั้งหมด ตรวจพบตัวอสุจิ ร้อยละ 57.1 (320/560) ตรวจพบ AP ร้อยละ 44.5 (243/546) และ ตรวจพบ Zn ร้อยละ 8 (44/547)

ในการทดสอบที่ให้ผล N/A (not applicable: ไม่สามารถสังเกตผลการทดสอบได้ โดย N/A จะจำเพาะต่อกรณีสีของสารคัดหลั่งแดงเกินกว่าจะเห็นการเปลี่ยนสีการทดสอบได้ ซึ่งอาจเกิดได้จาก มีเลือดประจำเดือน หรือ เลือดที่ออกจากบาดแผล) พบว่าในการทดสอบ AP มีร้อยละ 2.5 (14 ราย) และการทดสอบ Zn มี ร้อยละ 2.3 (13 ราย)

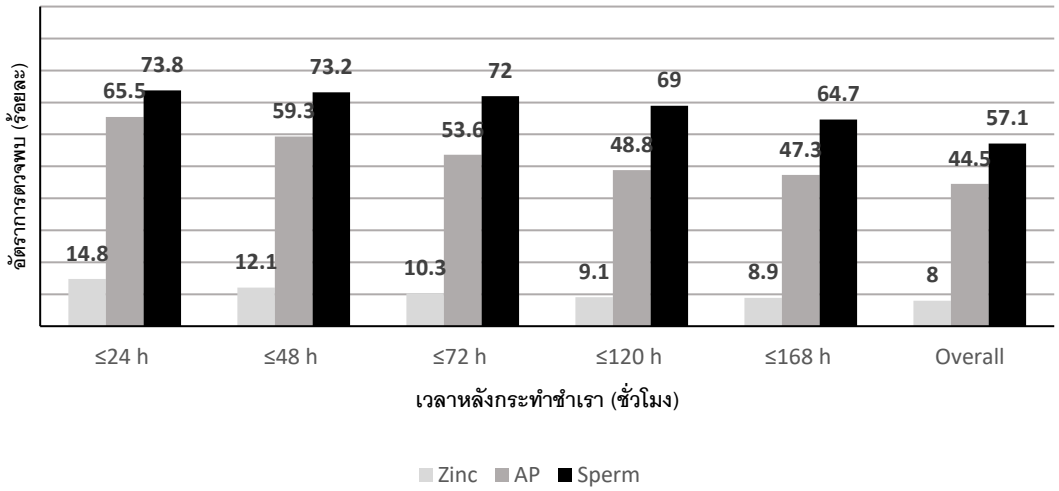
เมื่อเปรียบเทียบความไวในการทดสอบ Zn กับ AP กรณีพบอสุจิ ในแต่ละช่วงเวลา และภาพรวมทั้งหมด พบว่าการทดสอบ AP มีความไวสูงกว่า Zn อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ทุกช่วงเวลาและภาพรวม (โดย McNemar test) ยกเว้น ในช่วงหลังจาก 120 ชม. ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ เนื่องจากไม่มีหญิงที่ตรวจพบ Zn และ เมื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างการตรวจพบ Zn และ AP (โดย Cohen's Kappa test) พบความสอดคล้องอย่างมีนัยสำคัญในช่วงเวลาน้อยกว่า 12 ชม. และ ในภาพรวม ($P < 0.05$) แต่พบว่าค่า Value of Cohen's Kappa test น้อยกว่า 0.2 อยู่ในระดับน้อยทั้งสองช่วงเวลา (0.164 และ 0.146 ตามลำดับ) (รูปที่ 1)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal



รูปที่ 1 ความไวในการทดสอบ Zn และ AP กรณีพบตัวอสุจิ (ร้อยละ)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการตรวจพบในแต่ละช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงน้อยกว่า 24 ชม น้อยกว่า 48 ชม น้อยกว่า 72 ชม น้อยกว่า 120 ชม น้อยกว่า 168 ชม. และในภาพรวม พบว่าอัตราการตรวจพบอสุจิ สูงกว่าอัตราการตรวจพบ AP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกช่วงเวลายกเว้น ใน 24 ชม. แรก ($P = 0.197$) ทั้งยังสูงกว่าการตรวจพบ Zn ในทุกช่วงเวลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) และ อัตราการตรวจพบ AP สูงกว่าการตรวจพบ Zn ทุกช่วงเวลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) โดยใช้การทดสอบ Cochran's Q test with Bonferroni correction for multiple tests (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 อัตราการตรวจพบตัวอสุจิ AP และ Zn ในหญิงทั้งหมด (ร้อยละ)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เปรียบเทียบการลดลงของอัตราการตรวจพบระหว่างช่วงเวลา ได้แก่ 1) ภายใน 24 ชม. กับหลัง 24 ชม. 2) ภายใน 48 ชม. กับหลัง 48 ชม. 3) ภายใน 72 ชม. กับหลัง 72 ชม. 4) ภายใน 120 ชม. กับหลัง 120 ชม. และ 5) ภายใน 168 ชม. กับหลัง 168 ชม. พบว่าอัตราการตรวจพบอสุจิ AP และ Zn ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ในทุกช่วงเวลา โดยใช้การทดสอบ Pearson $\chi 2$ test หรือ Fisher exact test

เฉพาะกรณีที่พบตัวอสุจิ ความไวตรวจพบ AP ลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ หลังช่วงเวลา 24 ชม หลังช่วงเวลา 48 ชม. และหลังช่วงเวลา 72 ชม. ในส่วนการตรวจพบ Zn ลดลงอย่างมีนัยสำคัญหลังช่วงเวลา 24 ชม. และหลังช่วงเวลา 48 ชม. ในทางกลับกัน กรณีที่ตรวจไม่พบตัวอสุจิพบว่า อัตราการตรวจพบลดลงไม่มีนัยสำคัญ หลังช่วงเวลาทั้ง 5 ได้แก่หลัง 24 ชม, 48 ชม, 72 ชม, 120 ชม. และ 168 ชม. ทั้งการทดสอบ AP และ Zn (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความไวของตรวจพบ AP และ Zn ในแต่ละช่วงเวลา ในกรณีหญิงตรวจพบตัวอสุจิและไม่พบตัวอสุจิ (n=547)

	Sperm detection		No sperm detection	
	AP detection	Zn detection	AP detection	Zn detection
Within 24 h	79.2 (137/173)	18.5 (32/173)	27.4 (17/62)	4.8 (3/63)
More than 24 h	38.4 (61/159)	3.1 (5/159)	18.4 (28/152)	2.6 (4/152)
P	<0.001*	<0.001*	0.195*	0.421†
Within 48 h	71.9 (169/235)	14.5 (34/235)	25.3 (22/87)	5.7 (5/88)
More than 48 h	29.9 (29/97)	3.1 (3/97)	18.1 (23/127)	1.6 (2/127)
P	<0.001*	0.003*	0.234*	0.125†
Within 72h	65.5 (182/278)	12.6 (35/278)	23.1 (25/108)	4.6 (5/109)
More than 72 h	29.6 (16/54)	3.7 (2/54)	18.9 (20/106)	1.9 (2/106)
P	<0.001*	0.060*	0.504*	0.446†
Within 120 h	60.6 (192/317)	11.7 (37/317)	22.5 (32/142)	3.5 (5/143)
More than 120 h	40 (6/15)	0 (0/15)	18.1 (13/72)	2.8 (2/72)
P	0.176*	0.390†	0.483*	>0.999†

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

	Sperm detection		No sperm detection	
	AP detection	Zn detection	AP detection	Zn detection
Within 168 h	60.5 (193/319)	11.6 (37/319)	22.7 (39/172)	4 (7/173)
More than 168 h	38.5 (5/13)	0 (0/13)	14.3 (6/42)	0 (0/42)
P	0.150*	0.375†	0.293*	0.350†

แสดงเป็น ร้อยละ (สัดส่วน)

* Pearson $\chi 2$ test

† Fisher exact test

อัตราการตรวจพบตัวอสุจิลดลงตามช่วงเวลาอย่างมีนัยสำคัญตามลำดับเวลาที่นานขึ้น โดยเมื่อกำหนดเฉพาะกรณีที่พบตัวอสุจิพบว่า ความไวในการตรวจพบ AP และ Zn ลดลงตามลำดับเวลาที่นานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ต่างจากกรณีที่ไม่พบตัวอสุจิ ที่อัตราการตรวจพบ AP และ Zn ไม่พบการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงของความไวในการตรวจพบ AP และ Zn กรณีตรวจพบตัวอสุจิและไม่พบตัวอสุจิ (n=502)

TSI	<12 h	12-24 h	24-48 h	48-72 h	72-120 h	120-168 h	P
In case of sperm detection							
AP	80.4 (78/97)	77.6 (59/76)	51.6 (32/62)	30.2 (13/43)	25.6 (10/39)	50.0 (1/2)	<0.001*
Zn	26.8 (26/97)	7.9 (6/76)	3.2 (2/62)	2.3 (1/43)	5.1 (2/39)	0.0 (0/2)	<0.001*
In case of no sperm detection							
AP	38.5 (10/26)	19.4 (7/36)	20 (5/25)	14.3 (3/21)	20.6 (7/34)	23.3 (7/30)	0.126*
Zn	7.4 (2/27)	2.8 (1/36)	8 (2/25)	0.0 (0/21)	0.0 (0/34)	6.7 (2/30)	0.203*

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

TSI	<12 h	12-24 h	24-48 h	48-72 h	72-120 h	120-168 h	P
All population							
Sperm	78.6 (99/126)	68.4 (78/114)	71.6 (63/88)	66.2 (43/65)	53.3 (40/75)	5.9 (2/34)	<0.001*

แสดงเป็น ร้อยละ (สัดส่วน)

*Linear-by-Linear Association

ปัจจัยต่อการตรวจพบอสุจิ AP และ Zn แสดงในตารางที่ 3 พบว่า 1) ปัจจัยส่งเสริมการตรวจพบทั้งตัวอสุจิ AP และ Zn ได้แก่ 1.1) อายุที่มากกว่า และ 1.2) ระยะเวลามารับการตรวจที่เร็วกว่า 2) ปัจจัยส่งเสริมการตรวจพบตัวอสุจิ และ AP ได้แก่ 2.1) ประวัติการหลั่งน้ำอสุจิภายในช่องคลอด และ 2.2) การเคยมีเพศสัมพันธ์มาก่อน และ 3) ปัจจัยส่งเสริมการตรวจพบ AP และ Zn ได้แก่ 3.1) การไม่ทำความสะอาดอวัยวะเพศก่อนการตรวจ 3.2) การถูกข่มขืน

อภิปรายผล

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการทดสอบหา Zn ยังพบว่ามีค่อนข้างน้อย อาจเนื่องมาจากโอกาสเกิดบวกลวงได้มาก ส่วนในแง่ความไวพบการศึกษาของ Allery และคณะ (2546)[7] ซึ่งศึกษาจากหญิงที่ยินยอมมีเพศสัมพันธ์ และ Hooft และคณะ (2540)[11] ซึ่งศึกษาจากสองส่วน คือ ทั้งจากหญิงที่ยินยอมมีเพศสัมพันธ์ และทดสอบกับวัตถุพยานจากช่องคลอดหญิงคดีทางเพศ จากการศึกษาทั้งสองนี้ พบว่าความไวในกรณีที่พบตัวอสุจิของ AP อยู่ที่ร้อยละ 91 - 95.23 และ Zn อยู่ที่ร้อยละ 82.25 - 98 ในกรณียินยอม ขณะที่กรณีข่มขืน AP พบความไวที่ร้อยละ 81.51 และ Zn ร้อยละ 89.38[7, 11]

การศึกษาในครั้งนี้ พบกรณีไม่สามารถแปลผลการทดสอบของ AP และ Zn (N/A: not applicable) ไม่เกินร้อยละ 2.5 ไม่มีผลกระทบต่อการศึกษา ดังนั้นการศึกษานี้ไม่ได้ตัดกรณีดังกล่าวออกโดยยังใช้ข้อมูลในผู้ป่วยกลุ่มนี้ในเรื่อง อัตราการตรวจพบตัวอสุจิและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบตัวอสุจิได้ การศึกษาที่ผ่านมาของ Allery และคณะ[7] และ การศึกษาของ Hooft และคณะ[11] มิได้กล่าวถึงกรณีที่ไม่สามารถแปลผลของ AP และ Zn (N/A: not applicable) ซึ่งคณะผู้วิจัยเชื่อว่า การศึกษาที่ผ่านมาน่าจะคัดกรณีเหล่านี้ออกจากการศึกษา

ระยะเวลาที่ตรวจพบตัวอสุจินานที่สุดเท่ากับ 334 ชม. (13 วัน กับ 22 ชม.) ในกลุ่มยินยอมมีเพศสัมพันธ์ซึ่งเป็นระยะเวลาที่มากกว่าการศึกษาของ Silverman และคณะ[3] ซึ่งรายงานว่าเวลาที่พบตัวอสุจิยาวนานที่สุดที่ 12 วันในกรณียินยอม[12] ส่วนในกลุ่มถูกข่มขืนพบตัวอสุจิพบที่ 254 ชม. (10 วันกับ 14 ชม.) ซึ่งนานกว่ารายงานในอดีตกรณีข่มขืนที่ 7 วันครึ่ง[13]

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ระยะเวลาที่ตรวจพบ AP นานที่สุดเท่ากับ 334 ชม. (13 วัน กับ 22 ชม.) ในกรณีที่พบตัวอสุจิ และตรวจพบได้นานที่สุด 11 วันในหญิงที่ไม่พบตัวอสุจิ เป็นไปได้ว่า AP ที่พบเหล่านี้เป็นผลบวกลวง โดย Zn พบนานที่สุดกรณีตรวจพบตัวอสุจิอยู่ที่ประมาณก่อน 5 วันซึ่งใกล้เคียงกับกรณีตรวจไม่พบตัวอสุจิที่ 5 วัน กับ 4 ชม.

จากการศึกษาเชิงวิเคราะห์ พบว่า 1) เปรียบเทียบความไวระหว่างการตรวจ Zn และ AP ในกรณีตรวจพบตัวอสุจิ การตรวจพบตัวอสุจิคือ การยืนยันน้ำอสุจิ กรณีพบน้ำอสุจินั้น AP มีความไวในการตรวจพบสูงกว่า Zn อย่างมีนัยสำคัญตามช่วงเวลา จนถึงช่วง 120 ชม. แต่หลัง 120 ชม. ไม่มีค่าสถิติเพราะไม่พบ Zn หลัง 120 ชม. (รูปที่ 1, โดย McNemar Test) แสดงว่า การตรวจ AP ให้ความไวที่ดีกว่า Zn ในทุกช่วงเวลา และในภาพรวมกรณีพบน้ำอสุจิ ในหญิงที่พบน้ำอสุจิทั้งหมดมีเพียง 1 ใน 134 รายตรวจพบ Zn โดยที่ AP ตรวจไม่พบ ในขณะที่ 162 ใน 198 รายตรวจพบAP ในขณะที่ Zn ตรวจไม่พบ อาจกล่าว ได้ว่า Zn มีความไวน้อยกว่ากว่า AP มากและมีส่วนช่วยคัดกรองกรณีไม่พบ AP น้อยมาก จึงไม่จำเป็นต้องมีการตรวจ Zn มีเพียงการตรวจ AP ก็เพียงพอและคุ้มค่ากว่า

การศึกษาที่ผ่านมาของ Allery และคณะ[7] พบความไวของ AP ในกรณีพบตัวอสุจิอยู่ที่ร้อยละ 95.23 และ Zn ที่ร้อยละ 82.25 ขณะที่การศึกษาของ Hooft และคณะ[11] พบความไวกรณีพบตัวอสุจิ AP ในกลุ่มยินยอมและข่มขืนร้อยละ 91 และร้อยละ 81.51 ส่วน Zn ร้อยละ 98 และร้อยละ 89.38 ตามลำดับ แต่ทั้งสองงานวิจัย[7, 11] มิได้ระบุระยะเวลาตรวจหลังเหตุการณ์ มีข้อสังเกตว่าการศึกษาทั้งสองมีความขัดแย้งกันและความไวของการตรวจ AP และ Zn สูงกว่าการศึกษานี้มาก อย่างไรก็ตามความไวที่น้อยกว่าของการศึกษานี้อาจจากหลายปัจจัย เช่น เวลาหลังกระทำชำเราที่นานกว่า สภาพร่างกายชายที่เปลี่ยนไปเช่นเดียวกับการลดลงของอัตราการตรวจพบตัวอสุจิกรณีคดีทางเพศในรอบหลายปีที่ผ่านมา[14]

ด้านความสอดคล้องระหว่างสองการทดสอบ กรณีพบตัวอสุจิ รูปที่ 1 (โดย Cohen's Kappa test) แสดงความสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในช่วงเวลา น้อยกว่า 12 ชม. และในภาพรวม แต่ค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับน้อย จึงไม่สามารถระบุความสอดคล้องในเชิงปฏิบัติได้

2) อัตราการตรวจพบของการทดสอบตามช่วงเวลา

2.1) อัตราการตรวจพบตัวอสุจิ AP และ Zn ตามช่วงเวลา ในกลุ่มหญิงทั้งหมด อัตราการตรวจพบของรายการทดสอบทั้งสาม ในกลุ่มหญิงทั้งหมด มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญ หลัง 1, 2, 3, 5 และ 7 วัน แสดงถึงความสำคัญในการมาตรวจให้เร็วที่สุดหลังเกิดเหตุ เมื่อพิจารณาเลือกการทดสอบที่มีอัตราพบสูงสุดในแต่ละช่วงเวลา (รูปที่ 2 โดย Cochran’s Q test with Bonferroni correction) ตัวอสุจิจะเป็นตัวเลือกแรกที่ดีที่สุดในทุกช่วงเวลา ยกเว้น 24 ชม. แรกที่ตัวอสุจิมีอัตราการตรวจพบมากกว่า AP แต่ยังไม่มีนัยสำคัญ ขณะที่ AP เป็นตัวเลือกที่สอง และ Zn เป็นตัวเลือกสุดท้ายเพราะอัตราการตรวจพบน้อยที่สุดในทุกช่วงเวลา

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

การศึกษาที่ผ่านมาของ Peonim และคณะ[15] ซึ่งทดสอบวัตถุพยานเก็บจากช่องคลอดหญิงส่งมาตรวจเพื่อพิสูจน์คราบน้ำอสุจิ พบว่าจาก 2,450 ตัวอย่าง อัตราการตรวจพบตัวอสุจิอยู่ที่ร้อยละ 24.8 และ AP ที่ร้อยละ 19 แต่อนึ่ง Peonim และคณะ[15] มิได้กำหนดขอบเขตในเรื่องเวลาหลังกระทำชำเรา ขณะที่การศึกษาในเม็กซิโกของ Romero-Montoya และคณะ[16] วิเคราะห์ผลการตรวจวัตถุพยานจากช่องคลอดหญิงคดีข่มขืนกระทำชำเรา จากสองเมือง คือ โตลูกา (100 ตัวอย่าง) และ เท็กซ์โคโค (48 ตัวอย่าง) Romero-Montoya และคณะ[16] พบอัตราการตรวจพบอสุจิโดยไม่พบ AP ที่ร้อยละ 25 และ 2 ตามลำดับ ขณะที่ตรวจพบไม่พบตัวอสุจิ แต่พบ AP ร่วมกับ PSA อยู่ที่ร้อยละ 0 และร้อยละ 8.4 ตามลำดับ และตรวจพบทั้ง อสุจิและ AP ที่ร้อยละ 34 และ 41.8 ตามลำดับ อนึ่งการศึกษาของ Romero-Montoya และคณะ[16] มิได้กำหนดช่วงเวลาหลังกระทำชำเราเช่นกัน จะเห็นว่าการศึกษาของ Peonim และคณะ[15] รวมถึงในเมืองโตลูกาของ Romero-Montoya และคณะ[16] ตัวอสุจิมีอัตราการตรวจพบที่ดีกว่า AP แต่ในเมืองเท็กซ์โคโค AP กลับทำได้ดีกว่าตัวอสุจิ[16] อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตว่า เมื่อไม่มีการกำหนดช่วงเวลาหลังกระทำชำเรา อาจทำให้มีค่าผลบวกลวงของ AP ระยะเวลาที่ยาวนานได้ แม้อัตราการตรวจพบ AP จะสูงในช่วงเวลาอันใกล้

เป็นที่น่าเสียดายจากการสืบค้นฐานข้อมูล pubmed.gov และ TCI (Thai-Journal Citation Index) ตรวจไม่พบการศึกษาที่เปรียบเทียบอัตราการตรวจพบตัวอสุจิ AP และ Zn โดยมีการกำหนดช่วงเวลาหลังกระทำชำเรา ร่วมกับเลือกกลุ่มศึกษาที่ไม่มีประวัติการใช้ถุงยางอนามัย

2.2) อัตราการลดลงของการทดสอบ AP และ Zn ตามช่วงเวลา กรณีตรวจพบตัวอสุจิและกรณีไม่พบตัวอสุจิ

กรณีพบตัวอสุจิ พบว่า AP มีความไวในการตรวจลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ณ จุดตัดเวลา หลัง 24, 48 และ 72 ชม. ขณะที่ Zn ณ จุดตัดเวลา หลัง 24 และ 48 ชม. (ตารางที่ 1) แสดงว่า ช่วงเวลานานขึ้นอาจจะมีการเกิดผลบวกลวงมีสัดส่วนสัมพัทธ์มากขึ้น อัตราการลดลงของการตรวจพบจึงไม่มีนัยสำคัญ

การศึกษาของ Davies และคณะ[8] อันเป็นต้นแบบการทดสอบ AP ของห้องปฏิบัติการทั่วไป พบว่าการเปลี่ยนสีน้ำยาที่ 65 วินาทีขึ้นไปจะเริ่มพบ vaginal AP ได้อย่างมากและ ในช่วง 30- 65 วินาทีพบ vaginal AP ได้เพียงเล็กน้อย ซึ่ง Davies และคณะ[8] สรุปว่าการทดสอบ AP ยังเชื่อถือได้ หากเปลี่ยนสีน้ำยาภายใน 65 วินาที ซึ่งการศึกษาของ Davies และคณะ[8] พบว่า เวลาที่ 65 วินาทีนี้สัมพันธ์กับการหลั่งน้ำอสุจิใน 72 ชม. จะเห็นได้ว่าผลดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษานี้ ที่จุดตัดเวลา 72 ชม. อาจมีสัดส่วนผลบวกลวงเพิ่มมากขึ้นจาก vaginal AP จึงทำให้การลดลงของความไว AP ไม่มีนัยหลัง 72 ชม. แต่สำหรับ Zn ยังไม่พบการศึกษาที่ระบุเวลาเริ่มมีผลบวกลวงมากขึ้นอย่างมีนัย

สมมุติฐานเกี่ยวกับสัดส่วนผลบวกลวง สามารถอธิบายการลดลงแบบไม่มีนัยทุกช่วงจุดตัดหลังเวลา 1, 2, 3, 5 และ 7 วัน (ตารางที่ 1) และในเวลาที่นานขึ้น (ตารางที่ 2) ของการทดสอบ AP และ Zn ในกรณีตรวจไม่พบตัวอสุจิ แต่ในกรณีที่ตรวจพบตัวอสุจิ ความไวของการตรวจพบ AP และ Zn ลดลงอย่างมีนัยตาม

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เวลาที่นานขึ้น ซึ่งบ่งบอกว่ากลุ่มที่พบอสุจิมีสัดส่วนผลบวกจริงสัมพัทธ์มากกว่าผลบวกลวงอย่างมีนัย ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทางสถิติเหล่านี้ สอดคล้องกับการลดลงอย่างมีนัยของการพบตัวอสุจิตามเวลาที่นานขึ้น (ตารางที่ 2) ผลทางสถิติที่กล่าวมานั้นบ่งชี้ว่า 1) กรณีไม่พบตัวอสุจิ ไม่สามารถยืนยันคราบบนสิ่งส่งตรวจได้ว่าเป็นน้ำอสุจิได้ด้วย AP และ/หรือ Zn เพียงลำพัง เนื่องจากอาจมีการบวกลวงอยู่

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตรวจพบตัวอสุจิ AP และ Zn (n=560)

Factors	Sperm test			AP test			Zn test		
	negative	positive	*P*	negative	positive	*P*	negative	positive	*P*
Age, y	14.5 (median); P25=13, P75=16	15 (median); P25=14, P75=20	<0.001*	14 (median); P25=13, P75=16	16 (median); P25=14, P75=21	<0.001*	15 (median); P25=13, P75=17	17 (median); P25=15, P75=22.5	0.001*
TSI	72.7 h (median); P25=21 h, P75=154 h	20.25 h (median); P25=10.2 h, P75=55 h	<0.001*	58.2 h (median); P25=21.8 h, P75=109 h	17 h (median); P25=9 h, P75=38 h	<0.001*	36.8 h (median); P25=15.2 h, P75=87.8 h	9 h (median); P25=5.1 h, P75=19.9 h	<0.001*
Hormonal status (pre /post-menarche)	6/214	2/325	0.066‡	7/292	1/233	0.085‡	8/484	0/42	<0.999‡
Ejaculation site (outside/inside)	66/55	55/142	<0.001†	76/90	41/104	<0.001†	111/171	7/23	0.890†
Genital injury (have/total)	52.7 (117/221)	57.4 (194/338)	0.274†	55.8 (169/303)	56.4 (137/243)	0.888†	55.5 (297/503)	63.6 (28/44)	0.295†
Cleaning (clean/total)	90.1 (200/222)	84.9 (287/338)	0.075†	91.4 (277/303)	81.1 (197/243)	<0.001†	88.1 (443/503)	72.7 (32/44)	0.004†
STI (have/total)	9.5 (21/220)	5.4 (18/333)	0.063†	8 (24/301)	5.9 (14/238)	0.346†	7.3 (36/496)	4.5 (2/44)	0.759‡
Rape/consent	126/95	218/120	0.075†	171/132	162/80	0.012†	297/205	37/7	0.001†
Prior intercourse (ever/total)	45 (100/222)	62.7 (212/338)	<0.001†	49.7 (153/303)	63.8 (155/243)	0.002†	55.9 (281/503)	61.4 (27/44)	0.481‡
Finger use	1.4 (3/222)	0.6 (2/338)	0.390‡	1 (3/303)	0.8 (2/243)	>0.999‡	1 (5/503)	(0/44)	>0.999‡
In post-menarche population									
Contraception pill usage (usage/total)	26.2 (56/214)	28.3 (92/325)	0.586†	28.1 (82/292)	26.6 (62/233)	0.707†	27.5 (133/484)	26.2 (11/42)	0.857†

แสดงข้อมูลเป็น ร้อยละ (สัดส่วน)

*By Mann-Whitney U test.; †Pearson $\chi 2$ test.; ‡Fisher exact test

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

โดยเริ่มพบสัดส่วนผลบวกลวงอย่างมีนัยที่ 72 ชม. และ 48 ชม. สำหรับ AP และ Zn ตามลำดับ และ 2) การรับการตรวจเร็วที่สุดมีความสำคัญต่อการพบตัวอสุจิ AP และ Zn

3) ปัจจัยกับการตรวจพบ ตัวอสุจิ AP และ Zn (ตารางที่ 3)

ปัจจัยที่มีนัยเชิงบวกต่ออัตราการตรวจพบทั้งสามการทดสอบ ได้แก่ 1) ระยะเวลาหลังกระทำชำเราที่น้อยกว่า ซึ่งชี้ความสำคัญของเวลารับการตรวจที่เร็วที่สุด 2) อายุที่มากกว่า ทั้งนี้ตรวจสอบพบว่าอายุที่มากกว่าสัมพันธ์กับ 2.1) การถูกหลั่งน้ำอสุจิภายในช่องคลอด ($P < 0.001$) 2.2) การเคยมีเพศสัมพันธ์มาก่อน ($P < 0.001$) 2.3) การถูกข่มขืน ($P < 0.001$) ข้อ 2.1) น่าจะเป็นเหตุให้อายุที่มากส่งผลเชิงส่งเสริมอัตราการตรวจพบดังกล่าวมา ส่วนข้อ 2.2) และ 2.3) จะอธิบายต่อไป

ปัจจัยที่มีนัยเชิงบวกต่อการตรวจพบตัวอสุจิและ AP คือ 1) ประวัติหลั่งน้ำอสุจิภายใน ซึ่งกรณี Zn ไม่พบนัยสำคัญแม้จะให้ผลเชิงบวก อาจเพราะอัตราการพบ Zn ค่อนข้างต่ำเกินกว่าจะมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ตรวจสอบพบว่าประวัติถูกหลั่งน้ำอสุจิภายใน สัมพันธ์กับการมาตรวจที่เร็วกว่า กรณีหลั่งภายนอก ($P = 0.004$) และการไม่ทำความสะอาด ($P = 0.046$) ซึ่งเป็นเหตุผลที่ดีต่อการเพิ่มโอกาสตรวจพบ 2) ประวัติเคยมีเพศสัมพันธ์มาก่อน ซึ่งกรณี Zn ไม่พบนัยสำคัญแม้จะให้ผลเชิงบวกเช่นกัน ตรวจสอบพบว่า 2.1) การเคยมีเพศสัมพันธ์มาก่อน สัมพันธ์กับการหลั่งน้ำอสุจิภายใน ($P = 0.011$) การเคยมีเพศสัมพันธ์มาก่อนทำให้โอกาสมีบาดแผลที่อวัยวะเพศน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ[17-18] เนื่องจากผู้ที่เคยมีเพศสัมพันธ์มาก่อนอาจมีอาการเจ็บปวดน้อยกว่า สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ต่อเนื่องหรือต่อสู้ดิ้นรนน้อยกว่า โอกาสหลั่งน้ำอสุจิของชายจึงมากกว่าโดยปริยาย

ปัจจัยที่มีนัยเชิงลบต่ออัตราการตรวจพบ AP และ Zn คือ 1) การทำความสะอาดอวัยวะเพศก่อนการตรวจ แต่ไม่มีนัยสำคัญต่อการพบตัวอสุจิแม้ส่งผลเชิงลบ การทำความสะอาดย่อมละลายสิ่งที่ละลายน้ำได้ออกไป แต่ตัวอสุจิสามารถอยู่ที่ผิวช่องคลอด และพยายามเข้าสู่ปากมดลูกไปสู่การปฏิสนธิกับไข่ด้วยการดึงดูดทางเคมี[19-20] แสดงให้เห็นว่าตัวอสุจิไม่ได้ไหลหรือถูกล้างออกได้โดยง่าย และอาจเป็นคำอธิบายเรื่องอัตราการตรวจพบ (การคงอยู่) สูงกว่า AP และ Zn ตรวจสอบยังพบอีกว่า การทำความสะอาดก่อนการตรวจสัมพันธ์เชิงบวกกับ เวลาหลังถูกกระทำชำเราที่นานกว่า ($P < 0.001$) และการทำความสะอาดสัมพันธ์กับการประวัติหลั่งภายนอกมากกว่าการหลั่งภายใน ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ปัจจัยที่มีนัยเชิงบวกต่ออัตราต่อการตรวจพบ AP และ Zn คือ 1) การถูกข่มขืน ตรวจสอบพบว่า 1.1) การถูกข่มขืน สัมพันธ์กับการตรวจเร็วกว่ากรณียินยอม ($P < 0.001$) อาจเนื่องจากบุคคลที่ถูกข่มขืนย่อมต้องการดำเนินคดีและตระหนักเรื่องโรคติดต่อ การตั้งครรภ์ 1.2) การถูกข่มขืน สัมพันธ์กับการถูกหลั่งภายในช่องคลอดมากกว่ากรณียินยอม ($P < 0.001$) อาจเพราะกรณียินยอม ชายคนรักพยายามป้องกันการตั้งครรภ์ 1.3) การถูกข่มขืน สัมพันธ์กับการไม่ทำความสะอาดอวัยวะเพศ มากกว่ากรณียินยอม ($P < 0.001$) เนื่องด้วยการมาตรวจที่เร็วกว่า และ/หรือ เหยื่อมีความรู้ในการรักษาสภาพวัตถุพยาน ปัจจัยการถูกข่มขืนนี้แม้

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

มีผลเชิงบวกต่อการพบตัวอสุจิ แต่ไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากการถูกข่มขืนอาจทำให้มีความเปลี่ยนแปลงของหญิง เนื่องจากความเครียดส่งผลต่อฮอร์โมน สภาพในช่องคลอด รอบประจำเดือน

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. ไม่สามารถกำหนดเวลาในการมีเพศสัมพันธ์ที่แน่นอนแบบเชิงอาสาสมัครได้
2. ประวัติในเวชระเบียนอาจคลาดเคลื่อนได้
3. ไม่สามารถควบคุมการมีหรือไม่มีน้ำอสุจิในช่องคลอด จึงไม่สามารถศึกษาความจำเพาะได้ สามารถศึกษาความไวในกรณีที่ที่พบตัวอสุจิได้เท่านั้น
4. กลุ่มตัวอย่างเป็นการตรวจในสถาบันเดียวอาจจะไม่สามารถเป็นตัวแทนของทั้งจังหวัดหรือประเทศได้

สรุปผลการศึกษา

การทดสอบ Zn มีความไวต่ำกว่า AP อย่างมีนัยสำคัญ และโดยรวมมีความไวที่ต่ำมาก (ร้อยละ 11.1) ไม่เหมาะสมที่จะใช้คัดกรองน้ำอสุจิ อัตราการลดลงที่มีนัยสำคัญเฉพาะในช่วง 48 ชม.แรก ทำให้เชื่อได้ว่าการทดสอบ Zn อาจจะมีผลบวกลวงอยู่ในระดับสัดส่วนที่น้อยในช่วง 48 ชม. แรก ปัจจัยที่มีนัยเชิงบวกต่อการพบ Zn คือ เวลาตรวจหลังเหตุการณ์ที่เร็ว การไม่ทำความสะอาดอวัยะเพศ และการถูกข่มขืน โดยสรุปการทดสอบ AP เป็นตัวเลือกที่ดีกว่า มีประสิทธิภาพแทบเท่าเดิมแม้ว่าไม่มีการทดสอบ Zn ร่วม

ข้อเสนอแนะ

ความไวในการตรวจกรณีพบตัวอสุจิของ AP เท่ากับ ร้อยละ 59.64 Zn เท่ากับ ร้อยละ 11.14 กรณีรวมทั้ง AP และ Zn เท่ากับ ร้อยละ 59.94 จะเห็นว่า ความไวของการตรวจ Zn มีค่าน้อยมากและแทบไม่มีส่วนช่วยในการคัดกรองน้ำอสุจิกรณีที่ไม่พบ AP แต่เมื่อพิจารณาความไวรวมกันของทั้งสองการทดสอบที่ ร้อยละ 59.94 ยังถือว่าน้อย ดังนั้นการพิจารณาการตรวจส่วนประกอบของน้ำอสุจิอื่นมาร่วมด้วย เช่น Sg (semenogelin) และ PSA (prostate specific antigen)[21] น่าจะเป็นทางเลือกที่ช่วยเพิ่มความไวในการตรวจคัดกรอง

เอกสารอ้างอิง

1. Thai Criminal Code Coucil of State Web Site [cited 2025 May, 10]. Available from: https://krisdika.ocs.go.th/librarian/get?sysid=443287&ext=pdf
2. Kellogg ND, Farst KJ, Adams JA. Interpretation of medical findings in suspected child sexual abuse: An update for 2023. Child Abuse Negl. 2023;145:106283.
3. Suttipasit P. Forensic Spermatozoa Detection. Am J Forensic Med Pathol. 2019;40(4):304–11.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

4. Hooft PJ, van de Voorde HP. Interference of body products, food and products from daily life with the modified zinc test and the acid phosphatase test. Forensic Sci Int. 1994;66(3):187–96.
5. Suttipasit P. Comparison of two seminal detection methods, the acid phosphatase test and the zinc test for sensitivities in sexually assaulted females positive of sperm. Siriraj Med J. 2015;67:168–72.
6. de Oliveira SSJ, Alvarenga AD, Correa DS, Mercante LA, Santana RMM. Blown spun fibers-based colorimetric sensor for detecting trace zinc in seminal fluid. Biosens Bioelectron. 2025;270:116943.
7. Allery JP, Telmon N, Blanc A, Mieusset R, Rouge D. Rapid detection of sperm: comparison of two methods. J Clin Forensic Med. 2003;10(1):5–7.
8. Davies A, Wilson E. The persistence of seminal constituents in the human vagina. Forensic Sci. 1974;3(1):45–55.
9. Suzuki O, Asano M, Kido A, Oya M. Zinc test as a new tool for identification of human seminal stains. Forensic Sci Int. 1983;22(2-3):231–5.
10. Hooft P, van de Voorde H, Van Dijck P. A more sensitive modification of the zinc test for seminal traces suitable for stable test paper strips. Forensic Sci Int. 1992;53(2):131–3.
11. Hooft PJ, van de Voorde HP. Bayesian evaluation of the modified zinc test and the acid phosphatase spot test for forensic semen investigation. Am J Forensic Med Pathol. 1997;18(1):45–9.
12. Silverman EM, Silverman AG. Persistence of spermatozoa in the lower genital tracts of women. JAMA. 1978;240(17):1875–7.
13. Willott GM, Allard JE. Spermatozoa--their persistence after sexual intercourse. Forensic Sci Int. 1982;19(2):135–54.
14. Charlier P, Mathelin L, Benredjem A, Lorin de la Grandmaison G. Declining of spermatozoa viability in forensic practice: a consequence of environmental hazards? Med Hypotheses. 2011;77(2):310–1.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

15. Peonim V, Worasuwannarak W, Sujirachato K, Teerakamchai S, Srisont S, Udnoon J, et al. Comparison between prostate specific antigen and acid phosphatase for detection of semen in vaginal swabs from raped women. J Forensic Leg Med. 2013;20(6):578–81.
16. Romero-Montoya L, Martinez-Rodriguez H, Perez MA, Arguello-Garcia R. Relationship of spermatoscopy, prostatic acid phosphatase activity and prostate-specific antigen (p30) assays with further DNA typing in forensic samples from rape cases. Forensic Sci Int. 2011;206(1-3):111–8.
17. Suttipasit P. Genitoanal Injury in Sexually Assaulted Adult Women: Six-Year Retrospective in Bangkok. Am J Forensic Med Pathol. 2018;39(4):312–24.
18. Suttipasit P, Sinlapamongkolkul P, Wongwittayapanich S. Comparative Study of Acute Anogenital Injury Between Consensual and Nonconsensual Postmenarche Adolescents. Am J Forensic Med Pathol. 2022;43(2):126–41.
19. Yoshida M, Yoshida K. Sperm chemotaxis and regulation of flagellar movement by Ca2+. Mol Hum Reprod. 2011;17(8):457–65.
20. Kolle S. Transport, Distribution and Elimination of Mammalian Sperm Following Natural Mating and Insemination. Reprod Domest Anim. 2015;50 Suppl 3:2–6.
21. Suttipasit P, Wongwittayapanich S. Detection of prostate specific antigen and semenogelin in specimens from female rape victims. J Forensic Leg Med. 2018;54:102–8.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เปรียบเทียบคุณภาพสเมียร์สารน้ำร่างกายที่เตรียมโดยการเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงกับการเตรียมด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิม

Comparison of Body Fluid Smear Quality Prepared by Phosphate Buffer Addition Prior to Centrifugation versus Conventional Centrifugation Technique

สุรมนตรี อุปจันโท

Suramontree Upajanto

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิกงานโลหิตวิทยา โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

Medical Technician, Professional Level, Department of Medical Technology and Clinical Pathology, Hematology, Mahasarakham Hospital, Mahasarakham Province, 44000

Corresponding Author: E-mail: Suramontree.u@hotmail.co.th

Received: 26 September 2025 Revised: 23 December 2025 Accepted: 30 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพสเมียร์สารน้ำในร่างกายที่ย้อมสี Wright-Giemsa ระหว่างตัวอย่างที่เตรียมโดยการเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงกับวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิม

รูปแบบและวิธีวิจัย : การวิจัยแบบ Cross-sectional study จากการวิเคราะห์ตัวอย่างสารน้ำในร่างกาย (Body fluid analysis) ระหว่าง 1 เมษายน 2567 ถึง 30 ธันวาคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ correlation (r)

ผลการศึกษา : ตัวอย่างสารน้ำ 55 ตัวอย่าง ประกอบด้วยสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอด 20 ตัวอย่าง (ร้อยละ 36.36) สารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มท้อง 26 ตัวอย่าง (ร้อยละ 47.27) สารน้ำจากน้ำไขข้อ 4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 7.27) และสารน้ำจากน้ำล้างไตทางเยื่อบุช่องท้อง 5 ตัวอย่าง (ร้อยละ 9.09) พบว่าสเมียร์ที่เตรียมจากทั้งสองวิธีให้ปริมาณเซลล์และค่าการนับแยกชนิดของเซลล์ที่สอดคล้องกัน โดยวิธีการเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ให้สเมียร์ที่มีคุณภาพของเซลล์ รูปร่างลักษณะ การเรียงตัว ขนาด และความชัดเจนของขอบเขตเซลล์ดีกว่าวิธีเดิม และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

สรุปผลการศึกษา : วิธีการเตรียมสเมียร์สารน้ำในร่างกายโดยการเติมสารฟอสเฟตบัฟเฟอร์ก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงทำให้คุณภาพสเมียร์ในการวินิจฉัยแยกชนิดเซลล์ได้ดีกว่าการเตรียมด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิม

คำสำคัญ : เครื่องปั่นเหวี่ยง, เซลล์, สารน้ำในร่างกาย, สเมียร์

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ABSTRACT

Objective : The objective of this research was to compare body fluid smear quality prepared by phosphate buffer addition prior to centrifugation versus the conventional centrifugation technique.

Methods : A cross-sectional study was conducted using body fluid analysis of samples collected between April 1, 2024, and December 30, 2024. Data were analyzed using descriptive statistics, including percentages, means, and correlation (r).

Result : Fifty-five fluid samples were collected, comprising 20 pleural fluid samples (36.36%), 26 peritoneal fluid samples (47.27%), 4 synovial fluid samples (7.27%), and 5 peritoneal dialysis fluid samples (9.09%). Smear preparations using both methods yielded consistent cell counts and cell identification values. The method of preparing body fluid smears by phosphate buffer addition before centrifugation resulted in smears with significantly better cell quality, morphology, arrangement, size, and boundary clarity compared to the standard method ($p<0.001$).

Conclusion : The method of preparing body fluid smears by phosphate buffer addition before centrifugation results in higher quality smears for cell differentiation diagnosis compared to the conventional centrifugation technique.

Keywords : Centrifuge, Cell, Body fluid, Smear

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

บทนำ

การวินิจฉัยโรคหรือภาวะต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยการตรวจสารน้ำร่างกายนั้น มีความสำคัญและจำเป็นอย่างมากเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องของแพทย์ที่จะรักษาผู้ป่วยต่อไป[1] ซึ่งขั้นตอนที่สำคัญในการตรวจสารน้ำร่างกายคือการเตรียมสเมียร์ โดยการเตรียมสเมียร์ที่ดีสามารถที่จะตรวจพบเซลล์ต่าง ๆ ที่ปกติ (Normal cell) หรือเซลล์ผิดปกติ (Abnormal cell) ตามชนิดของสารน้ำและพยาธิสภาพร่างกายในขณะนั้น คุณภาพของสเมียร์ที่ดีจะต้องมีการกระจายตัวของเซลล์ดี มีรูปร่างลักษณะสมบูรณ์ มีขอบเขตของนิวเคลียสและไซโตพลาสซึมชัดเจน สามารถที่จะบอกได้ว่าเป็นเซลล์ชนิดใดซึ่งการเตรียมสเมียร์แล้วย้อมสีเพื่อดูลักษณะของเซลล์ การเตรียมสเมียร์ปกติจะใช้วิธีการเตรียมโดยใช้เครื่องปั่นเหวี่ยงแล้วนำตะกอนมาทำสเมียร์เลยมักพบปัญหาในการเตรียมสเมียร์จากการที่เซลล์มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างทำให้สามารถวินิจฉัยได้ยาก หรือสิ่งส่งตรวจที่มีความข้นเหนียว[2] ทำให้สเมียร์ที่เตรียมมีคุณภาพไม่เหมาะสมมีรูปร่างเปลี่ยนแปลงไปหรือเซลล์ซ้อนทับกันทำให้บุคลากร ผู้ตรวจวิเคราะห์ไม่สามารถแยกเซลล์ที่ผิดปกติได้[3-4]

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ต้องการหาวิธีการเตรียมสเมียร์ให้มีคุณภาพดี สะดวก รวดเร็ว และถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์หรือสารที่สามารถหาได้ง่ายและมีราคาถูกในห้องปฏิบัติการ อันหมายถึงสารฟอสเฟตบัฟเฟอร์ ซึ่งสามารถหาได้ง่ายและช่วยลดความข้นหนืดรวมไปถึงความขุ่นของสิ่งส่งตรวจ นั่นเอง ซึ่งเป็นที่มาของการศึกษาเปรียบเทียบการเตรียมสเมียร์สารน้ำร่างกายโดยวิธีการปั่นโดยใช้เครื่องปั่นเหวี่ยงแบบเดิม กับวิธีการเติมสารฟอสเฟตบัฟเฟอร์ลงในสิ่งส่งตรวจก่อนนำไปปั่นเหวี่ยง เพื่อเป็นการหาว่าวิธีที่พัฒนาขึ้นมาจะทำให้ได้สเมียร์ของสารน้ำร่างกายมีคุณภาพดีขึ้นหรือไม่ หากการศึกษาพบว่าสามารถเตรียมสเมียร์ได้ผลดีขึ้น ก็จะนำไปใช้เป็นวิธีการเตรียมสเมียร์สารน้ำร่างกายเพื่อตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพสเมียร์สารน้ำในร่างกายที่ย้อมสี Wright-Giemsa ระหว่างตัวอย่างที่เตรียมด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมกับวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงทำสเมียร์ตะกอนประกอบด้วยคุณภาพของรูปร่างและชนิดเม็ดเลือดขาวการนับแยกชนิดเซลล์และปริมาณเซลล์

รูปแบบและวิธีวิจัย

การวิจัยแบบ Cross-sectional study จากการวิเคราะห์ตัวอย่างสารน้ำในร่างกายระหว่าง 1 เมษายน 2567 ถึง 30 ธันวาคม 2567 งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม รหัสโครงการเลขที่ MSKH_REC 67-01-102

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือ ตัวอย่างสารน้ำจากร่างกายที่เหลือจากงานประจำวันส่งตรวจที่กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่าง 1 เมษายน 2567 ถึง 30 ธันวาคม 2567 โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าคือ ตัวอย่างมีปริมาณอย่างน้อย 10 มล. และเป็นตัวอย่างสารน้ำจากเยื่อหุ้มปอด เยื่อหุ้มช่องท้อง น้ำจากไขข้อและน้ำล้างไต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาทุกตัวอย่างนำไปเตรียมสเมียร์ 2 แบบ ได้แก่

1. วิธีเดิม คือ นำไปปั่นเหวี่ยงแล้วนำตะกอนมาสเมียร์บนแผ่นสไลด์

2. วิธีใหม่ คือ เติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ลงในตัวอย่างด้วยอัตราส่วน 1:1 จากนั้นนำไปปั่นเหวี่ยงแล้วนำตะกอนมาสเมียร์บนแผ่นสไลด์

นำสไลด์มาย้อมด้วยสี Wright-Geimsa[5] แล้วตรวจวิเคราะห์หาคุณภาพของเซลล์ รูปร่างลักษณะการเรียงตัว ขนาด และความชัดเจนของขอบเขตเซลล์ โดยการนับแยกชนิดเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล ลิมโฟซัยต์ โมโนซัยต์ อีโอสิโนฟิล เบโซฟิล มีโซทีเลียลเซลล์ และแมคโครฟาจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ correlation (r)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างชีวภาพที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ตัวอย่างที่เหลือจากการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการในงานประจำวัน ใช้หมายเลขทะเบียนของห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์ผลจะวิเคราะห์ในภาพรวมซึ่งไม่มีผลกระทบหรือมีความเชื่อมโยงถึงผู้ป่วย

ผลการศึกษา

จากตัวอย่างสารน้ำ 55 ตัวอย่างประกอบด้วยสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอด 20 ตัวอย่าง (ร้อยละ 36.36) สารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มท้อง 26 ตัวอย่าง (ร้อยละ 47.27) สารน้ำจากน้ำไขข้อ 4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 7.27) และสารน้ำจากน้ำล้างไตทางเยื่อบุช่องท้อง5 ตัวอย่าง (ร้อยละ 9.09) พบว่าเซลล์เม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล ลิมโฟซัยท์ โมโนซัยท์ ในตัวอย่างน้ำจากช่องเยื่อหุ้มท้องและน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) เซลล์มีโซทีเลียลและมาโครฟาจในตัวอย่างน้ำจากช่องเยื่อหุ้มท้องมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตารางที่ 1

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ของค่าการนับแยกชนิดเซลล์ต่าง ๆ ของสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอดและน้ำจากช่องเยื่อหุ้มท้องด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมกับวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยง

Cells	Ascitic fluid (n = 26)		Pleural fluid (n = 20)	
	Correlation (r)	P-value	Correlation (r)	P-value
Neutrophil	0.827	<0.001	0.982	<0.001
Lymphocyte	0.805	<0.001	0.979	<0.001
Monocyte	0.932	<0.001	0.981	<0.001
Eosinophil	0.093	0.022	ND	ND
Basophil	ND	ND	ND	ND
Mesothelial	0.951	<0.001	0.899	0.001
Macrophage	0.932	<0.001	-0.592	0.408

ND = Not detected

เปรียบเทียบค่าการนับแยกชนิดของเซลล์จากสารน้ำจากไขข้อลำน้ำล้างไตด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมกับวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยง พบว่าเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลและลิมโฟซัยท์ในตัวอย่างน้ำจากไขข้อมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ขณะที่ตัวอย่างน้ำจากน้ำล้างไตมีเซลล์นิวโทรฟิลที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของค่าการนับแยกชนิดเซลล์ต่าง ๆ ของสารน้ำจากไขข้อและน้ำล้างไตด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมกับวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยง

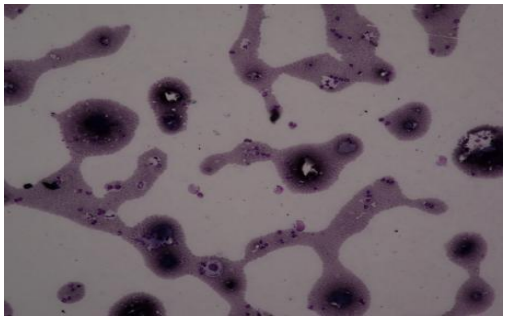
Cells	Synovial fluid (n = 4)		Peritoneal dialysis fluid (n = 5)	
	Correlation (r)	P-value	Correlation (r)	P-value
Neutrophil	0.990	0.013	0.905	0.035
Lymphocyte	0.978	0.022	0.660	0.226
Monocyte	ND	ND	ND	ND
Eosinophil	ND	ND	ND	ND
Basophil	ND	ND	ND	ND

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

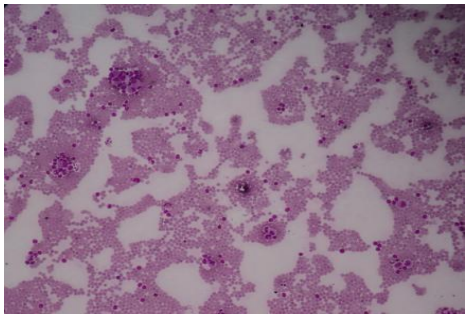
Cells	Synovial fluid (n = 4)		Peritoneal dialysis fluid (n = 5)	
	Correlation (r)	P-value	Correlation (r)	P-value
Mesothelial	ND	ND	ND	ND
Macrophage	ND	ND	ND	ND

ND = Not detected

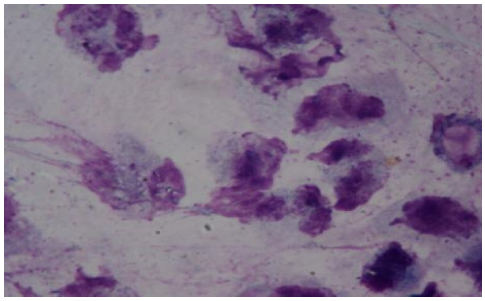
เปรียบเทียบคุณภาพเซลล์ที่พบในสเมียร์ระหว่างวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมกับวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยง จากการดูลักษณะรูปร่าง การเรียงตัว ลักษณะเซลล์และขอบเขตของเซลล์หลังย้อมด้วยสี Wright และดูภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยาย 100 เท่า ในตัวอย่างสารน้ำช่องเยื่อหุ้มปอด สารน้ำจากไขข้อ และน้ำล้างไต พบว่าเซลล์ในสเมียร์จากวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนปั่นเหวี่ยงแสดงรูปร่าง การเรียงตัว ลักษณะเซลล์และขอบเขตของเซลล์ได้ชัดเจน มีความผิดเพี้ยน บิดเบี้ยวผิดรูปไปจากเซลล์น้อยกว่าวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิม ทำให้สามารถวินิจฉัยชนิดของเซลล์ได้ชัดเจน ดังรูปที่ 1 (b, d และ f)



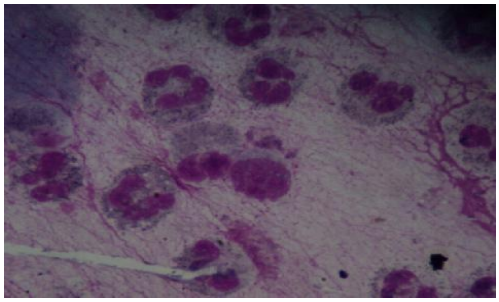
(a)



(b)

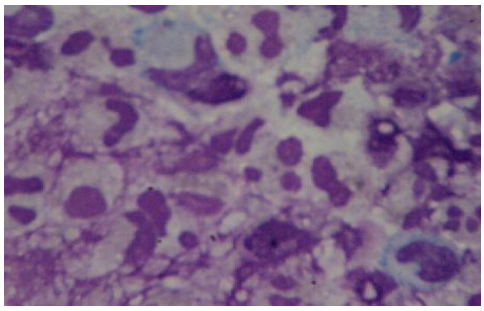


(c)

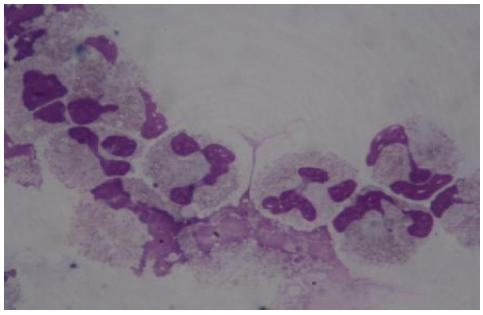


(d)

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal



(e)



(f)

รูปที่ 1 เปรียบเทียบคุณภาพสเมียร์สารน้ำร่างกายที่เตรียมด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมและวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยง

a = สารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอดเตรียมด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิม กำลังขยาย 100 เท่า

b = สารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอดเตรียมด้วยวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยง กำลังขยาย 100 เท่า

c = สารน้ำจากไขข้อเตรียมด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิม กำลังขยาย 1000 เท่า

d = สารน้ำจากไขข้อเตรียมด้วยวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยง กำลังขยาย 1000 เท่า

e = สารน้ำจากน้ำล้างไตเตรียมด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิม กำลังขยาย 1000 เท่า

f = สารน้ำจากน้ำล้างไตเตรียมด้วยวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยง กำลังขยาย 1000 เท่า

จากตารางและรูปแสดงความสัมพันธ์ของการเตรียมสเมียร์สารน้ำทั้ง 2 วิธี สามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

1. รายละเอียดลักษณะรูปร่างของเซลล์ชนิดต่าง ๆ ศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยาย 100 เท่า พบว่าลักษณะรูปร่างของเซลล์ในสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอด และสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มท้อง สารน้ำจากน้ำไขข้อ และสารน้ำจากน้ำล้างไตทางเยื่อบุช่องท้องที่เตรียมด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมและวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงมีความแตกต่างกัน โดยวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงให้การเรียงตัวของเซลล์ดีกว่าวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิม อีกทั้งยังให้ลักษณะของเซลล์มีขนาดใหญ่ การติดสีที่ดี ทำให้เห็นขอบเขตของเซลล์นิวเคลียสและไซโตพลาสซึมชัดเจน สามารถบอกได้ว่าเป็นเซลล์ชนิดใด และในกรณีที่สารน้ำมีความข้นเหนียวมาก ๆ เช่น น้ำจากไขข้อ วิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงจะให้ลักษณะเซลล์ที่สวยกว่าและการเรียงตัวดีกว่าวิธีการปั่นเหวี่ยง

2. ศึกษาค่าการนับแยกชนิดของเซลล์ (Differential cell count) พบว่าสเมียร์ของสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอด และสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มท้อง สารน้ำจากน้ำไขข้อ และสารน้ำจากน้ำล้างไตทางเยื่อบุช่อง

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ท้องที่เตรียมได้จากวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมและวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงให้ค่า Differential cell count ที่สอดคล้องกันของเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดต่าง ๆ รวมทั้งเซลล์อื่น ๆ ที่สามารถตรวจพบในสารน้ำร่างกายดังกล่าว พบว่าค่าการนับแยกชนิดของเซลล์แต่ละชนิดมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) และเมื่อศึกษาความแตกต่างของเซลล์ชนิดต่าง ๆ ระหว่างวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมกับวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงในสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอด สารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มท้อง น้ำจากน้ำไขข้อ และสารน้ำจากน้ำล้างไตทางเยื่อบุช่องท้อง พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วง ±1.96 SD ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

โดยสรุป สเมียร์ที่เตรียมจากวิธีการใช้เครื่องปั่นเหวี่ยงแบบเดิมกับวิธีการเติมสารฟอสเฟตบัฟเฟอร์ลงในสิ่งส่งตรวจก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงทั้งสองวิธี ให้ปริมาณเซลล์และค่าการนับแยกชนิดของเซลล์ที่สอดคล้องกัน ซึ่งปริมาณเซลล์ที่ได้นั้นใกล้เคียงกันถึงร้อยละ 76 ปริมาณเซลล์ที่ได้ที่เตรียมด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมมากกว่าวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงร้อยละ 16 และวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมน้อยกว่าวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงร้อยละ 6 กล่าวคือ การเตรียมตัวอย่างด้วยวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงไม่ทำให้ปริมาณเซลล์ต่างจากวิธีการเตรียมแบบเดิม แต่รูปร่างลักษณะของเซลล์ การเรียงตัว ขนาด และความชัดเจนของขอบเขตเซลล์มีความแตกต่างกัน ซึ่งพบว่าวิธีการเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ให้สเมียร์ที่มีคุณภาพของเซลล์ รูปร่างลักษณะ การเรียงตัว ขนาด และความชัดเจนของขอบเขตเซลล์ และยังทำให้สามารถวินิจฉัยได้ดีกว่าวิธีเดิม ดังนั้นวิธีการเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์สามารถใช้แทนวิธีการใช้เครื่องปั่นเหวี่ยงแบบเดิมในการเตรียมสเมียร์สารน้ำร่างกายได้

อภิปรายผล

การวินิจฉัยโรคหรือภาวะต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยการตรวจสารน้ำร่างกายนั้น มีความสำคัญและจำเป็นอย่างมากเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องของแพทย์ที่จะรักษาผู้ป่วยต่อไป การเตรียมสเมียร์ที่ดี[6-7] จึงถือว่ามีความสำคัญและช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถตรวจพบเซลล์ต่าง ๆ ที่ปกติหรือเซลล์ผิดปกติตามชนิดของสารน้ำและพยาธิสภาพร่างกายในขณะนั้น[8] คุณภาพของสเมียร์ที่ดี[9-10] จะต้องมีการกระจายตัวของเซลล์ดี มีรูปร่างลักษณะสมบูรณ์ มีขอบเขตของนิวเคลียสและไซโตพลาสซึมชัดเจน สามารถบอกได้ว่าเป็นเซลล์ชนิดใด สเมียร์ที่มีคุณภาพดีจะมีลักษณะดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะมีวิธีในการเตรียมสเมียร์อยู่หลายวิธีด้วยกัน[11-12]

จากการศึกษางานวิจัยของศศิร์อร กองอาษา และคณะ[13] หน่วยงานจุลทรรศนศาสตร์คลินิก ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การเปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์สารน้ำจากร่างกายด้วยเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ XN-350 และ XT-4000i กับวิธีการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพื่อศึกษาผลของการตรวจวิเคราะห์สารน้ำจากร่างกายด้วยเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ XN-350 และ XT-4000i เปรียบเทียบกับวิธีการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐาน สารน้ำ

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

จากร่างกายที่ทำการศึกษา ได้แก่ น้ำไขสันหลัง น้ำในช่องท้อง น้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอด น้ำไขข้อ และสารน้ำอื่น ๆ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทำการเปรียบเทียบวิธีในการเตรียมสเมียร์ 2 วิธี ได้แก่ วิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมและวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยง ซึ่งพบว่า

1. รายละเอียดลักษณะรูปร่างของเซลล์ชนิดต่าง ๆ ศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยาย 100 เท่า พบว่าลักษณะรูปร่างของเซลล์ในสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอด และสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มท้อง สารน้ำจากน้ำไขข้อ และสารน้ำจากน้ำล้างไตทางเยื่อบุช่องท้องที่เตรียมด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมและวิธีเติมฟอส เฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงมีความแตกต่างกัน โดยวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงให้การเรียงตัวของเซลล์ดีกว่าวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิม อีกทั้งยังให้ลักษณะของเซลล์มีขนาดใหญ่ การติดสีที่ดี ทำให้เห็นขอบเขตของนิวเคลียสและไซโตพลาสซึมชัดเจน สามารถบอกได้ว่าเป็นเซลล์ชนิดใด และในกรณีที่สารน้ำมีความข้นเหนียวมาก ๆ เช่น น้ำจากไขข้อ วิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงจะให้ลักษณะเซลล์ที่สวยกว่าและการเรียงตัวดีกว่าวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิม กล่าวคือการเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์มีส่วนช่วยในการลดความหนืดและความขุ่นของสิ่งส่งตรวจได้ดี ทำให้สเมียร์มีคุณภาพที่ดีขึ้น

2. ศึกษาค่าการนับแยกชนิดของเซลล์ (Differential cell count) พบว่าสเมียร์ของสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอด และสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มท้อง สารน้ำจากน้ำไขข้อ และสารน้ำจากน้ำล้างไตทางเยื่อบุช่องท้องที่เตรียมได้จากวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมและวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงให้ค่า Differential cell count ที่สอดคล้องกันของเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดต่าง ๆ รวมทั้งเซลล์อื่น ๆ ที่สามารถตรวจพบในสารน้ำร่างกายดังกล่าว พบว่าค่าการนับแยกชนิดของเซลล์แต่ละชนิดมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) และเมื่อศึกษาความแตกต่างของเซลล์ชนิดต่าง ๆ ระหว่างวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิมกับวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงในสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอด สารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มท้อง น้ำจากน้ำไขข้อ และสารน้ำจากน้ำล้างไตทางเยื่อบุช่องท้อง พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วง ±1.96 SD ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ ส่วนค่าที่ออกนอกช่วง ±1.96 SD เกิดจากปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างของค่า WBC differential ได้แก่ การกระจายตัวที่ไม่สม่ำเสมอของเซลล์ที่อาจเกิดขึ้นได้ และจำนวนเซลล์ที่ทำการ Differential 100 เซลล์อาจน้อยเกินไป หรืออาจเกิดจากเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลมีโอกาสเกิดการเกาะกลุ่มกันเองขณะเตรียมสเมียร์ด้วยวิธีการปั่นเหวี่ยงแบบเดิม เนื่องจากการปั่นเหวี่ยงหรือการผสมเซลล์เป็นต้น ส่วนค่าที่ออกนอกช่วง ±1.96 SD ของเม็ดเลือดขาวชนิดต่าง ๆ ในตัวอย่างศึกษาทั้ง 4 ชนิดพบว่ามีน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ จึงสรุปได้ว่าทั้ง 2 วิธีมีความสอดคล้องกัน

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้ได้ศึกษาเฉพาะสารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอด สารน้ำจากช่องเยื่อหุ้มท้อง สารน้ำจากน้ำไขข้อ และสารน้ำจากน้ำล้างไตทางเยื่อบุช่องท้องเท่านั้น ไม่ครอบคลุมสารน้ำร่างกายทั้งหมด ผลการศึกษาครั้งนี้ทำให้สามารถเลือกใช้วิธีการเติมสารฟอสเฟตบัฟเฟอร์ก่อนนำไปปั่นเหวี่ยง ซึ่งมีความเหมาะสมจะทำในสิ่งส่งตรวจที่มีความข้นหนืดมาก ๆ เช่น น้ำเจาะจากไขข้อ แต่ไม่สามารถใช้กับสารน้ำร่างกายชนิดน้ำไขสันหลัง ซึ่งน่าจะมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป อีกทั้งการศึกษาในครั้งนี้ใช้จำนวนตัวอย่างจากสารน้ำร่างกายทั้ง 4 ชนิดไม่เท่ากัน ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการศึกษาในครั้งนี้

สรุปผลการศึกษา

สเมียร์ที่เตรียมจากวิธีการใช้เครื่องปั่นเหวี่ยงแบบเดิมกับวิธีการเติมสารฟอสเฟตบัฟเฟอร์ลงในสิ่งส่งตรวจก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงทั้งสองวิธี ให้ปริมาณเซลล์และค่าการนับแยกชนิดของเซลล์ที่สอดคล้องกัน โดยการเตรียมตัวอย่างด้วยวิธีเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ในตัวอย่างก่อนนำไปปั่นเหวี่ยงไม่ทำให้ปริมาณเซลล์ต่างจากวิธีการเตรียมแบบเดิม แต่รูปร่างลักษณะของเซลล์ การเรียงตัว ขนาด และความชัดเจนของขอบเขตเซลล์มีความแตกต่างกัน ซึ่งพบว่าวิธีการเติมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ให้สเมียร์ที่มีคุณภาพของเซลล์ รูปร่างลักษณะการเรียงตัว ขนาด และความชัดเจนของขอบเขตเซลล์ และยังทำให้สามารถวินิจฉัยได้ดีกว่าวิธีเดิม จึงสามารถใช้แทนวิธีการใช้เครื่องปั่นเหวี่ยงแบบเดิมในการเตรียมสเมียร์สารน้ำร่างกายได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ปัจจัยด้านคุณภาพและปริมาณของตัวอย่างเป็นข้อจำกัด ผู้ที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจให้ได้ปริมาณที่มากพอ และทำการตรวจวิเคราะห์ในเวลาอันรวดเร็ว เพื่อไม่ให้ตัวอย่างเปลี่ยนสภาพ

2. เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการและได้รับการรับรองแล้ว หน่วยงานควรนำออกมาเผยแพร่เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานข้างเคียง เช่น โรงพยาบาลชุมชน ได้มีทางเลือกในการนำไปใช้ตรวจวินิจฉัยต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาในครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยในการวิจัยครั้งต่อไปควรจะเพิ่มกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น เพื่อให้ผลการศึกษาน่าเชื่อถือมากขึ้น

2. ผู้วิจัยควรขยายผลกับหน่วยงานข้างเคียง เช่น โรงพยาบาลชุมชน ในโอกาสต่อไป

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

เอกสารอ้างอิง

1. ภาณุทรรศน์ กฤชเพชรรัตน์, กรสิริ ไสยรส, อรอนงค์ กฤชเพชรรัตน์. การวิเคราะห์สารน้ำร่างกาย. กรุงเทพฯ: ไทยดิจิตอลปริ้นท์; 2562.
2. Pascual E, Sivera F, Andres M. Synovial fluid analysis for crystals. Curr Opin Rheumatol. 2015;27(3):256-62.
3. Zhang ML, Maglantay RJ, Cunningham VL, Goodwin MT, Feeney MW, Keefe J, et al. Improving malignancy detection rates in body fluids submitted to the hematology laboratory for nucleated cell count and differential: a quality improvement study. Arch Pathol Lab Med 2021;145(2):201-7.
4. Ridley JW. Fundamentals of the study of urine and body fluids. Cham,Switzerland: Springer; 2018.
5. สุทธิพรรณ กิจเจริญ. การย้อมสี Wright-Giemsa's[เอกสารประกอบการสอน]. ขอนแก่น:คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2542.
6. Brunzel NA. Fundamentals of urine and body fluid analysis. 4th ed. St. Louis: Elsevier; 2018.
7. Butina M. Body Fluid Analysis. In: Keohane EM, Otto CN, Walenga JM, editors.Rodak's hematology: clinical principles and applications, 6th ed. St. Louis,Missouri: Elsevier; 2020. p. 236-50.
8. Cibas ES, Ducatman BS. Cytology: diagnostic principles and clinical correlates. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021.
9. Michael CW. Serous fluid cytopathology: past, present, and future. Diagn Cytopathol. 2021;49(5):577-81.
10. Chandra A, Crothers B, Kurtycz D, Schmitt F, editors. The International System for Serous Fluid Cytopathology. Cham, Switzerland: Springer; 2020.
11. Mundt LA, Shanahan K. Graff's textbook of urinalysis and body fluids. 3rd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2016.
12. วิโรจน์ ไววานิชกิจ. การตรวจวิเคราะห์สารน้ำจากการเจาะเพื่อส่งตรวจ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย;2548.

MKHJ
วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital Journal

13. ศศิร์อร กองอาษา และคณะ. การเปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์สารน้ำจากร่างกายด้วยเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ XN-350 และ XT-4000i กับวิธีการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์. กรุงเทพฯ: 2562;47(2):5.