



SINGBURI HOSPITAL JOURNAL

ปีที่ 33 ฉบับที่ 1 พฤษภาคม - สิงหาคม 2567 Vol. 33 No. 1 May – August 2024

ISSN 2773-9066 (Online) ISSN 2773-8876 (Print)

บทความวิจัย

- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน ในตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลิเกา จังหวัดตรัง รัชชัย สุขยัง และคณะ
- ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อำเภอเมือง จังหวัดยะลา อิบติซาน เจ๊ะอุบง และคณะ
- ลักษณะทางคลินิกของกลุ่มอาการสูงอายุในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ที่มารับบริการคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี วรณ ทงอยู่
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี นราวิทย์ บุญเทียน และคณะ
- การพัฒนารูปแบบโมเดลเสริมสร้างของสารสกัดมะละกุ่มะรุที่มีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ รัฐพล ศิลปะรัศมี และคณะ
- ผลกระทบทางคลินิกของการเลือกใช้อาาปฏิชีวนะต่อผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี ปิยะ เขียวระยับ
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ชัชฎาภรณ์ วชิรวิชิตพงษ์ และคณะ
- การศึกษาความผิดปกติของประจำเดือนโดยใช้หลักเคมีรบกวนโครโมโซมเพื่อคัดกรองความผิดปกติของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ณธาร์ ศิริวัฒนสาธร และคณะ
- ผลของการใช้แผนการขึ้นและต่อระดับค่าไตและคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวมโรงพยาบาลชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี สมพร แก้วปหนอง
- ระบาดวิทยาการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนและแนวทางแก้ไขป้องกัน ของอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี ธนา พุทธากรณ์
- การพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย จังหวัดจันทบุรี พชรวิวรรณ เจนสาริกรณ์

กรณีศึกษา

- การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง: กรณีศึกษา สุนทรี เรืองสวัสดิ์, ศิริเนตร สุขดี
- การกระตุ้นการปิดปลายรากฟันในฟันกรามน้อยล่างขาขวาที่ไม่มีชีวิต ด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์และการอุดคลองรากฟันโดยใช้ไบโอเซรามิก ซิลิเลอร์ พริยะ สุภาพานิชย์
- การพยาบาลผู้ป่วยโรคบูลิเมีย nervosa: กรณีศึกษา อลงกรณ์ สุขเรืองกุล, อาณัติ วรรณะ
- การผ่าตัดแก้ไขภาวะเจริญเกินของขากรรไกรล่างครึ่งส่วน: รายงานผู้ป่วย ชลวิทย์ วงศ์โพธิ์พนานิข





SINGBURI HOSPITAL JOURNAL

เป็นวารสารของโรงพยาบาลสิงห์บุรี กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสิงห์บุรี
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์:	เพื่อเผยแพร่และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ กรณีศึกษา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรค และการฟื้นฟูสภาพ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์แก่สหสาขาวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้อง	
ประธานที่ปรึกษา:	นพ.เอกโชติ พิธีธรรมานนท์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิงห์บุรี
คณะที่ปรึกษา:	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านบริการทุติยภูมิและตติยภูมิ หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ	
บรรณาธิการ:	พญ.ปวีตรา วาสุเทพรังสรรค์	กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี
รองบรรณาธิการ:	นพ.กิตติศักดิ์ ผั่นเผื่อน	กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี
คณะบรรณาธิการ:	ทพญ.อังค์วรา รัตนบัลลังค์ ภญ.พรพิมล รัตมีวงษ์จันทร์ พว.สัญญา โพธิ์งาม พญ.สุชฎทัย อนุหันทลิไพบูลย์ พญ.สุภาวี แสงบุญ ผศ.ดร.มนพร ชาติขำนิ รศ.ดร.วลัยพร นันทศุภวัฒน์ ผศ.ดร.กิตติพงษ์ สอนล้อม ผศ.ดร.ทัตพร ชูศักดิ์ อ.ปวีตร ช่อมศิลป์ อ.ศศิพร ทองนิล	กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ นักวิชาการอิสระ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ศูนย์การแปลและบริการทางภาษา วิทยาลัยศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต โรงเรียนเทศบาล ๑ บ้านโคกสำโรง
ผู้จัดการ:	พว.สัญญา โพธิ์งาม	กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี
ผู้ช่วยผู้จัดการ:	น.ส.เกวลี แจ่มสว่าง นายกิตติพิชญ์ อินวูล น.ส.เกวลิน คงคามิ	โรงพยาบาลสิงห์บุรี โรงพยาบาลสิงห์บุรี โรงพยาบาลสิงห์บุรี



เจ้าของ:	โรงพยาบาลสิงห์บุรี
ระเบียบการ:	กำหนดเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ • ฉบับที่ 1 พฤษภาคม – สิงหาคม • ฉบับที่ 2 กันยายน – ธันวาคม • ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน
สำนักงาน:	กองบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและมาตรฐาน โรงพยาบาลสิงห์บุรี 917/3 ถนนขุนสรรค์ ตำบลบางพุทรา อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี 16000 โทร 036 – 511060 ต่อ 5205
พิมพ์ที่	บริษัท บุญยไพศาลการพิมพ์ จำกัด 185/53 หมู่ 7 ตำบลบางมัญ อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี 16000 โทร.081-9489049 e-mail: pichaib513@gmail.com

คำชี้แจงการส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์

Singburi Hospital Journal เป็นวารสารของโรงพยาบาลสิงห์บุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ กรณีศึกษา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรคและการฟื้นฟูสภาพ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์แก่สหสาขาวิชาชีพ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอตีพิมพ์ในวารสารอื่น ซึ่งบทความจะได้รับการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ (Peer review) 3 ท่าน ด้วยรูปแบบ Double-blinded โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อ-นามสกุลและหน่วยงานของผู้เขียนและผู้ทรงคุณวุฒิก่อนการลงพิมพ์

1. ประเภทบทความ

บทความวิชาการ (Academic article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้าวิจัยควรประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์ข้อยุติ และเอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 10 ปี ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10-12 หน้าพิมพ์

บทความวิจัย (Research Article)

เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่บททวน บทวิจารณ์และเอกสารอ้างอิง

กรณีศึกษา (Case study)

เป็นรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดา หรือที่เป็นโรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ที่ไม่เคยรายงานมาก่อนหรือพบไม่บ่อยและต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วน บางครั้งรวมบันทึกเวชกรรม (Clinical Note) ซึ่งเป็นบทความรายงานผู้ป่วยที่มีลักษณะเวชกรรม (Clinical Feature) และ/หรือการดำเนินโรค (Clinical Course) ที่ไม่ตรงแบบ ที่พบไม่บ่อย ประกอบด้วย บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ), ผลการศึกษา, วิจารณ์/อภิปราย, สรุปผลและเอกสารอ้างอิง

2. การเตรียมบทความ

2.1 ปกชื่อเรื่อง (Title Page) ประกอบด้วย

2.1.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้น กระชับ และสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษา ไม่ใช่คำย่อ ถ้าชื่อยาวมากตัดเป็นเรื่องรอง (Subtitle) และชื่อเรื่องภาษาอังกฤษใช้ตัวใหญ่เฉพาะคำแรกหรือชื่อเฉพาะ เช่น สถาบัน

2.1.2 ชื่อผู้พิมพ์, คุณวุฒิ, หน่วยงานหรือสถาบัน ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.1.3 ชื่อและที่อยู่ของผู้พิมพ์ที่ใช้ติดต่อเกี่ยวกับต้นฉบับและบทความตีพิมพ์แล้ว

1.1.4 แหล่งทุนสนับสนุนการศึกษา

2.2 บทคัดย่อ

เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความแบบ 3 ย่อหน้า ประกอบด้วย

ย่อหน้าแรก คือ บทนำ/วัตถุประสงค์/วิธีการศึกษา

ย่อหน้าที่สอง คือ ผลการศึกษา

ย่อหน้าที่สาม คือ สรุป

ซึ่งต้องมีจำนวนคำไม่เกิน 250 คำ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ มีความหมายในตัวเองไม่ต้องหาความหมายต่อ ต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้สอดคล้องกัน

2.3 คำสำคัญ หรือ คำหลัก

ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อเป็นหัวข้อเรื่องสำหรับทำดัชนีเรื่อง (Subject index) ของปีวารสาร (Volume) และดัชนีเรื่องสำหรับ Index Medicus โดยใช้ Medical Subject Headings (MeSH) terms ของ U.S.National Library of Medicine เป็นแนวทางการให้คำสำคัญหรือคำหลัก โดยต้องมีอย่างน้อย 3-5 คำเรียงตาม Alphabet (โดยภาษาไทยเรียงตามภาษาอังกฤษ)

2.4 บทนำ

เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลนำไปสู่การศึกษาให้บททวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์

2.5 วิธีการศึกษา (Methods)

ประกอบด้วย ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง, ตัวแปร, เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ, การรับรองจริยธรรมการวิจัย (ระบุเลขที่รับรอง), การเก็บรวบรวมข้อมูล, ระยะเวลา, การวิเคราะห์ข้อมูล

2.6 ผลการศึกษา (Results)

ต้องสอดคล้องตามวัตถุประสงค์หรือสมมติฐานของการวิจัยนั้น หากมีตารางแสดงผลการศึกษาให้ใช้เส้นตารางแนวนอน แบบเส้นเดียว ไม่ใช่คำย่อ (กรณีคำย่อให้ใช้คำอธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถ (Foot note) ได้ตาราง

2.7 อภิปรายและข้อเสนอแนะ (Discussion)

เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์สมมติฐานของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้วิจัยไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใด วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามสมมติฐานหรือวัตถุประสงค์

2.8 ข้อสรุป (Conclusion)

สรุปผลตามวัตถุประสงค์งานวิจัย

2.9 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

ให้แทรกในเนื้อหาที่กล่าวถึงและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมโดยเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนที่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

2.10 เอกสารอ้างอิง (References)

อ้างอิงตามหลักแนวคู่มือ ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง

3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) โดยใส่ตัวเลขยกกำลัง (ไม่ต้องใส่วงเล็บ) หลังข้อความ หรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับเนื้อหาที่อ้างอิง ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ชื่อวารสารในการอ้างอิงให้ใช้ชื่อย่อตาม รูปแบบของ U.S. National Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

3.1 วารสารวิชาการ

ลำดับที่, ชื่อผู้พิมพ์, ชื่อเรื่อง, ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; ปีที่: หน้าแรก หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทยชื่อผู้พิมพ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 3 คน หรือ 6 คนแรก (สุดแต่คำแนะนำของแต่ละวารสารแล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือ และคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสาร ใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้น ๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้าย ตามตัวอย่างดังนี้

3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิทยา สวัสดิ์พิพิงศ์, พัชร เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขวกิระติพิงศ์, ยุติ ตาพิทย, การสำรวจความครอบคลุม และการใช้บริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรีอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 20-6.
2. Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Child-hood leukaemia in Europe after Chemobyl: 5 years follow up. Br J Cancer 1996; 73: 1006-12.

3.1.2 องค์การเป็นผู้พิมพ์

1. คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจ เนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทยสภาสาร 2538 ; 24 : 190-204.

3.1.3 ไม่มีชื่อผู้พิมพ์

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

3.1.4 บทความในฉบับแรก

1. วิชัย ต้นโพธิ์ตร. สิ่งแวดล้อมโภชนาการกับสุขภาพ. ใน: สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอฟท์ส, บรรณาธิการ. เวชศาสตร์ สิ่งแวดล้อม. สารศิริราช 2539; 48 [ฉบับผนวก]: 153-61.

3.1.5 ระบุประเภทของบทความ

1. บุญเรือง นิยมพร, ดำรง เพ็ชรหลาย, นันทวัน พรหมผลิน, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทัศนภรณ์. แอลกอฮอล์กับอุบัติเหตุบนท้องถนน [บรรณาธิการ]. สารศิริราช 2539; 48: 616-20.
2. Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [letter]. Lancet 1996; 347: 1337.

3.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

- 3.2.1 หนังสือหรือตำราผู้พิมพ์เขียนทั้งเล่ม ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้พิมพ์

1. ธงชัย สันติวงศ์. องค์การและการบริหาร ฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช: 2535.
2. Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

- หนังสือบรรณาธิการ

1. วิชาญ วิทยาศัย, ประคอง วิทยาศัย, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติในผู้ป่วยติดเชื่อเอดส์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิเด็ก; 2535.
2. Norman U, Redfem SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.
- 3.2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่องใน. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.
1. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตูจินดา, วินัย สุวดีลี, อรุณ วงษ์จิราษฏร์, ประอร ขวลิตธำรง, พิภพ จิรภิญโญ, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2540: 425-7.
2. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p.465-78.

- 3.2.3 รายงานการประชุม สัมมนา ลำดับที่. ชื่อ บรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

1. อนุวัฒน์ ศุภขัติกุล, งามจิตต์ จันทรสาดิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณสุขและเพื่อสุขภาพ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่องส่งเสริมสุขภาพ: บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน; 6-8 พฤษภาคม 2541; ณ โรงแรมบีบีทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร: ดีไซน์; 2541.

2. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

3. Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editor. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992-p1561-5.

4. ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

แนวทางการจัดทำตาราง ดังนี้

- ให้แทรกในเนื้อหาที่กล่าวถึงและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนที่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

- หัวคอลัมน์ ให้ใช้คำเต็ม กรณีคำย่อให้ใช้คำอธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถ (Foot note) ได้ตาราง

- แถว (Rows) เป็นข้อมูลที่สัมพันธ์กับคอลัมน์ หัว-แถว (Row headings) ใช้ตัวหนา

- เชิงอรรถ จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ ไม่หมด ให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับนี้ * + † § # ¶

- กรณีนำข้อมูลในตารางมาจากบทความของผู้อื่นต้องขออนุญาตและแสดงความขอบคุณ ซึ่งควรมีการอ้างอิง

5. การส่งต้นฉบับ

5.1 พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 (210 x 279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบนและซ้ายมือ 2 ซม. และด้านล่างและขวามือ 1.5 ซม. ใส่เลขหน้าตามลำดับที่มุมขวาบน

5.2 ส่งบทความเป็นไฟล์ Microsoft Word และ PDF (ตาม Template ของวารสาร) ส่งข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์วารสารออนไลน์ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/shj/> พร้อมทั้งแจ้งชื่อ-สกุล, เบอร์โทรศัพท์, E-mail และที่อยู่ติดต่อกลับให้ครบถ้วนมาที่ E-mail: singhosp-journal@hotmail.com

5.3 วารสารกำหนดให้มีการเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความทุก Submission ที่ประสงค์จะตีพิมพ์ ในกรณีที่ผู้ส่งบทความได้ชำระค่าธรรมเนียมการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์แล้ว แต่บทความ "ถูกปฏิเสธการตีพิมพ์" จากผู้ทรงคุณวุฒิ/บรรณาธิการ หรือผู้ส่งบทความ "จะขอยกเลิกการตีพิมพ์บทความ" ท่านจะไม่สามารถเรียกคืนค่าธรรมเนียมการส่งบทความได้ เนื่องจากค่าธรรมเนียมที่ชำระเป็นค่าดำเนินการประเมินคุณภาพบทความ ซึ่งไม่ได้ประกันว่าบทความนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ จนกว่าจะผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ/บรรณาธิการ โดยบทความที่ได้รับการตีพิมพ์กองบรรณาธิการจะมอบวารสารแก่ผู้พิมพ์ จำนวน 1 เล่ม

บทบาทและหน้าที่ของผู้พิมพ์

1. ผู้พิมพ์ต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบการเตรียมบทความที่วารสารกำหนด

2. ผู้พิมพ์ต้องรับรองว่าบทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์จะต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ของวารสารอื่น กรณีทำการศึกษาในคนจะต้องมีหนังสืออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์แนบมาด้วย

3. ผู้พิมพ์ต้องรายงานข้อเท็จจริงที่เกิดจากการศึกษาหรือการทำวิจัย โดยไม่บิดเบือนข้อมูล

4. ผู้พิมพ์ต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานนั้นมาใช้ในผลงานของตนเอง

5. ผู้พิมพ์ต้องแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของกองบรรณาธิการและผู้ประเมินบทความ กรณีที่มีเหตุไม่สามารถแก้ไขได้ต้องเขียนคำชี้แจงและเหตุผลส่งมาพร้อมบทความที่แก้ไขแล้ว

6. ผู้พิมพ์ต้องส่งบทความที่แก้ไขแล้วกลับมาภายในระยะเวลาที่กำหนด

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการต้องเป็นผู้พิจารณาคุณภาพของบทความ และต้องให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้พิมพ์ เพื่อตีพิมพ์บทความตามมาตรฐาน

2. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้พิมพ์และผู้ประเมิน ในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

3. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์และผู้ประเมิน

4. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความ ด้านการคัดลอกผลงานของผู้อื่น

5. บรรณาธิการต้องตัดสินใจเลือกบทความมาตีพิมพ์ผ่านกระบวนการประเมินแล้ว โดยพิจารณาจากบทความที่ส่งผลให้มีการพัฒนางานด้านวิชาการและเป็นบทความที่มีความสำคัญชัดเจน เชื่อถือได้ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทความ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องประเมินบทความตามหลักวิชาการของบทความ โดยไม่ใช้ความคิดเห็นส่วนตัว

2. ผู้ประเมินบทความความประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ

3. ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์

4. ผู้ประเมินบทความต้องไม่นำบทความที่ประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ส่วนตน

5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ



SINGBURI HOSPITAL JOURNAL

ปีที่ 33 ฉบับที่ 1 พฤษภาคม - สิงหาคม 2567

สารบัญ

บรรณาธิการแถลง	หน้า
ก	
บทความวิจัย	
• ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตราย ในครัวเรือนของประชาชน ในตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลือลา จังหวัดตรัง ธัชชัย สุขยัง และคณะ	B1-10
• ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครอง เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อำเภอเมือง จังหวัดยะลา อิตติชาน เจ๊ะอุบง และคณะ	B11-19
• ลักษณะทางคลินิกของกลุ่มอาการสูงอายุในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ที่มารับบริการคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี วรุตม์ ทองอยู่	B20-27
• ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี นราวิชัย บุญเทียน และคณะ	B28-35
• การพัฒนารูปแบบไมโครอิมัลชันของสารสกัดเมล็ดมะขามที่มีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ รัฐพล ศิลปะรัตน์ และคณะ	B36-45
• ผลกระทบทางคลินิกของการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะต่อผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี ปิยะ เขียวระยับ	B46-56
• ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ชัชฎาภรณ์ วชิรปรัชญาพจน์ และคณะ	B57-69
• การศึกษาความผิดปกติของประจำเดือนโดยใช้หลักคัมภีร์มหาโชดรัตเพื่อคัดกรองความผิดปกติของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เมธาร์ ศิริวัฒนสาธร และคณะ	B70-83
• ผลของการใช้แผนการชี้แนะต่อระดับค่าไตและคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในกลุ่มงาน บริการด้านปฐมภูมิและองค์รวมโรงพยาบาลชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี สมภาพ แก้วปนทอง	B84-93
• ระบาดวิทยาการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนและแนวทางแก้ไขป้องกัน ของอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี ธนา พุทธาภรณ์	B94-103
• การพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย จังหวัดจันทบุรี พัชรวิวรรณ เจนสาริกานต์	B104-115



SINGBURI HOSPITAL JOURNAL
ปีที่ 33 ฉบับที่ 1 พฤษภาคม - สิงหาคม 2567

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
กรณีศึกษา	
• การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง: กรณีศึกษา สุนทรี เรืองสวัสดิ์, ศิริเนตร สุขดี	C1-9
• การกระตุ้นการปิดปลายรากฟันในฟันกรามน้อยล่างขวาซี่ที่สองที่ไม่มีชีวิตด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์และการอุด คลองรากฟันโดยใช้ไบโอเซรามิก ซิลเลอร์ พิริยะ สุภาพนิชัย	C10-19
• การพยาบาลผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์: กรณีศึกษา อลงกรณ์ สุขเรืองกุล, อาณัติ วรรณะ	C20-30
• การผ่าตัดแก้ไขภาวะเจริญเกินของขากรรไกรล่างครึ่งส่วน: รายงานผู้ป่วย ชลวิทย์ วงศ์ไพโรจน์พานิช	C31-42



บรรณาธิการแถลง

Singburi Hospital Journal ฉบับนี้ เป็นฉบับปกติ มีบุคลากรทางด้านสาธารณสุขได้ส่งบทความต่าง ๆ มาเพื่อให้ตีพิมพ์เผยแพร่ ในวารสาร Singburi Hospital Journal และคณะบรรณาธิการได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบทความที่ส่งมาเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่จะช่วยเพิ่มสมรรถนะทางด้านวิชาการ รวมทั้งในการให้บริการต่อผู้มารับบริการ จึงได้มีมติให้จัดพิมพ์ Singburi Hospital Journal ปีที่ 33 ฉบับที่ 1 พฤษภาคม – สิงหาคม 2567 ขึ้น และให้ทำการเผยแพร่

คณะบรรณาธิการหวังว่า วารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านเป็นอย่างมากและขอเชิญชวนผู้สนใจตีพิมพ์บทความทุกท่าน ส่งบทความวิชาการมาให้คณะบรรณาธิการพิจารณา เพื่อลงพิมพ์ในฉบับต่อไป

แพทย์หญิงปวีตรา วาสุเทพรังสรรค์

บรรณาธิการ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตราย ในครัวเรือนของประชาชน ในตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง

ธัชชัย สุขยัง, ส.ม.^{*1}
รัฐพล ศิลปรัศมี, ประ.ด.^{*}
ทัศนพร ชูศักดิ์, ประ.ด.^{*}

Received: 2 ม.ค.67
Revised: 7 มี.ค.67
Accepted: 8 มี.ค.67

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน และศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน ในตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.817 กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง จำนวน 315 คน สถิติที่ใช้วิจัยคือสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ และสถิติการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$ ส่วนปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีความมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากขยะอันตรายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง $r = 0.325, p < 0.001$ การรับรู้ความรุนแรงของขยะอันตรายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ $r = 0.117, p < 0.05$ การรับรู้ถึงประโยชน์ต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง $r = 0.374, p < 0.001$ การรับรู้สิ่งชักนำสู่การจัดการขยะอันตรายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง $r = 0.456, p < 0.001$ และการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง $r = 0.523, p < 0.001$

คำสำคัญ: ขยะอันตรายในครัวเรือน, พฤติกรรมการคัดแยกขยะในครัวเรือน, ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกขยะ

¹ ผู้ติดต่อหลัก E-mail: thatchai.suk@vru.ac.th

^{*} คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

Factors Associated with Behavior of Household Hazardous Waste Segregation in Na Mueang Petch Sub-district, Sikao District, Trang Province

Thatchai Sukyang, M.P.H.^{*1}

Ratthapol Sillaparassamee, Ph.D.^{*}

Thassaporn Chusak, Ph.D.^{*}

Abstract

The objectives of this study were to study the behavior of household hazardous waste segregation and to investigate the relationship between personal and health belief factors and behavior of household hazardous waste segregation. This research was a cross-sectional analytical study. The instrument was a questionnaire (Cronbach alpha = 0.817). The sample group was composed of 315 household representatives residing in Na Mueang Phet Subdistrict Municipality, Sikao District, Trang Province. The statistics used in the research were descriptive statistics. Inferential statistics included chi-square tests and the Pearson correlation coefficient test statistics.

The research results showed that monthly average monthly income was associated with behavior of household hazardous waste segregation ($p < 0.01$). Health belief factors were associated with the behavior. Perception of risk, perception of benefits, perception of cues to action, and perception of self-efficacy were associated with the behavior at a moderate level ($r = 0.325, p < 0.001$; $r = 0.374, p < 0.001$ $r = 0.456, p < 0.001$; and $r = 0.523, p < 0.001$, respectively). Perception of severity was associated with the behavior was at a low level ($r = 0.117, p < 0.05$)

Keyword: Household Hazardous Waste, Household Waste Segregation Behavior, Factors Affecting Waste Separation

¹ Corresponding E-mail: thatchai.suk@vru.ac.th

^{*} Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under royal patronage Pathum Thani Province



บทนำ

ประเทศไทยมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 25.70 ล้านตัน หรือ 70,411 ตัน/วัน กระจายตัวตามภูมิภาคต่าง ๆ มีอัตราการเกิด ขยะมูลฝอยเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร ปี พ.ศ. 2565 ของกรมการปกครอง เฉลี่ยเท่ากับ 1.07 กิโลกรัม/คน/วัน¹ เมื่อพิจารณาปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ขยะมูลฝอยมีปริมาณเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา 24.98 ล้านตัน (ร้อยละ 3) เนื่องจาก ในปี พ.ศ. 2563-2564 ประเทศไทยอยู่ในช่วงล็อกดาวน์มีการจำกัดกิจกรรมของประชาชน รวมถึงการเดินทางทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในปี พ.ศ. 2565 กรมควบคุมมลพิษ ได้ขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565-2570) มุ่งเน้นการยกระดับการจัดการตามลำดับความสำคัญของการจัดการขยะรูปแบบใหม่ คือ หลักการลำดับความสำคัญของการจัดการขยะมูลฝอย (The waste management hierarchy) และการบริหารจัดการขยะตามวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life cycle management approach) เป็นการจัดการขยะที่ต้นทางเพิ่มประสิทธิภาพระบบกำจัดและพัฒนาเครื่องมือการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม ในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy แผนปฏิบัติ การด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565-2570)¹ เป็นกรอบอ้างอิงโดยทิศทางการดำเนินงาน ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบูรณาการ และขับเคลื่อนการจัดการขยะของประเทศให้เกิดความต่อเนื่องครอบคลุมของเสียอันตรายชุมชน ขากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย

แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565-2570) ระบุให้ภายในปี พ.ศ. 2570 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการคัดแยกขยะอันตรายที่มาจากชุมชนออกจากขยะมูลฝอยประเภทอื่นให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 5 และต้องมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ในทุก ๆ ปี² สถานการณ์ของเสียอันตรายจากชุมชนในประเทศไทย ปี 2564 เกิดขึ้นประมาณ 669,518 ตัน เป็นขากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จำนวน 435,187 ตัน (ร้อยละ 65) และของเสียอันตรายชุมชนประเภทอื่น ได้แก่ แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารเคมี กระจกสเปร์ยจำนวน 234,331 ตัน (ร้อยละ 35)² ของเสียอันตรายชุมชนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะขากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีอัตราเพิ่มขึ้นทุกปี เฉลี่ยร้อยละ 1.60 ตั้งแต่ปี 2562 เป็นผลมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทำให้พฤติกรรมการบริโภคของประชาชนเปลี่ยนแปลง มีความต้องการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น มีการเปลี่ยนอุปกรณ์บ่อยขึ้น เพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย

ทำให้มีการนำเข้าผลิตภัณฑ์บางส่วนที่มีคุณภาพต่ำ อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ไม่ยาวนาน ก่อให้เกิดเป็นของเสียอันตรายชุมชนเพิ่มขึ้น

สถานการณ์ของเสียอันตรายจากชุมชนในจังหวัดตรัง ในปี 2565 ปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ จังหวัดตรัง จำนวน 558.85 ตัน (จัดเก็บข้อมูลจากระบบข้อมูลกลางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น INFO ตามแบบ มผ. 2) และเป็นขากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (waste from Electrical and electronic equipment: WEEE) จำนวน 196.51 ตัน สถานการณ์การจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนจังหวัดตรัง พบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เกือบทุกแห่งยังไม่มีระบบบริหารจัดการของเสียอันตราย จากชุมชนที่เป็นระบบครบวงจร ตั้งแต่การคัดแยก รวบรวม ขนส่งและกำจัด

เทศบาลตำบลนาเมืองเพชรเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีบทบาทและอำนาจหน้าที่ในการให้บริการสาธารณะด้านการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย โดยเทศบาลตำบลนาเมืองเพชรแบ่งการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ 102.14 ตารางกิโลเมตร จำนวน 2,126 ครัวเรือนและประชากรจำนวน 5,207 คน เทศบาลตำบลนาเมืองเพชร ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยครอบคลุมทั้ง 7 หมู่บ้าน มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้เฉลี่ยวันละ 3 ตัน จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาเมืองเพชร พบว่าองค์ประกอบของขยะมูลฝอย ได้แก่ ขยะอินทรีย์ ร้อยละ 40.22 ขยะรีไซเคิล ร้อยละ 29.58 ขยะทั่วไป ร้อยละ 32.66 และขยะอันตราย ร้อยละ 7.54 จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอยจะเห็นว่าปริมาณขยะอันตราย มีปริมาณสูงกว่าค่าเป้าหมายตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย (พ.ศ. 2565-2570) ระบุให้ภายในปี พ.ศ. 2570 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการคัดแยกขยะอันตรายที่มาจากชุมชน ออกจากขยะมูลฝอยประเภทอื่นให้ได้อย่างน้อย ร้อยละ 5.00 และจากการคัดแยกขยะหน้าเตาเผาพบว่า มีขยะอันตราย เช่น แบตเตอรี่โทรศัพท์ ถ่านไฟฉาย หลอดตะเกียบ กระจกสเปร์ย ต่าง ๆ ฯลฯ ปะปนมากับขยะประเภทอื่นจำนวนมาก ขยะอันตรายเหล่านี้จะต้องถูกคัดแยกออกมาจากต้นทาง คือ ครัวเรือน เนื่องจากขยะอันตรายเหล่านี้หากไปปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมก็จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ปนเปื้อนในแหล่งน้ำ ปนเปื้อนในดิน ปนเปื้อนในอากาศ และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองเพชร

แนวคิดตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model [HBM]) เป็นอีกแนวคิดที่ได้รับการยอมรับและถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยอย่างแพร่หลาย จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่าส่วนใหญ่จะมีการศึกษา

ในเรื่องของขยะมูลฝอยและมีการนำแนวคิดตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model [HBM])⁴ มาใช้เป็นกรอบตัวแปรในการศึกษา สำหรับการศึกษานี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Stretcher And Rosenstock (1997)⁸ โดยมีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษานำเสนอให้กับเทศบาลตำบลนาเมืองเพชร ใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา และส่งเสริมให้ประชาชนทั้งขยะอันตรายแยกออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป เพื่อส่งเสริมให้เกิดการคัดแยกขยะจากต้นทางเพื่อจะได้มีการรวบรวมขยะอันตรายส่งไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

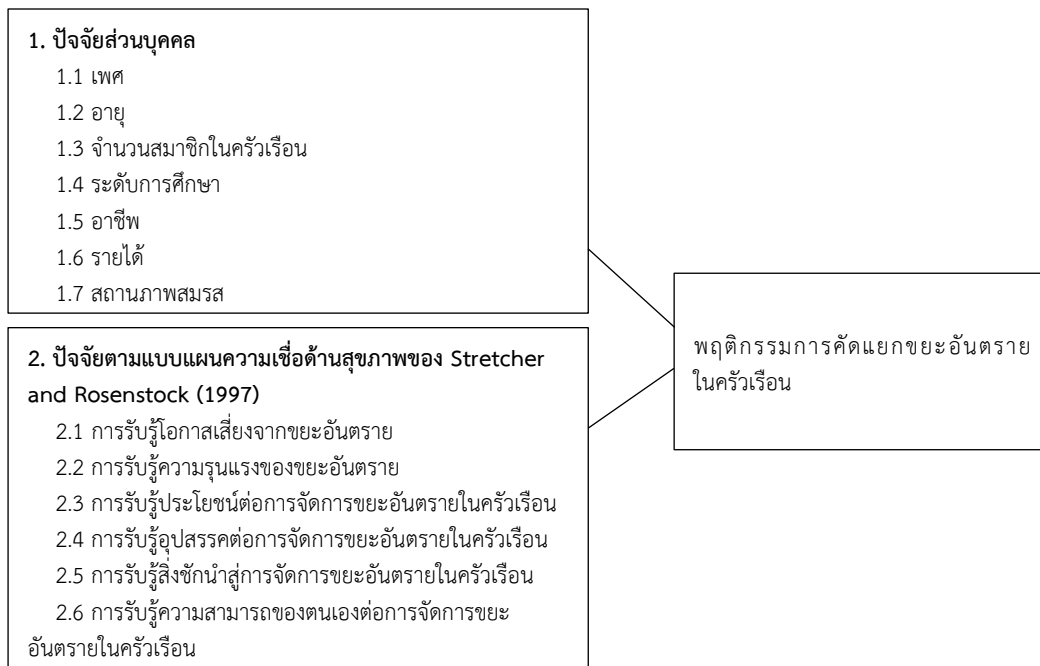
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชนตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชนตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพการสมรส มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือน
2. ปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชนตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Analytical Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ ตัวแทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง จำนวน 2,126 ครัวเรือน ประชากร จำนวน 5,207 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้คือ ตัวแทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง จำนวน 7 หมู่บ้าน โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณที่ทราบประชากรแน่นอน⁶

1) การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณได้ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{NZ^2\alpha/2\sigma^2}{e^2(N-1)+Z^2\alpha/2\sigma^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่าง
 N คือ จำนวนประชากรที่ใช้คำนวณเท่ากับ 2,126 คริวเรือน
 $Z^2_{\alpha/2}$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของการแจกแจงกำหนดที่ระดับ $\alpha = 0.05$ เท่ากับ 1.96
 σ^2 คือ ค่าความแปรปรวนจากงานวิจัย⁵ เท่ากับ $(0.73)^2$
 e คือ ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่ากำหนดไม่เกินร้อยละ 3 ของค่าเฉลี่ยจากงานวิจัย เท่ากับ 0.0789

$$\text{แทนค่าในสูตร } n = \frac{(2,126)(1.96)^2(0.73)^2}{(0.0789)^2(2,126 - 1) + (1.96)^2(0.73)^2}$$

$$n = 283 \text{ คน}$$

ในการวิจัยในครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 283 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล หรือการออกจากการวิจัย กำหนดให้ค่าอัตราการสูญเสียเท่ากับร้อยละ 10 ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้นจำนวน 315 คน โดยกลุ่มตัวอย่างจะเป็นตัวแทนของคริวเรือน ที่มีคุณลักษณะ คือ มีอายุ 20 ขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลนาเมืองเพชร ไม่น้อยกว่า 1 ปี อ่านเขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ ยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และมีส่วนรวมในการคัดแยกขยะในคริวเรือน เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) สุ่มเพื่อหาตัวแทนของคริวเรือนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน ได้จำนวนคริวเรือนตัวอย่างแยกหมู่บ้าน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างกระจายครอบคลุมทุกหมู่บ้าน

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยเรียงลำดับบ้านเลขที่ของแต่ละหมู่บ้าน การหาช่วงของการเลือกตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยคือแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในคริวเรือน อาชีพ รายได้ต่อเดือน และสถานภาพสมรส เป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) และให้เติมข้อความ จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Stretcher and Rosenstock (1997)⁶ 6 ด้าน คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดมลพิษจากขยะอันตรายในคริวเรือน จำนวน 5 ข้อ การรับรู้ความรุนแรงของมลพิษขยะอันตรายในคริวเรือน จำนวน 3 ข้อ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะอันตรายในคริวเรือน จำนวน 5 ข้อ การรับรู้อุปสรรคในการจัดการขยะอันตรายในคริวเรือน จำนวน 5 ข้อ การรับรู้สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะอันตรายในคริวเรือน จำนวน 5 ข้อ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการขยะอันตรายในคริวเรือน จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งสิ้นจำนวน 28 ข้อ ค่าตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าตามระดับความคิดเห็น 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ

เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1977)⁷ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ แสดงดังนี้

คะแนน 3.67–5.00 หมายถึง ระดับสูง

คะแนน 2.34–3.66 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 1.00–2.33 หมายถึง ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในคริวเรือน จำนวน 10 ข้อ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติน้อยครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ แบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ แสดงดังนี้

คะแนน 3.67–5.00 หมายถึง พฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในคริวเรือนระดับมาก

คะแนน 2.34–3.66 หมายถึง พฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในคริวเรือนระดับปานกลาง

คะแนน 1.00–2.33 หมายถึง พฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในคริวเรือนระดับน้อย

เครื่องมือได้รับการตรวจคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยคะแนนความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่าง 0.67–1.00¹⁷ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง คือคริวเรือนในพื้นที่เทศบาลตำบลสิเกา อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง จำนวน 30 คน คำนวณหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ของแบบสอบถาม ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.817

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง มีการชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย แนวทางในการเก็บข้อมูล อย่างละเอียด ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามไม่มีการระบุชื่อหรือรายละเอียดของผู้ให้ข้อมูล และข้อมูลถูกนำเสนอ ในภาพรวมโดยจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน ของผู้ให้ ข้อมูลและผู้วิจัยยื่นขอการรับรองจริยธรรมในการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย โดยได้รับการยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย เลขที่เอกสารรับรอง COE NO.RUTS-IRB.2566.167/10.11 รับรองวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวแทนครัวเรือน ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลี้เกา จังหวัดตรัง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ มีอายุ 20 ขึ้นไป อ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ ยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะในครัวเรือน ซึ่งผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากอาสาสมัครประจำหมู่บ้านในพื้นที่ เพื่อแจกแบบสอบถาม ให้กับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้ข้อมูลครบแล้วผู้วิจัยทำการตรวจสอบ ความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วจึงนำมาวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติ โดยจำนวนแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบ ทั้งหมด 315 คน

ระยะเวลา

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 2 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงค่าความถี่ (Frequency)

ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติอนุมาน (Inferential Statistics) สำหรับทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรม การคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือน โดยใช้สถิติ การทดสอบไคสแควร์ (ChiSquare Test) และการทดสอบสมมติฐานปัจจัยตามแบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมคัดแยกขยะอันตราย ในครัวเรือน ใช้สถิติการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน(Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

พฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนเมื่อพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลี้เกา จังหวัดตรัง มีพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตราย ในครัวเรือน โดยข้อคำถามที่มีจำนวนผู้ตอบแบบถามโดยข้อคำถาม ที่มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติทุกครั้งมากที่สุด 3 ข้อแรก คือ การแยกหลอดไฟ ถ่านไฟฉาย ที่ไม่ใช่ใช้แล้วออกจากขยะมูลฝอย ประเภทอื่น ๆ ก่อนทิ้ง (ข้อที่ 1) ร้อยละ 55.60 รองลงมา คือ การนำเอาทีวี เครื่องซักผ้า คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ ที่ไม่ได้ใช้งานแล้วไปขายให้กับร้าน รับซื้อของเก่า (ข้อที่ 9) ร้อยละ 50.80 และการนำขยะอันตราย ที่คัดแยกไปทิ้งยังจุดรวบรวมขยะอันตราย ที่เทศบาลกำหนด (ข้อที่ 5) ร้อยละ 48.90 ตามลำดับ

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.50 มีช่วงอายุ 35-48 ปี ร้อยละ 34.92 มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ อนุปริญญา ร้อยละ 36.51 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน ร้อยละ 54.60 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม/ ประมง ร้อยละ 36.90 มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน 1,000-12,800 บาท ร้อยละ 61.59 และมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 67.30

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชนตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลี้เกา จังหวัดตรัง (n=315)

ปัจจัยส่วนบุคคล	พฤติกรรมการคัดแยกขยะ			χ^2	p-value
	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ				-0.94	0.96
ชาย	71(22.54)	39(12.38)	5(1.59)		
หญิง	94(29.84)	101(32.06)	5(1.59)		
อายุ				4.08	0.39
21 - 43 ปี	6(4.30)	60(43.50)	72(52.20)		
44 - 66 ปี	3(1.90)	71(43.80)	88(54.30)		
67 - 86 ปี	1(6.70)	9(60.00)	5(33.30)		

* p<0.05, ** p<0.01

ตารางที่ 1 (ต่อ) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชนตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง (n=315)

ปัจจัยส่วนบุคคล	พฤติกรรมการคัดแยกขยะ			χ^2	p-value
	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)		
ระดับการศึกษาสูงสุด				1.57	0.81
ประถมศึกษา/ไม่ได้เรียนหนังสือ	3(2.60)	49(41.90)	65(55.60)		
มัธยมศึกษา/อนุบาล	4(3.50)	50(43.50)	61(53.00)		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน				2.69	0.61
1-4 คน	7(3.1)	100(43.90)	121(53.10)		
5-8 คน	3(3.70)	36(43.90)	43(52.40)		
9-10 คน	1(15.00)	3(70.00)	1(15.00)		
อาชีพ				-0.05	0.30
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4(1.27)	12(3.81)	1(0.32)		
เกษตรกรรม/ประมง	71(22.54)	44(13.97)	1(0.32)		
พนักงานบริษัท	13(4.13)	8(2.54)	1(0.32)		
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	32(10.16)	31(9.84)	2(0.63)		
รับจ้างทั่วไป	20(6.35)	31(9.84)	3(0.95)		
อื่น ๆ (ระบุ).....	25(7.94)	14(4.44)	2(0.63)		
รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน				15.41	0.004**
1,000 - 20,667 บาท	9(3.30)	108(40.00)	153(56.70)		
20,668 - 40,335 บาท	1(2.90)	24(70.60)	9(26.50)		
40,336 - 60,000 บาท	1(9.10)	7(63.70)	3(27.20)		
สถานภาพการสมรส				2.85	0.58
โสด	1(1.50)	26(40.00)	38(58.50)		
สมรส	7(3.30)	99(46.70)	106(50.00)		
หย่าร้าง /แยกกันอยู่	2(5.40)	14(37.80)	21(56.80)		

* p<0.05, ** p<0.01

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชนตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และสถานภาพการสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือน

ของประชาชนตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง ส่วนปัจจัยส่วนบุคคล รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชนตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชนตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง

การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	พฤติกรรมการคัดแยกขยะ			
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	95% CI	p-value	ระดับความสัมพันธ์
1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากขยะอันตรายในครัวเรือน	0.325	0.133 - 0.551	<0.001**	ปานกลาง
2. การรับรู้ความรุนแรงของขยะอันตรายในครัวเรือน	0.117	-0.361 – 0.032	0.038*	ต่ำ
3. การรับรู้ถึงประโยชน์ต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน	0.374	-0.216 – 0.192	<0.001**	ปานกลาง
4. การรับรู้อุปสรรคต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน	-0.098	-0.017 – 0.192	0.084	ต่ำ
5. การรับรู้สิ่งชักนำสู่การจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน	0.456	0.027 – 0.501	<0.001**	ปานกลาง
6. การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน	0.523	0.125 – 0.591	<0.001**	ปานกลาง

*p<0.05, **p<0.001

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชนในตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และเมื่อพิจารณาปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพรายด้านพบว่าปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากขยะอันตรายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง $r = 0.325$, $p < 0.001$ การรับรู้ความรุนแรงของขยะอันตรายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ $r = 0.117$, $p < 0.05$ การรับรู้ถึงประโยชน์ต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง $r = 0.374$, $p < 0.001$ การรับรู้สิ่งชักนำสู่การจัดการขยะอันตรายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง $r = 0.456$, $p < 0.001$ และการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง $r = 0.523$, $p < 0.001$ ส่วนการรับรู้อุปสรรคต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์เชิงลบ $r = -0.098$, $p < 0.05$

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตราย ในครัวเรือนของประชาชน ในตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง จำนวน 315 คน ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน และสถานภาพการสมรส มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชนตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดตรัง ผลการศึกษาพบว่า เพศ ปฏิเสธสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือน ทั้งนี้อาจจะเนื่องจาก

ในปัจจุบันนี้เป็นยุคแห่งการเรียนรู้ออนไลน์ทั้งเพศหญิงและเพศชายต่างเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือนได้อย่างง่ายดาย สะดวก และรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี แสงยางใหญ่ และคณะ⁹ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลจังหวัดสมุทรปราการ อายุ ยอมรับสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้อาจจะมาจาก คนที่มีอายุมากจะมีคะแนนพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยที่สูงกว่าคนที่มีอายุน้อยเพราะคนอายุมากจะมีการเรียนรู้ การรับรู้ ประสบการณ์ การเรียนรู้ทางสังคม การสื่อสารระหว่างบุคคลและทัศนคติที่มากกว่าคนอายุน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ นริศรา พิงโพธิ์สม¹⁰ ระดับการศึกษาสูงสุด ปฏิเสธสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ ระดับการศึกษาสูงสุดไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน ทั้งนี้เนื่องจากอาจจะมาจาก การศึกษาส่งผลให้บุคคลมีความรู้ ทั้งนี้ถึงจะมีความรู้มากหรือน้อย แต่ถ้ายังขาดการวิเคราะห์ที่ลึกลงไปถึงประโยชน์และโทษของการไม่จัดการของเสียอันตรายในครัวเรือนอย่างถูกต้อง ย่อมส่งผลให้มีพฤติกรรมแสดงออกมา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ยอมรับสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้อาจจะเนื่องจาก จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเกิดการช่วยเหลือกัน มีความรักความผูกพันต่อพื้นที่อยู่อาศัย ต้องการเห็นชุมชนสะอาด น่าอยู่มีการจัดการขยะมูลฝอย สอดคล้องกับสุรพงษ์ โสธนะเสถียร¹¹ อาชีพ ปฏิเสธสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตราย ในครัวเรือนของประชาชน ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากทุกอาชีพมีความตระหนักถึงการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือนที่ไม่ถูกต้อง การรับรู้ประโยชน์ของการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือน

มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือน สอดคล้องกับ ทิพย์วรรณ สุพิเพชร¹² ที่ศึกษาพฤติกรรมของแม่บ้านในการลดปริมาณขยะมูลฝอยในอาคารที่พักอาศัยของกรมทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยานที่ 1 เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน ยอมรับสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากมีความเข้าใจในการจัดการขยะที่ดี เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียดเข้าใจมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับกัลยาณี อุปราสิทธิ์ และคณะ¹³ ที่ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตเทศบาล ตำบลสนป่าป้อง อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่ และสถานภาพการสมรส ปฏิเสธสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ สถานภาพการสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสถานะในครอบครัว ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือน เนื่องจากไม่ว่าบุคคลจะอยู่ในสถานภาพหัวหน้าครอบครัว สมาชิกในครอบครัว หรือผู้อาศัย ถ้าหากขาดการพูดคุย กระตุ้นเตือนเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือน ย่อมไม่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือนที่ดีขึ้น สอดคล้องกับบุญจง ขาวสีทิวังษ์¹⁴ ที่ศึกษาปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกมูลฝอยชุมชนในเขตยานนาวา การศึกษาของวิรัชย์ แก้วบุญชู¹⁵ ปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือน ของประชาชนตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลี้เกา จังหวัดตรัง

การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากขยะอันตรายในครัวเรือน ยอมรับสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากขยะอันตรายในครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือนที่ไม่ถูกต้องไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือนของประชาชน แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ วิรัชญา แสงยางใหญ่ และคณะ⁹

การรับรู้ความรุนแรงของขยะอันตรายในครัวเรือน ปฏิเสธสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ การรับรู้ความรุนแรงของขยะอันตรายในครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน อาจเนื่องมาจากการรับรู้ความรุนแรงของการจัดการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือนที่ไม่ถูกต้องไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือนของประชาชน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสุธิมา พลราช และคณะ¹⁶

การรับรู้ถึงประโยชน์ต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน ยอมรับสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ การรับรู้ถึงประโยชน์ต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือนอยู่ในระดับสูง กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกรู้สึกคิดและการคาดคะเนเกี่ยวกับประโยชน์หรือผลดีที่ได้รับจากการปฏิบัติตามคำแนะนำขณะจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือน สอดคล้องกับการศึกษาของมาฮรัตน์ กลิ่นหอม¹⁸

การรับรู้อุปสรรคต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน ปฏิเสธสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ การรับรู้อุปสรรคต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการรับรู้อุปสรรคของการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือนได้แก่ ความไม่สะดวก ความยุ่งยากในการปฏิบัติ การสิ้นเปลืองเวลา หรือสิ้นเปลืองพื้นที่ในการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายในครัวเรือน แต่ยังมีภาระชั่งน้ำหนักระหว่างข้อดีข้อเสีย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างขาดความรอบคอบ และการคาดคะเนเกี่ยวกับผลกระทบทางบวกที่อาจจะเกิดตามมา สอดคล้องกับการศึกษาของสุธิมา พลราช และคณะ¹⁶

การรับรู้สิ่งชักนำสู่การจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน ยอมรับสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ การรับรู้สิ่งชักนำสู่การจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อาจเนื่องมาจาก ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในด้านต่าง ๆ เช่น การกระตุ้นเตือน การให้กำลังใจ คำชมเชย คำแนะนำที่ถูกต้อง ย่อมส่งผลให้ประชาชนมีพฤติกรรมการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของวิรัชญา แสงยางใหญ่ และคณะ⁹

การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน ยอมรับสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนของ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเกิดความตระหนักให้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดการของเสียอันตรายในครัวเรือน จนเมื่อได้รับผลกระทบต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อมในบ้านเรือนของตนเอง จึงจะมีพฤติกรรมที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีนทรทิพย์ บุญจันทร์¹⁸

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1) เทศบาลตำบลนาเมืองเพชร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดนโยบายในการดำเนินการส่งเสริม อนุรักษ์เกี่ยวกับ

การคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือนอย่างจริงจัง และต่อเนื่องโดยการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจในการจัดการขยะอันตรายที่ถูกหลักสุขาภิบาล เช่น การกำหนดสถานที่และเวลาที่ชัดเจนในการจัดเก็บขยะอันตราย โดยจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชนเกิดความมั่นใจและเกิดจิตสำนึกร่วมกันในการจัดการขยะอันตรายที่เกิดขึ้นในครัวเรือน

2) เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการขยะอันตรายไม่ถูกหลักสุขาภิบาล และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงวิธีการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือนอย่างถูกต้องและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการวิจัยเชิงเปรียบเทียบเกี่ยวกับหน่วยงาน หรือชุมชนอื่น ๆ ในจังหวัดเดียวกัน ในเรื่องแนวทางการจัดการขยะอันตรายภายในครัวเรือนเพื่อนำแนวทางของการจัดการขยะอันตรายที่ดีของแต่ละพื้นที่มาสร้างเป็นแนวทางการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือนที่เหมาะสมกับชุมชนต่อไป

2) ควรมีการวิจัยและพัฒนา รูปแบบ แนวทางการจัดการขยะอันตรายภายในชุมชน แบบครบวงจรเป็นเครือข่ายความร่วมมือของท้องถิ่นในรูปแบบของการบูรณาการ

3) นำผลการศึกษามาใช้ในการกำหนดนโยบายและการจัดทำโครงการ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง มีพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตรายจากต้นทาง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษาในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแบบสอบถามการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะอันตราย ในครัวเรือนของประชาชนตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สุดท้ายต้องขอขอบคุณตัวแทนครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สละเวลาในการทำแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 21 เม.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.pcd.go.th>.
- กรมควบคุมมลพิษ. คู่มือการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเก็บรวบรวมขนส่งและกำจัดขยะอันตรายจากชุมชน. กรุงเทพฯ: อุสาหการพิมพ์; 2549.

- ลลิตา ทองบุราณ, มนัสนันท์ ลิ้มปัทยากุล. พฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองวารินชำราบ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. 2565;2(1):7-21.
- ภาณุ พันภัย. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอยขององค์กรบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์ อำเภอสระดง จังหวัดสงขลา. [วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต] สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นขอนแก่นมหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2550.
- อรุณ จิรวินกุล และคณะ. ชีวสถิติ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2550.
- Best, John W. Research is Evaluation. 3rd ed. Englewood cliffs : N.J.Prentice Hall. 1977.
- Rosenstock, I.M. (1974). Historical originals of the Health Belief Model. Health Education Monographs, 2: 1-9.
- วริษฐา แสงยางใหญ่, ศรีรัตน์ ล้อมพวง, บุญธรรม กิจปรีดาภิสุทธิ์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลจังหวัดสมุทรปราการ. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา. 2560;12(1):76-87.
- นริศรา พิงโพธิ์สก. การแยกขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนเขตบางกะปิกรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
- สุรพงษ์ ไสยชนะเสถียร. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 21 เม.ย.2566]; เข้าถึงได้จาก <http://www.novabizz.com/NovaAce/Attitude.htm>.
- ทิพย์วรรณ สุพิเพชร. พฤติกรรมของแม่บ้านในการลดปริมาณขยะมูลฝอยในอาคารที่พักอาศัยของกรมทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยานที่ 1 เขตหลักสี่. วารสารวิทยบริการ. 2556;24(1):84-94.
- กัลยาณี อุปราสิทธิ์, ณรงค์ ณ เชียงใหม่, วันทนี ชวพงศ์. พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันป่าเป้า อำเภอมะแมรี จังหวัดเชียงใหม่. วารสารบัณฑิตวิจัย. 2558;6(2):163-71.
- บุญจง ขาวสิทธิวิงษ์. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอยชุมชน: ศึกษากรณีเขตยานนาวาและเขตบางกะปิ.วารสารพัฒนาสังคม. 2554;13(1):33-58.
- วีรวัลย์ แก้วบุญชู, วนิพล มหาอาษา, เสรี วรพงษ์, ธเนศ เกษศิลป์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนกรณีศึกษาเขตดอนเมือง กรุงเทพฯ: 2562.
- สุธิมา พลราชม และคณะ. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการแยกขยะ สมรรถนะแห่งตนในการแยกขยะ และพฤติกรรมการแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี. ในการประชุมวิชาการระดับชาติ การเรียนรู้เชิงรุก ครั้งที่ 16; นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. 2561. (น. 563-571).
- ศรินทร์ทิพย์ บุญจันทร์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้าน ในตำบลบึงพระ อำเภอมือง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. 2561;12(1):180-190.

ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครอง เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

อิตีซาน เจ๊ะอุบง, ส.ม.^{*1}

พรรณี บัญชรทัตถกิจ, ส.ด.^{*}

ทัศนพร ชุศักดิ์, ป.ด.^{*}

วัชรภรณ์ วงศ์สกุลกาญจน์, ป.ด.^{**}

Received: 23 ธ.ค.66

Revised: 19 มี.ค.67

Accepted: 21 มี.ค.67

บทคัดย่อ

โรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี หากผู้ปกครองมีความรู้ด้านสุขภาพจะสามารถลดการเกิดโรคปอดอักเสบได้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครอง และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครอง กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ปกครองของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 173 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบอยู่ในระดับปานกลาง ($M=1.98$, $S.D.=.76$) มีพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.00$, $S.D.=.36$) และความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ($r=.639$, $p<.001$)

บุคลากรทางการแพทย์หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคปอดอักเสบ เน้นให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและการแพร่กระจายเชื้อของโรคปอดอักเสบ และส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ของมารดาวัยทำงาน

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ, โรคปอดอักเสบ, เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี, พฤติกรรมการป้องกัน

¹ผู้ติดต่อหลัก E-mail: ibteesan.che@vru.ac.th

^{*}คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

^{**}คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

Health Literacy and Pneumonia Prevention Behavior among Parents with Children Aged under 5 Years, Mueang District, Yala Province

Ibteesan Che-u-bong, M.P.H.^{*1}

Panee Banchonhattakit, Dr.P.H.^{*}

Thassaporn Chusak, Ph.D.^{*}

Watcharaporn Wongsakoonkan, Ph.D.^{**}

Abstract

Pneumonia is a leading cause of death in children aged under five years. Having health literacy, a parent knows how to reduce the incidence of pneumonia. This research was a cross-sectional analytical study. The objectives were to study health literacy, pneumonia prevention behavior, and the relationship between health literacy and pneumonia prevention behavior among parents. Multistage random sampling was used to recruit a sample of 173 people who were parents with children aged under five years and lived in Mueang District, Yala Province. The research instrument was a questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson correlation coefficient.

The results revealed that the samples' health literacy was at a moderate level ($M=1.98$, $S.D.=.76$). Their pneumonia prevention behavior was moderate ($M=2.00$, $S.D.=.36$). The health literacy was found to be moderately related to pneumonia prevention behavior ($r=.639$, $p<.001$).

Healthcare personnel or relevant agencies should use the research results as a guideline for the development activities to promote health literacy and pneumonia prevention among parents, especially raising awareness of the causes and spread of pneumonia among parents and promoting breastfeeding among working mothers.

Keyword: Health literacy, Pneumonia, Children aged under 5 years, Prevention behavior

^{*} Corresponding E-mail: ibteesan.che@vru.ac.th

^{*} Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under royal patronage Pathum Thani Province

^{**} Faculty of Science and Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under royal patronage Pathum Thani Province

บทนำ

โรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญในเด็กทั่วโลก¹ โดยจัดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยมีอุบัติการณ์สูงในประเทศกำลังพัฒนา และยังคงพบได้ประมาณร้อยละ 8 ถึง 10 ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจ² พบได้ทั้งการติดเชื้อไวรัสและเชื้อแบคทีเรีย ส่วนน้อยเกิดจากเชื้อรา พยาธิ หรือการแพ้ โดยเฉพาะเด็กที่มีน้ำหนักตัวน้อย อายุต่ำกว่า 1 ปี มีโรคขาดอาหาร โรคเรื้อรัง หรือความพิการแต่กำเนิด³ สามารถติดต่อได้ทาง ลมหายใจ น้ำมูก น้ำลาย เสมหะที่ไอออกมา และสามารถพบภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคอื่น ๆ เช่น โรคหัด หรือโรคอีสุกอีใส เป็นต้น⁴ และโรคปอดอักเสบเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคโควิดที่มีการระบาดตั้งแต่ปี ค.ศ. 2019 จนถึงปัจจุบัน โดยการเจ็บป่วยโรคปอดอักเสบจะมีผลกระทบทั้งต่อเด็กและผู้ปกครองในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและเศรษฐกิจ

ประเทศไทยพบความชุกของโรคปอดอักเสบร้อยละ 45 ถึง 50 ของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่มามีด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลัน ในทางเดินหายใจส่วนล่าง² ในประเทศไทยจากรายงานของกองระบาดวิทยาพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2561 อัตราป่วยโรคปอดอักเสบในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากประมาณ 2,000 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นเป็น 3,100 ต่อประชากรแสนคน⁵ และรายงานการตายตาม 298 กลุ่มโรค (Hospital base) ของประเทศไทย ปีงบประมาณ 2561-2565 พบว่า โรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 โดยมีสัดส่วนการตายด้วยโรคปอดอักเสบต่อกลุ่มโรคทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 13.12, 13.58, 13.51, 17.77 และ 20.14 ตามลำดับ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁶

ข้อมูลจากระบบคลังสุขภาพของจังหวัดยะลา พบว่าสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรกในกลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่าโรคปอดอักเสบเป็น² สาเหตุการป่วยอันดับ 1 ของกลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี โดยสถิติการป่วยโรคปอดอักเสบในกลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี เท่ากับ 4.61, 3.03, 3.85, 4.05 และ 1.56 ต่อพันประชากร ตามลำดับ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ อัตราป่วยโรคปอดอักเสบในเด็กอายุ 1 เดือนถึง 5 ปี ปีงบประมาณ 2561-2565 พบว่า อำเภอเมือง จังหวัดยะลา มีอัตราป่วยด้วยโรคปอดบวมมากเป็นอันดับ 4 ของจังหวัด โดยมีอัตราป่วยโรคปอดอักเสบ คิดเป็นร้อยละ 15.95, 14.33, 9.35, 9.45 และ 10.12 ตามลำดับ⁶ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 พบว่าอัตราป่วยตายโรคปอดอักเสบในเด็กไทยอายุ 1 เดือนถึง 5 ปี บริบูรณ์ลดลงร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2561-2565⁷ ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมายกระทรวงสาธารณสุข และจากรายงานการตายตาม 298 กลุ่มโรค อำเภอเมือง จังหวัดยะลา พบว่าโรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 โดยมีสัดส่วนการตาย

ด้วยโรคปอดอักเสบต่อกลุ่มโรคทั้งหมดในปีงบประมาณ 2561-2565 เท่ากับร้อยละ 11.84, 14.37, 15.03, 24.22 และ 27.30 ตามลำดับ⁶

สาเหตุของโรคปอดอักเสบในเด็กเกิดจากเชื้อไวรัสและแบคทีเรียร่วมกัน โดยอาการของโรคปอดอักเสบ ได้แก่ ไข้ หายใจเร็ว หอบเหนื่อย หายใจมีอกบวม มีเสียงดังขณะหายใจ เป็นต้น สำหรับปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคปอดอักเสบในเด็กประกอบด้วย 2 ส่วน คือปัจจัยภายใน เช่น ความพิการระบบทางเดินหายใจหรือหัวใจแต่กำเนิด โรคหัด โรคปอดเรื้อรัง และภาวะคลอดก่อนกำหนด เป็นต้น และปัจจัยภายนอก คือด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ชุมชนที่แออัด มีฝุ่นละออง สภาพอากาศ ความชื้น ควัน และการดูแลสุขภาพแม่ แม่เด็ก เป็นต้น การเจ็บป่วยของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีความต้องการการดูแลจากผู้ปกครองอย่างต่อเนื่อง เพราะเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ยังไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้⁸ โรคปอดอักเสบในเด็กป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามมาตรฐานกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข ฝึกให้เด็กล้างมือบ่อย ๆ ไม่ขยี้ตาหรือจาม และดูแลความสะอาดของบ้านให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก หลีกเลี่ยงการนำเด็กไปอยู่ในที่แออัด รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ นอนหลับ และพักผ่อนอย่างเพียงพอ⁴

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมารดาในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ ในส่วนพฤติกรรมของผู้ปกครองในการป้องกันการเกิดโรคปอดอักเสบในเด็กยังมีน้อย ผนวกกับองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้ประเทศสมาชิกให้เห็นความสำคัญกับการพัฒนาให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพราะความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นกระบวนการทางปัญญาและทักษะทางสังคมที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจ และความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพตนเองให้ดียิ่งขึ้น⁹ โดย Nutbeam ได้เสนอองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูล 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) การจัดการตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ 6) ทักษะการตัดสินใจ โดยบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับดี จะช่วยให้สามารถป้องกันการเกิดโรคได้¹⁰ ซึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพจัดเป็นกระบวนการส่งเสริมทักษะที่ทำให้บุคคลสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันจนเกิด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอีกด้วย¹¹

การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพพบว่าผู้ปกครองเด็กมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำเด็กจึงมีแนวโน้มที่จะเจ็บป่วยได้ง่ายจนต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลและใช้บริการสุขภาพมากกว่า รวมถึงมีความสามารถในการป้องกันและดูแลสุขภาพน้อยกว่าผู้ปกครองที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง¹² ซึ่งจากการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูหลักในเขตสุขภาพที่ 5 พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพ

B14

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปกครอง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส จำนวนบุตรต่ำกว่า 5 ปี และข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนักแรกเกิด วิธีคลอดภาวะโภชนาการ การได้รับนมแม่ การได้รับวัคซีน และประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ

2. แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของ Nutbeam¹⁰ ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจทักษะการสื่อสาร การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการตัดสินใจ จำนวนข้อคำถาม 52 ข้อ โดยมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) คำตอบมีให้เลือก 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ สำหรับเกณฑ์การประเมินผลสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best¹⁶ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	หมายถึง	ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.67–2.33	หมายถึง	ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.00–1.66	หมายถึง	ระดับน้อย

3. แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ การเพิ่มภูมิคุ้มกันโรคแก่ร่างกายของเด็ก การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวนข้อคำถาม 39 ข้อ โดยมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) คำตอบมีให้เลือก 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ สำหรับเกณฑ์การประเมินผลสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best¹⁶ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	หมายถึง	ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.67–2.33	หมายถึง	ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.00–1.66	หมายถึง	ระดับน้อย

เครื่องมือได้รับการตรวจคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ 1 ท่าน และอาจารย์สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ 2 ท่าน มีคะแนนความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่าง 0.66-1.00¹⁷ และนำไปทดลองใช้กับผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในเขตอำเภอยะหา จังหวัดยะลา จำนวน 30 คน คำนวณหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ของแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ได้ค่าเท่ากับ 0.75 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบ ได้เท่ากับ 0.71

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง มีการชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย แนวทางในการเก็บข้อมูลอย่างละเอียด ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามไม่มีการระบุชื่อหรือรายละเอียดของผู้ให้ข้อมูล และข้อมูลถูกนำเสนอในภาพรวม โดยจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา รหัสจริยธรรมการวิจัย SCPHYLIB-2566/221 วันที่รับรอง 16 ตุลาคม 2566

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้ขออนุญาตในการเก็บข้อมูลจากสำนักสาธารณสุขอำเภอเมืองยะลา และได้ขอความร่วมมือจากนักวิชาการสาธารณสุขและอาสาสมัครประจำหมู่บ้านในพื้นที่ เพื่อแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านและตอบแบบสอบถามใช้เวลาตอบแบบสอบถามประมาณ 30 นาที เมื่อได้ข้อมูลครบแล้วผู้วิจัยทำการตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยจำนวนแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบทั้งหมด 173 คน แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยทำการทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงใช้สถิติ Pearson correlation coefficient ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 79.77 มีอายุ 31 ปีขึ้นไป โดยอายุเฉลี่ย 29.25±8.31 ปี ร้อยละ 42.20 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 32.95 รองลงมาอาชีวศึกษาหรืออนุปริญญา ร้อยละ 24.86 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 27.17 รองลงมาเกษตรกร ร้อยละ 23.70 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวระหว่าง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 39.88 รองลงมาต่ำกว่า 10,001 บาท ร้อยละ 37.57 ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส ร้อยละ 54.34 และมีบุตรที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน ร้อยละ 43.93 รองลงมา 3 คนขึ้นไป ร้อยละ 26.01 เด็กเป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.19 มีอายุ 0-12 เดือน ร้อยละ 33.53 รองลงมา

อายุ 13-24 เดือน ร้อยละ 19.65 มีน้ำหนักแรกเกิดเท่ากับ 2,500-3,000 กรัม ร้อยละ 39.88 รองลงมา มากกว่า 3,000 กรัม ร้อยละ 38.73 และคลอดปกติ ร้อยละ 74.57 มีภาวะโภชนาการในปัจจุบันคือ สมส่วน ร้อยละ 40.46 รองลงมาผอม ร้อยละ 17.92

เคยได้รับการเลี้ยงดูบุตรด้วยนมแม่ ร้อยละ 75.41 ได้รับวัคซีนป้องกันโรคครบตามกำหนดอายุ ร้อยละ 68.79 ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบหายใจ ร้อยละ 83.82

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันโรคปอดอักเสบโดยรวมและรายด้าน (n=173)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	Mean	S.D.	ระดับ
การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ	2.18	0.62	ปานกลาง
ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ	1.94	0.76	ปานกลาง
ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ	1.99	0.62	ปานกลาง
การจัดการตนเอง	1.91	0.59	ปานกลาง
การรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ	2.02	0.62	ปานกลาง
ทักษะการตัดสินใจเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ	2.02	0.56	ปานกลาง
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	1.98	0.76	ปานกลาง

กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันโรคปอดอักเสบโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (M=1.98, S.D.=0.76) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกัน

โรคปอดอักเสบรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้ง 6 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและพฤติกรรม การป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองโดยรวมและรายด้าน (n=173)

พฤติกรรม การป้องกันโรคปอดอักเสบ	Mean	S.D.	ระดับ
การเพิ่มภูมิคุ้มกันโรคแก่ร่างกายของเด็ก	1.97	0.43	ปานกลาง
การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง	1.97	0.43	ปานกลาง
การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน	2.03	0.44	ปานกลาง
พฤติกรรม การป้องกันโรคปอดอักเสบโดยรวม	2.00	0.36	ปานกลาง

กลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรม การป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (M=2.00, S.D.=0.36) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ด้าน

ได้แก่ การเพิ่มภูมิคุ้มกันโรคแก่ร่างกายของเด็ก การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรม การป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยรวมและรายด้าน (n=173)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	พฤติกรรม การป้องกันโรคปอดอักเสบ	
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ	0.342	< .001
ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ	0.400	< .001
ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ	0.472	< .001
การจัดการตนเอง	0.371	< .001
การรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ	0.440	< .001
ทักษะการตัดสินใจเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ	0.476	< .001
ความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรวม	0.639	< .001

ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับพฤติกรรม การป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r=0.639, p<.001) และเมื่อพิจารณา

รายด้านพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับพฤติกรรม การป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 173 คน ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ดังนี้

ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของกลุ่มตัวอย่างภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=1.98, S.D.=0.76$) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ซึ่งการศึกษาจบจนถึงทักษะการพัฒนาความรู้ มีผลต่อการเข้าถึง เรียนรู้ การทำความเข้าใจ คัดวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกปฏิบัติเมื่อได้รับข้อมูลต่าง ๆ นอกจากนี้ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มวัยทำงานที่อาจมีภาระหน้าที่ความรับผิดชอบหลักในการทำงาน และเลี้ยงดูครอบครัว จึงอาจมีความสนใจในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพเพิ่มเติมค่อนข้างน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเกศินี อัมเม่น และคณะ¹⁸ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมในการป้องกันฝุ่น $PM_{2.5}$ ให้แก่เด็กวัยก่อนเรียนของผู้ปกครองในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่า ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของผู้ปกครองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคปอดอักเสบรายด้าน พบว่า ผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อำเภอเมือง จังหวัดยะลา มีความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านการจัดการตนเอง ($M=1.91, S.D.=0.59$) พบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ท่านพาบุตรไปฉีดวัคซีนตามกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้บุตรมีภูมิคุ้มกันโรค (ข้อที่ 34) ร้อยละ 50.29 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง มีการเข้าถึงบริการสุขภาพและได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนในเด็ก ได้หลายช่องทาง ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างไม่เคยปฏิบัติมากที่สุด คือ ท่านเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ เพราะนมแม่มีสารอาหารครบถ้วน และมีภูมิคุ้มกันโรค (ข้อที่ 33) ร้อยละ 39.31 เนื่องจากมารดาของเด็กส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยทำงาน ไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยตนเอง จึงทำให้เด็กไม่ได้รับการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ และรองลงมา คือด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ ($M=1.94, S.D.=0.76$) พบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด คือ การสูบบุหรี่ของสมาชิกในบ้าน จัดเป็นปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดโรคปอดอักเสบในเด็กได้ (ข้อที่ 17) ร้อยละ 75.14 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสมาชิกในบ้านสูบบุหรี่ และได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์อย่างสม่ำเสมอ ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุด คือ การใช้ของร่วมกันกับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจไม่ทำให้เป็นโรคปอดอักเสบ (ข้อที่ 15) ร้อยละ 45.66 เนื่องจาก

กลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดโรค และการแพร่กระจายของโรค จึงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค

พฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.00, S.D.=0.36$) ซึ่งอภิปรายได้ว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและเป็นมารดา ซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับเด็ก ช่างสังเกต มีความใส่ใจและมีความละเอียดอ่อนในการดูแลสามารถปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคปอดอักเสบ ที่ถูกต้องให้กับเด็กในความปกครองไม่ให้ป่วยได้¹⁹ อีกทั้งผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นวัยผู้ใหญ่และมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ซึ่งสามารถเข้าใจและตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้รับจากแพทย์หรือพยาบาล เจ้าหน้าที่ที่อสม. และบุคคลอื่นได้ดี และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการดูแลเด็กอย่างถูกต้อง เพื่อให้เด็กมีสุขภาพดี ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง²⁰

ความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบ ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ($p<.001$) แสดงให้เห็นว่า ความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการดูแลการป้องกันและลดการเกิดปัญหาทางด้านสุขภาพ ดังนั้นผู้ปกครองของเด็กที่มีทักษะในการรู้หนังสือที่ดี จะมีผลลัพธ์ในการดูแลสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคที่ดีตามไปด้วย แต่ถ้าหากบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ จะทำให้บุคคลมีขีดจำกัดของความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลทางด้านสุขภาพลดลง²¹ สอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam¹⁰ ที่ว่าเมื่อบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดทักษะและความสามารถในการดูแลจัดการดูแลตนเองได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันที่เหมาะสม สอดคล้องกับผลการศึกษาของคณินิจ วิชาและคณะ¹⁴ พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพของบิดามารดา มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการดูแลของบิดามารดา ในการป้องกันการติดเชื้อทางเดินหายใจในเด็กโรคหัดไข้การแต่กำเนิดก่อนผ่าตัดหัวใจ ($p<.01$) การศึกษาของธณณัญญ์ วิชา และคณะ²⁰ พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการดูแลของผู้ปกครองในการป้องกันโรคติดเชื้อทางเดินหายใจในเด็ก ($p<.01$) และการศึกษาของเกศินี อัมเม่น และคณะ¹⁸ พบว่า ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจาก $PM_{2.5}$ ให้แก่เด็กวัยก่อนเรียนของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s=0.593, p<.001$) รวมทั้งการศึกษาของศศิธร คำมี และคณะ²² พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ของผู้ปกครองในระดับปานกลาง

($r=0.403$, $p=.001$) และผลการศึกษานี้ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของประไพวรรณ ด้านประติษฐ์ และกรรณิกา เจริมเทียนชัย²³ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ติดเชื้อโควิด 19 มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ($p<.01$) ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้นทำให้เกิดการจูงใจตนเองให้มีการตัดสินใจเลือกวิถีทางในการปฏิบัติตน จัดการสุขภาพเพื่อป้องกันและคงรักษาสุขภาพที่ดี หรือมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทิศทางที่เหมาะสม รวมทั้งผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดียังสามารถถ่ายทอดความรู้ ชี้แนะเรื่องสุขภาพให้แก่บุคคลรอบข้างเพื่อรักษาสุขภาพได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรกำหนดนโยบาย เน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดโรคและการแพร่กระจายเชื้อของโรคปอดอักเสบ และส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ของมารดา ทำงาน เพื่อให้เด็กมีสุขภาพดี ลดความรุนแรงของโรค ช่วยให้เด็กหายจากโรคไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ลดการเจ็บป่วยเรื้อรัง และอัตราความเสี่ยงของการเสียชีวิต

2. บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องควรมีบทบาทในการสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ และการจัดการตนเองของผู้ปกครองเด็ก และกระตุ้นเตือนให้ผู้ปกครองทราบถึงโอกาสเกิดโรคปอดอักเสบในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ผลกระทบของการเกิดโรค และมีกิจกรรมป้องกันโรคปอดอักเสบ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยต่อไปในรูปแบบปัจจัยทำนายพฤติกรรม การดูแลในการป้องกันโรคปอดอักเสบของผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

2. ควรศึกษาการพัฒนาโปรแกรมโดยเน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และการจัดการตนเองของผู้ปกครอง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษาในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแบบสอบถามเพื่อการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สุดท้ายต้องขอขอบคุณผู้ปกครองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาในการให้ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- Gaziyeva Aziza Safarovna. Pneumonia in Children. International Scientific Research Journal. 2023;4(1):312–8.
- Pediatric Infectious Disease Society of Thailand. Guidelines for Treatment of Acute Respiratory Infections in Children 2019. Nonthaburi Beyond Enterprise Company Limited; 2019. (in Thai)

- Department of Disease Control. Annual Epidemiological Surveillance Report 2019. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2019. (in Thai)
- Vichaiyut Hospital. Children's pneumonia, the silent thing parents should know. 2021 [Available from: <https://www.vichaiyut.com/th/medical-centers/pediatric-and-child-development-center/childhood-pneumonia/>. (in Thai)
- Pattarakijroongrueng S. Epidemiologic Characteristics of Children Aged 0-4 Years with Pneumonia at Maeramard Hospital, Tak Province, 2015-2019. 2021;8(2):66-75. (in Thai)
- Ministry of Public Health. Health Data Center 2023 [Available from: https://yla.hdc.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php. (in Thai)
- Strategy and Planning Division. Details of the Ministry of Health's Indicator for the 2023 budget 2018 [Available from: <https://spd.moph.go.th/kpi-template-2565/>. (in Thai)
- Aree P, Choeichit S, Heebngern B, Sornmayura P. Factors Rlated to Caring Behaviors among Caregivers of Children with Pneumonia at Hospitals of Zone 5 under the Ministry of Public Health. Journal of Nursing and Health Sciences. 2019;13(4):150. (in Thai)
- World Health Organization. Health Promotion Glossary Geneva: World Health Organization; 1998.
- Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Social Science & Medicine. 2008;67(12):2072-78.
- Tongkum R, Effects of Health Literacy Promotion on the Self-Care Behaviors of Patients with Type II Diabetes Mellitus in Lopburi Province. Singburi Hospital Journal. 2022;30(3):86-99. (in Thai)
- Kaso A, Khammaneechan P, Kaewsawat S. Factors Predicting Health Literacy of Influenza among Children's Guardians in Child Development Centers, Tha Sala District, Nakhon Si Thammarat Province. Nursing Journal of the Ministry of Public Health 2022;32(2):132-44. (in Thai)
- Potipiti K. Heath Literacy of Major Caregivers and Teachers/Child Caregivers about Early Childhood Care in the Health Region 5. Journal of Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen. 2023;15(1):28–50. (in Thai)
- Wicha K, Jintrawet U, Lamchang S. Health Literacy and Care Behaviors of Parents in Preventing Respiratory Infection in Children with Congenital Heart Disease Prior to Cardiac Surgery. Nursing Journal CMU. 2021;48(2):193-205. (in Thai)
- Chaimay B. Public health research methods. Songkhla: Namsilp Atvertise Company Limited; 2019. (in Thai)
- Best JW. Research in education. New jersey: Prentice-Hall; 1981.
- Davis LL. Instrument Review: Getting the Most from a Panel of Experts. Applied Nursing Research. 1992;5:194-7.



18. Imman K, Imman S, Ponmark J, Woragidpoonpol P. Factors Associated with Environmental Health Literacy and Prevention Behavior of PM 2.5 for Pre-school Children among Guardians in Childcare Center. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences*. 2023;43(1):146-56. (in Thai)
19. Nuankerd K, Makrungrongwong S. Factors affecting the prevention behavior of Hand Foot Mouth disease among guardians in child development centers, Wangthong district, Phitsanulok province. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*. 2020;30(1):107-19. (in Thai)
20. Wicha T, Chailangka W, Somboon L, Kaewkajorn S, Aryuyuen B. Health Literacy and Care Behaviors in Preventing Respiratory Infection Diseases Among Parents of Preschool Children in Child Development Centers. *Nursing Journal CMU*. 2023;50(2):195-211. (in Thai)
21. Sanders LM, Shaw JS, Guez G, Baur C, Rudd R. Health literacy and child health promotion: implications for research, clinical care, and public policy. *Pediatrics*. 2009(124 Suppl 3):S306–S14.
22. Kummee S, Urharmnuay M, Jaikla W, Prapalert K, Chaimakham K. Parental Health Literacy and Behavior on Covid-19 Prevention in Child Development Center. *Journal of The Police Nurses*. 2022;14(1). (in Thai)
23. Danpradit P, Jermtienchai K. Relationship Between Health Literacy and Covid-19 Prevention Behaviors of Covid -19 Infected People During the Pandemic in 2021 and the First Trimester of 2022. *Vajira Nursing Journal*. 2022;24(2):70-84. (in Thai)

ลักษณะทางคลินิกของกลุ่มอาการสูงอายุในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ที่มารับบริการคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี

วรุฒ ทองอยู่, พ.บ.*

Received: 14 ก.พ.67

Revised: 2 เม.ย.67

Accepted: 13 พ.ค.67

บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นสังคมสูงอายุ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเรื้อรังมากกว่าหนึ่งโรค ซึ่งโรคเบาหวานเป็นโรคที่พบมากที่สุด ในผู้สูงอายุ การประเมินผู้สูงอายุแบบองค์รวมนอกจากตรวจรักษาโรคประจำตัวเรื้อรังแล้ว ยังต้องหากกลุ่มอาการสูงอายุอีกด้วย จึงเป็นที่มา ของการศึกษาลักษณะทางคลินิกของกลุ่มอาการสูงอายุในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ที่มารับบริการคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี ใช้วิธีการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง โดยรวบรวมผู้ป่วยที่มาใช้บริการคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2565 เพื่อวิเคราะห์หาความชุกและลักษณะของกลุ่มอาการสูงอายุ ได้แก่ การใช้ยาหลายขนาน การหกล้ม ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ภาวะซึมเศร้า ภาวะทุพโภชนาการ และภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการสูงอายุกับผู้สูงอายุที่ตามสถานการณป่วย เป็นโรคเบาหวาน โดยใช้สถิติ Chi-square test

ผลการศึกษา จากผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 237 คน อายุเฉลี่ย 74.26 ± 6.92 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 73.00% มีผู้ที่เป็น โรคเบาหวาน 36.63% ความชุกของการใช้ยาหลายขนานในกลุ่มที่เป็นเบาหวาน 78.00% สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มไม่เป็น เบาหวาน 31.40% ($p=0.000$) ความชุกของการหกล้มในกลุ่มที่เป็นเบาหวาน 50.00% สูงกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มไม่เป็นเบาหวาน 36.50% ($p=0.038$) ความชุกของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้ในกลุ่มที่เป็นเบาหวาน 38.00% สูงกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มไม่เป็นเบาหวาน 16.80% ($p=0.000$) และจำนวนของกลุ่มอาการสูงอายุในกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$)

ผลสรุป ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานมีจำนวนกลุ่มอาการสูงอายุมากกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน โดยเฉพาะการรับประทานยาหลาย ขนาน การหกล้ม และภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่

คำสำคัญ: เบาหวาน, กลุ่มอาการสูงอายุ, ผู้สูงอายุ

*นายแพทย์ชำนาญการ, กลุ่มงานเวชกรรมสังคม, โรงพยาบาลสระบุรี, E-mail: Turn.wt@gmail.com

Clinical Characteristics of Geriatric syndromes in the Elderly with Diabetes Mellitus at Geriatric Clinic, Saraburi Hospital

Warut Tongyoo, M.D.*

Abstract

Thailand is experiencing an aging society at the time, with the elderly population often having multiple chronic diseases, and diabetes mellitus (DM) being the most prevalent. A comprehensive assessment of the elderly included not only managing chronic diseases but also identifying geriatric syndromes. This study aimed to explore the clinical characteristics of the elderly patients with DM who attended the Geriatric Clinic at Saraburi Hospital. This retrospective study collected data from elderly patients attending the Geriatric Clinic at Saraburi Hospital from January 1 to December 31, 2022. The analysis focused on the prevalence and characteristics of geriatric syndromes, including polypharmacy, falls, cognitive impairment, depression, malnutrition, and urinary incontinence, based on DM status. The Chi-square test was employed to analyze the relationship between geriatric syndromes and DM status.

The results revealed that, among a total of 237 participants, the average age was 74.26 ± 6.92 years, and the majority were female (73.00%). 36.63% had DM. Polypharmacy prevalence in the DM group (78.00%) was significantly higher than the non-DM group (31.40%) ($p=0.000$). Falls were more prevalent in the DM group (50.00%) compared to the non-DM group (36.50%) ($p=0.038$). The prevalence of urinary incontinence in the DM group (38.00%) was significantly higher than that in the non-DM group (16.80%) ($p=0.000$). The overall number of geriatric syndromes in the DM group was significantly higher than that in the non-DM group ($p=0.004$).

In conclusion, elderly individuals with DM exhibited a higher prevalence of geriatric syndromes, particularly polypharmacy, falls, and urinary incontinence, compared to those without DM.

Keywords: Diabetes mellitus, Geriatric syndromes, The elderly.

* Family Physician, Professional Level, Department of Social Medicine, Saraburi Hospital

บทนำ

ประชากรโลกกำลังมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี 2564 โลกมีจำนวนประชากรทั้งหมด 7,875 ล้านคน โดยมีผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 1,082 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด¹ ประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงอายุตั้งแต่ปี 2548 คือ มีสัดส่วนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ ประชากรสูงอายุของไทยกำลังเพิ่มขึ้นด้วยอัตราที่เร็วมาก คือ สูงกว่าร้อยละ 4 ต่อปี ในขณะที่ประชากรรวมเพิ่มขึ้นด้วยอัตราเพียงร้อยละ 0.5 ต่อปีเท่านั้น ตามการคาดการณ์ประมาณประชากรของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมสูงอายุระดับสุดยอดในปี 2574 คือ มีสัดส่วนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งประเทศ² เมื่อคนเราอายุมากขึ้นร่างกายจะมีความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเรื้อรังมากกว่าหนึ่งโรค เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease) โรคเบาหวาน (diabetes mellitus) โรคความดันโลหิตสูง (hypertension) โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease) โรคมะเร็ง (cancer) เป็นต้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุได้รับยาารับประทานหลายชนิด (polypharmacy) ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการ ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้^{3,4}

โรคเบาหวานเป็นโรคที่พบได้บ่อยในประชากรสูงอายุ⁵ โดยพบว่าจำนวนผู้ป่วยสูงอายุชายที่มารับบริการในสถานบริการของกระทรวงสาธารณสุขปี 2562 จำนวนกว่า 5.1 ล้านคน มีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 19.90 และในผู้ป่วยสูงอายุหญิงจำนวนกว่า 6.4 ล้านคนป่วยเป็นโรคเบาหวานมากที่สุดเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 30.97⁶ โดยผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมานานและ/หรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี จะเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานที่จอประสาทตา (diabetic retinopathy) ที่ไต (diabetic nephropathy)^{6,8} และที่เท้า (diabetic neuropathy)⁹ ซึ่งนอกจากจะนำไปสู่การสูญเสียอวัยวะต่าง ๆ และยังเพิ่มอัตราความพิการและการเสียชีวิตอีกด้วย¹⁰ การรักษาโรคเบาหวานในผู้สูงอายุทำได้ยากเนื่องจากผู้สูงอายุมักมีความบกพร่องทางด้านร่างกาย จิตใจ และการรับรู้ นอกจากนี้ผู้สูงอายุมักมีโรคร่วมหลายโรคและรับประทานยาหลายขนาน มักจะพบแพทย์ด้วยอาการไม่ตรงไปตรงมา^{5,11-12} การประเมินผู้สูงอายุอย่างเป็นองค์รวม (comprehensive geriatric assessment) จึงเป็นเรื่องที่สำคัญในการดูแลรักษาผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน¹³⁻¹⁴

การศึกษาในประเทศเกาหลีใต้ (N=10,299) ได้ทำการศึกษาลักษณะทางคลินิกของกลุ่มอาการสูงอายุในผู้สูงอายุชาวเกาหลีที่เป็นเบาหวาน โดยเก็บข้อมูลจากการสำรวจข้อมูลผู้สูงอายุแห่งชาติปี 2560 (National Survey of Older Koreans) มีผู้สูงอายุ

ที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 2,395 คน พบความชุกของการใช้ยาหลายขนาน (polypharmacy) ภาวะหกล้ม (falls) ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้ (urinary incontinence) ภาวะการรู้คิดบกพร่อง (cognitive impairment) และความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง (functional impairment) เป็นร้อยละ 64.1, 18.7, 3.8, 17.7 และ 32.2 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน¹⁵

อีกการศึกษาหนึ่งในต่างประเทศ ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ของผู้ที่เป็นและไม่เป็นโรคเบาหวาน กับการเดินและการทรงตัว ในภาวะแสงน้อยและแสงปกติ โดยแบ่งเป็นกลุ่มคนที่เป็นโรคเบาหวานและคนไม่เป็นโรคเบาหวาน มาทำการทดสอบภายใต้แสงไฟปกติ ไม่มีแสงไฟ (โดยให้หลับตา) และแสงน้อย (โดยใช้ความสว่างเท่ากับ 5 แสงเทียน) แล้วทำการประเมินการเดินและการทรงตัว พบว่าในกลุ่มคนที่เป็นโรคเบาหวานทรงตัวไม่ดี ในขณะที่แสงไฟหรือแสง มีการแกว่งตัวไปมาระหว่างยืนเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 25% เมื่อเทียบกับภาวะที่มีแสงปกติและไม่มีแสง แต่ในกลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวานไม่มีความผิดปกติของการทรงตัว ในขณะที่แสงไฟหรือแสง นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานมีการเดินช้าลง ใช้กล้ามเนื้อในการเดินมากขึ้น และเส้นรอบวงในการเดินกว้างมากกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁶

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่างานวิจัยที่ผ่านมาในประเทศไทย ยังไม่มีการศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ และลักษณะทางคลินิกของกลุ่มอาการสูงอายุในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานในประเทศไทย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงจะศึกษาหาความชุกของกลุ่มอาการสูงอายุ ลักษณะทางคลินิกของกลุ่มอาการสูงอายุ และหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการสูงอายุกับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและไม่เป็นโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

1. ศึกษาลักษณะทางคลินิกของกลุ่มอาการสูงอายุในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและไม่เป็นโรคเบาหวาน ที่มารับบริการคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี

วัตถุประสงค์รอง

1. หาความชุกของกลุ่มอาการสูงอายุ ในผู้สูงอายุที่มารับบริการคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี

2. หาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการสูงอายุกับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและไม่เป็นโรคเบาหวาน ที่มารับบริการคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี

วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลังโดยรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล Saraburi Electronic Database สำหรับผู้ที่มารับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุโรงพยาบาลสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2565 ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดนำมารวบรวมใน Microsoft excel ก่อนนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA version 17

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุทั้งหมด ในทะเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2565

1. เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

1.1 อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

1.2 ผู้ที่เข้ารับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2565

2. เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

2.1 ผู้ที่ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างและวิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

ใช้ program G*power 3.1.9.4 กำหนด effect size=0.2, $\alpha=0.05$, $\beta=0.85$, $df=1$ ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 225 คน ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้สูงอายุที่มารับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี จำนวนทั้งสิ้น 237 คน โดยเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลา 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมวิจัย โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสระบุรี จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2566 รหัสโครงการ EC025/2566 มีการเก็บรักษาความลับของ ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยอื่น ๆ ตั้งแต่กระบวนการเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล จนถึงการวิเคราะห์และรายงานผลข้อมูล โดยไม่มีการเก็บข้อมูลโดยตรงจากผู้เข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล Saraburi Electronic Database สำหรับผู้ที่มารับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพ ระดับการศึกษา

2. แบบประเมินกลุ่มอาการสูงอายุตามคู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ.2564

นิยามศัพท์เฉพาะ

กลุ่มอาการสูงอายุ (geriatric syndrome) หมายถึง ภาวะที่มีลักษณะเฉพาะที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ เช่น ภาวะสมองเสื่อม การหกล้ม ซึมเศร้า ภาวะทุพโภชนาการ และภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้ เป็นต้น มีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย โดยเป็นอาการหรืออาการแสดงที่ไม่จำเพาะต่อระบบใดระบบหนึ่งอย่างชัดเจน

การหกล้ม (falls) หมายถึง การล้มที่ได้จากการชักประวัติ ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา

ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา (cognitive impairment) หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น mild cognitive impairment หรือ dementia จากแพทย์ผู้รักษา

ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (urinary incontinence) หมายถึง ผู้ที่พบประวัติการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และรบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive-statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความชุกของของกลุ่มอาการสูงอายุในผู้สูงอายุ (geriatric syndromes) โดยใช้จำนวนร้อยละ หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางคลินิก (clinical feature) ของกลุ่มอาการสูงอายุในผู้สูงอายุที่เป็นและไม่เป็นโรคเบาหวาน โดยใช้ Chi-square test โดยพิจารณาว่ามีความสำคัญทางสถิติต่อเมื่อมีค่า $p<0.05$

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษา

ผู้สูงอายุที่มาเข้ารับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2565 จำนวน 237 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73 อายุตั้งแต่ 60-95 ปี อายุเฉลี่ย 74.26 ± 6.92 ปี โดยมีผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานจำนวน 100 คน (ผู้ชาย 25 คน และผู้หญิง 75 คน) ลักษณะพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษานี้ตามสถานการณ์เป็นโรคเบาหวาน ไม่พบความแตกต่างในด้านเพศ อายุ สถานภาพ การเป็นโรคหลอดเลือดสมอง สถานการณ์สุขภาพและการดื่มแอลกอฮอล์ แต่ผู้เข้าร่วมการศึกษาที่เป็นโรคเบาหวานมีดัชนีมวลกายสูงกว่า มีความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ โรคไตเสื่อมเรื้อรัง และโรคหลอดเลือดหัวใจ มากกว่าผู้เข้าร่วมการศึกษานี้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน ($p<0.001$) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษา

Characteristic	Total (N=237)	Without DM (N=137)	With DM (N=100)	p-value
Age (years)	74.26±6.92	74.67±7.31	73.77±6.36	0.323
Sex, female, N(%)	173(73.00)	98(71.50)	75(75)	0.553
Status, married	102(43.00)	55(40.10)	47(47.00)	0.293
Body mass index (kg/m ²)	25.14±4.85	23.95±4.27	26.78±5.15	0.000 *
Hypertension	194(81.90)	102(74.50)	92(92.00)	0.001 *
Dyslipidemia	184(77.60)	91(66.40)	93(93.00)	0.000 *
Chronic kidney disease	71(30.00)	32(23.40)	39(39.00)	0.009 *
Coronary heart disease	25(10.50)	9(6.60)	16(16.00)	0.020 *
Cerebrovascular disease	45(19.00)	22(16.10)	23(23.00)	0.178
Current smoking	9(3.80)	6(4.40)	3(3.00)	0.583
Alcohol consumption	19(8.00)	12(8.80)	7(7.00)	0.622

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

DM, diabetes mellitus.

*ทดสอบโดย Chi-square test โดยพิจารณาว่ามีความสำคัญทางสถิติต่อเมื่อมีค่า $p < 0.05$

ลักษณะของกลุ่มอาการสูงอายุในผู้สูงอายุตามสถานการณ์เป็นโรคเบาหวาน

ผู้เข้าร่วมการศึกษาที่เป็นโรคเบาหวานได้รับจำนวนยาโดยเฉลี่ย 6.77 ± 2.84 ชนิด ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.000$) ความชุกของการใช้ยาหลายขนาน (polypharmacy, ใช้ยา ≥ 5 ชนิด ติดต่อกันตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป) ในผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 51.05 โดยกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานพบว่าใช้ยาหลายขนานร้อยละ 78.00 และกลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวานใช้ยาหลายขนานร้อยละ 31.40 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) ความชุกของการหกล้ม (falls) ในผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 42.19 โดยกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานพบว่ามีความถี่ของการหกล้มร้อยละ 50.00 และกลุ่มที่ไม่เป็นเบาหวานมีความถี่ของการหกล้มร้อยละ 36.50 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.038$) ความชุกของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา (cognitive impairment) ในผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 41.77 โดยกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานพบว่ามีความชุกของภาวะบกพร่องทางสติปัญญาร้อยละ 39.00 และกลุ่มที่ไม่เป็นเบาหวานมีความชุกของภาวะบกพร่องทางสติปัญญาร้อยละ 43.80 ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.460$) ความชุกของภาวะซึมเศร้า

(depression, คะแนน PHQ-9 ≥ 7 คะแนน) ในผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 11.39 โดยกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานพบว่ามีความชุกของภาวะซึมเศร้าร้อยละ 12.00 และกลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวานมีความชุกของภาวะซึมเศร้าร้อยละ 10.90 ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.801$) ความชุกของภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition, คะแนน Mini-nutritional assessment full form < 17 คะแนน) ในผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 7.59 โดยกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานพบว่ามีความชุกของภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 5.00 และกลุ่มที่ไม่เป็นเบาหวานมีความชุกของภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 9.50 ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.198$) ความชุกของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (Urinary incontinence) ในผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 25.74 โดยกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานพบว่ามีความชุกของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ร้อยละ 38.00 และกลุ่มที่ไม่เป็นเบาหวานมีความชุกของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ร้อยละ 16.80 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาในกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานมีจำนวนของกลุ่มอาการสูงอายุมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลักษณะของกลุ่มอาการสูงอายุในผู้สูงอายุตามสถานการณ์เป็นโรคเบาหวาน

Characteristic	Total (N=237)	Without DM (N=137)	With DM (N=100)	p-value
Number of medications	5.17±2.96	4.01±2.46	6.77±2.84	0.000*
Polypharmacy, ≥ 5 medications	121(51.05)	43(31.40)	78(78.00)	0.000*
History of falls	100(42.19)	50(36.50)	50(50.00)	0.038*
TMSE	24.00±4.62	24.09±4.52	23.89±4.77	0.746
Cognitive impairment	99(41.77)	60(43.80)	39(39.00)	0.460
Depression, PHQ-9 ≥ 7	27(11.39)	15(10.90)	12(12.00)	0.801
Malnutrition, MNA-ff < 17	18(7.59)	13(9.50)	5(5.00)	0.198
Urinary incontinence	61(25.74)	23(16.80)	38(38.00)	0.000*
Number of coexisting geriatric syndromes**				0.004*
1	65(32.18)	45(42.10)	20(21.10)	
2	74(36.63)	36(33.60)	38(40.00)	
≥ 3	63(31.19)	26(24.30)	37(38.90)	

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

DM, diabetes mellitus.

ทดสอบโดย Chi-square test โดยพิจารณาว่ามีความสำคัญทางสถิติต่อเมื่อมีค่า $p < 0.05$

** geriatric syndromes included polypharmacy, falls, cognitive impairment, depression, malnutrition, urinary incontinence.

อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการประเมินกลุ่มอาการสูงอายุในผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและไม่ใช่โรคเบาหวาน ที่มารับบริการคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี พบว่าในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีความชุกของกลุ่มอาการสูงอายุที่มากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน เช่นเดียวกับการศึกษาในต่างประเทศหลายงานวิจัยพบว่าผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีความชุกและอุบัติการณ์ของกลุ่มอาการสูงอายุ เช่น ความบกพร่องทางการทำงานภาวะซึมเศร้า การหกล้มภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ภาวะทุพโภชนาการและความบกพร่องทางสติปัญญาที่มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน¹⁵⁻¹⁷

ด้านการรับประทานยาหลายขนาน (Polypharmacy, ใช้นา ≥ 5 ชนิด ติดต่อกันตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป) พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานใช้นาหลายขนานร้อยละ 78 และกลุ่มที่ไม่เป็นเบาหวานใช้นาหลายขนานร้อยละ 31.40 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Remelli และคณะ¹⁸ ที่พบว่าความชุกของการใช้นาหลายขนานในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานอยู่ที่ร้อยละ 64 และการศึกษาของ Dobrică และคณะ¹⁹

พบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีโอกาสที่จะใช้นาหลายขนานมากกว่าเนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น มีโรคร่วมมากกว่า และการที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้ เป็นต้น

ด้านการหกล้ม (Falls) เป็นกลุ่มอาการสูงอายุที่สำคัญสามารถนำไปสู่การเกิดภาวะกระดูกหัก การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแย่ง และคุณภาพชีวิตลดลง การศึกษาหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่าโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการหกล้ม^{20,21} จากการศึกษาพบว่าความชุกของการล้มในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่เป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการหกล้มอาจอธิบายได้บางส่วนจากความบกพร่องของการเดินในผู้ป่วยโรคเบาหวาน^{16,22,23}

ด้านภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (Urinary incontinence) จากงานวิจัยนี้พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ร้อยละ 38 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hsu และคณะ²⁴ ที่พบว่าภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่มีความสัมพันธ์

กับอายุที่เพิ่มมากขึ้น ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา และการเป็นโรคเบาหวาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Helen และคณะ²⁵ ที่พบความชุกของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน โดยเฉพาะการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่แบบเร่งด่วน (urge incontinence) และการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่แบบผสม (mixed incontinence)

ด้านภาวะบกพร่องทางสติปัญญา (Cognitive impairment) แม้จากงานวิจัยนี้พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและไม่เป็นโรคเบาหวาน แต่ความชุกโดยรวมของภาวะบกพร่องทางสติปัญญามีมากถึงร้อยละ 43.8 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Unverzagt และคณะ²⁶ ที่พบว่าความชุกของภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วย

ด้านภาวะซึมเศร้า (Depression) พบว่าความชุกของภาวะซึมเศร้าโดยรวมในงานวิจัยนี้คือร้อยละ 11.39 โดยร้อยละ 12.00 อยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน และร้อยละ 10.90 ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน แม้ว่าความแตกต่างระหว่างทั้งสองกลุ่มไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สิ่งสำคัญคือต้องยอมรับว่าภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาที่มีนัยสำคัญในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ เพราะภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุพบว่ามีความสัมพันธ์กับการฆ่าตัวตายและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย²⁷

ด้านภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) จากการศึกษาพบว่าความชุกโดยรวมของภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 7.59 โดยร้อยละ 5.00 อยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน และร้อยละ 9.50 ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน แม้ว่าความแตกต่างระหว่างทั้งสองกลุ่มไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การประเมินสาเหตุและดูแลรักษาภาวะทุพโภชนาการมีความสำคัญอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูงอายุในด้านอื่น ๆ เช่น เพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อ เพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิต เพิ่มอัตราการนอนโรงพยาบาล เพิ่มระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และคุณภาพชีวิตที่ลดลง^{28,29}

นอกจากนี้พบว่าในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีจำนวนของกลุ่มอาการสูงอายุมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่เป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนบทความของ Atsushi Araki และ Hideki Ito¹¹ พบว่าโรคเบาหวานมีความเกี่ยวข้องกับความชุกและอุบัติการณ์ของกลุ่มอาการสูงอายุที่เพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการสูญเสียความสามารถในการทำงาน ภาวะซึมเศร้า การหกล้มภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ภาวะทุพโภชนาการและความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งกลุ่มอาการผู้สูงอายุไม่เพียงแต่นำไปสู่ความอ่อนแอทางร่างกาย สูญเสียอวัยวะ และคุณภาพชีวิตที่ลดลง แต่ยังกลายเป็นอุปสรรคสำคัญในการรักษาและดูแลโรคเบาหวานอีกด้วย

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้สูงอายุที่มาเข้ารับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสระบุรี เป็นระยะเวลา 1 ปี ยังมีจำนวนผู้ป่วยไม่มาก เนื่องจากการตรวจประเมินผู้สูงอายุแบบองค์รวมแต่ละรายใช้เวลานานและระยะเวลาในการตรวจผู้ป่วยมีค่อนข้างจำกัด หากมีการศึกษาในอนาคตอาจเพิ่มระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เพื่อให้ปริมาณผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น หรือเก็บข้อมูลกลุ่มอาการสูงอายุอื่น ๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากงานวิจัยนี้

แนวทางในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

งานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นพื้นฐานในการจัดทำแนวทางในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่เป็โรคเบาหวาน ทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของการคัดกรองกลุ่มอาการสูงอายุในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมากขึ้น นอกจากนี้สามารถนำไปพัฒนานโยบายสาธารณสุขที่เน้นการป้องกันและจัดการโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ โดยการให้ความรู้และจัดทำแผนการกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมที่ดีเพื่อควบคุมโรคเบาหวานและลดโอกาสเกิดกลุ่มอาการสูงอายุได้

สรุป

งานวิจัยนี้สรุปว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเบาหวานมีจำนวนกลุ่มอาการสูงอายุมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน โดยเฉพาะการรับประทายาหลายขนาน การหกล้ม และภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่

เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2564. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. 2565.
2. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2558. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง; 2559.
3. ประเสริฐ อัสสันตชัย. ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัท ยูเนี่ยนครีเอชั่น จำกัด; 2556.
4. วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, บรรณาธิการ. การป้องกันการประเมินและการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์; 2556.
5. American Diabetes Association. Older adults: standards of medical care in diabetes-2022. Diabetes Care. 2022;45(Suppl 1):S195-207.
6. Chetthakul T, Deerochanawong S, Suwanwalaikorn S, Kosachunhanun N, Ngarmukos C, Rawdaree P, et al. Thailand Diabetes Registry Project: Prevalence of diabetic retinopathy and associated factors in type 2 diabetes mellitus. J Med Assoc Thai. 2006;89(Suppl1):S27-36.
7. Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Research Group. Retinopathy and nephropathy in patients with type 1 diabetes four years after a trial of intensive therapy. N Engl J Med. 2000;342:381-9.



8. Holman RR, Paul SK, Bethel MA, Matthews DR, Neil HAW. 10-Year Follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2008;359:1577-89.
9. Zakin E, Abrams R, Simpson DM. Diabetic neuropathy. *Seminars in neurology*. 2019;39(5):560-569.
10. Pratipanawatr T, Rawdaree P, Chetthakul T, Bunnag P, Ngarmukos C, Benjasuratwong Y, et al. Smoking and death in Thai diabetic patients: the Thailand Diabetic cohort. *J Med Assoc Thai*. 2013;96:280-7.
11. Araki A, Ito H. Diabetes mellitus and geriatric syndromes. *Geriatr Gerontol Int* 2009;9:105-14.
12. Korean Diabetes Association. Elderly diabetes mellitus. 3rd ed. Seoul: Korean Diabetes Association; 2018.
13. Yoo HJ. Clinical implications of geriatric syndromes. *J Korean Med Assoc* 2014;57:738-42.
14. Bourdel-Marchasson I, Berrut G. Caring for the elderly diabetic patient with respect to concepts of successful aging and frailty. *Diabetes Metab*. 2005;31 Spec No 2:5S13-5S19.
15. Moon S, et al. Clinical features of geriatric syndromes in older Koreans with diabetes mellitus. *Ann Geriatr Med Res*. 2019;23(4):176.
16. Petrofsky JS, Cuneo M, Lee S, Johnson E, Lohman E. Correlation between gait and balance in people with and without Type 2 diabetes in normal and subdued light. *Med Sci Monit*. 2006;12(7):CR273-81.
17. de Souza Moreira B, Ferreira Sampaio R, Rossana Cavalcanti Furtado S, Correa Dias R, Noce Kirkwood R. The relationship between diabetes mellitus, geriatric syndromes, physical function, and gait: a review of the literature. *Curr Diabetes Rev*. 2016;12(3):240-51.
18. Remelli F, Ceresini MG, Trevisan C, Noale M, Volpato S. Prevalence and impact of polypharmacy in older patients with type 2 diabetes. *Aging Clin Exp Res*. 2022;34(9):1969-83.
19. Dobrică EC, Găman MA, Cozma MA, Bratu OG, Pantea Stoian A, Diaconu CC. Polypharmacy in type 2 diabetes mellitus: insights from an internal medicine department. *Medicina*. 2019;55(8):436.
20. Schwartz AV, Hillier TA, Sellmeyer DE, Resnick HE, Gregg E, Ensrud KE, et al. Older women with diabetes have a higher risk of falls: a prospective study. *Diabetes Care*. 2002;25:1749-54.
21. Volpato S, Leveille SG, Blaum C, Fried LP, Guralnik JM. Risk factors for falls in older disabled women with diabetes: the Women's Health and Aging Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2005;60:1539-45.
22. Arvanitakis Z, Wilson RS, Schneider JA, Bienias JL, Evans DA, Bennett DA. Diabetes mellitus and progression of rigidity and gait disturbance in older persons. *Neurology*. 2004;63:996-1001.
23. Menz HB, Lord SR, St George R, Fitzpatrick RC. Walking stability and sensorimotor function in older people with diabetic peripheral neuropathy. *Arch Phys Med Rehabil*. 2004;85:245-52.
24. Hsu A, Conell-Price J, Stijacic Cenzer I, Eng C, Huang AJ, Rice-Trumble K, Lee SJ. Predictors of urinary incontinence in community-dwelling frail older adults with diabetes mellitus in a cross-sectional study. *BMC Geriatr*. 2014;14(1):1-9.
25. Helen Ebbesen M, Hannestad YS, Midthjell K, Hunskaar S. Diabetes and urinary incontinence—prevalence data from Norway. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2007;86(10):1256-62.
26. Unverzagt FW, et al. Prevalence of cognitive impairment: data from the Indianapolis Study of Health and Aging. *Neurology*. 2001;57(9):1655-62.
27. Ponte C, Almeida V, Fernandes L. Suicidal ideation, depression and quality of life in the elderly: study in a gerontopsychiatric consultation. *Span J Psychol*. 2014;17:E14.
28. Shpata V, Ohri I, Nurka T, Prendushi X. The prevalence and consequences of malnutrition risk in elderly Albanian intensive care unit patients. *Clin Interv Aging*. 2015;10:481-6.
29. Vetta F, Ronzoni S, Taglieri G, Bollea MR. The impact of malnutrition on the quality of life in the elderly. *Clin Nutr*. 1999;18(5):259-67.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี

นราวิชญ์ บุญเทียน, ส.ม.*

ทัศนพร ชูศักดิ์, ประ.ด.*¹

พรรณณี บัญชรหัตถกิจ, ส.ด.*

Received: 13 ธ.ค.66

Revised: 7 พ.ค.67

Accepted: 7 พ.ค.67

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 322 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8 เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม 2566 ถึงสิงหาคม 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับมีปฏิสัมพันธ์ ร้อยละ 80.1 อยู่ในระดับวิจารณ์ญาณ ร้อยละ 17.4 และระดับพื้นฐาน ร้อยละ 2.5 ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ระดับปานกลาง ร้อยละ 78.6 ระดับดี ร้อยละ 18.9 และระดับไม่ดี ร้อยละ 2.5 และมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ระดับปานกลาง ร้อยละ 81.4 ระดับดี ร้อยละ 18.6 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม และความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.814 และ 0.173 ตามลำดับ ซึ่งร่วมกันทำนายได้ ร้อยละ 46.6

จากผลการศึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมแรงสนับสนุนทางสังคมและความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องและมีสุขภาพที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ, ผู้สูงอายุ, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

¹ผู้ติดต่อหลัก E-mail: thassaporn@vru.ac.th

* สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

Factors Affecting Health Promotion Behaviors among the Elderly in U Thong District, Suphan Buri Province

Narawit Boontian, M.P.H.^{*}

Thassaporn Chusak, Ph.D.^{*1}

Panee Banchonhattakit, Dr.P.H.^{*}

Abstract

This research adopted a cross-sectional survey design to investigate factors influencing health promotion behaviors among the elderly in U Thong District, Suphan Buri Province. The samples were 322 elderly individuals randomly selected through stratified random sampling. Data were collected using questionnaires from March 2023 to August 2023. Data analysis employed frequency, percentage, mean, standard deviation, chi-square, Pearson correlation coefficient, and multiple stepwise regression.

The results revealed that 80.1% of the samples had interactive health literacy, followed by critical health literacy (17.4%) and functional health literacy (2.5%), respectively. Social support was predominantly at a moderate level (78.6%), followed by a good level (18.9%). 2.5% of the samples had a poor attitude (2.5%). 81.4% had health behaviors at a moderate level, followed by a good level (18.6%). The influential factors on health promotion behaviors among the elderly in U Thong District, Suphan Buri Province included social support and health literacy (Beta = 0.814, 0.173 with a predictive value of 46.6%).

Based on the study results, the responsible organizations were recommended to enhance social support and promote health literacy among the elderly to encourage continuous promotion of health behaviors.

Keywords: Health promotion behaviors, Elderly, Health literacy

¹Corresponding E-mail: thassaporn@vru.ac.th

^{*}Health system management major, Valaya Alongkorn Rajabhat University under royal patronage, Pathum Thani Province

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของสังคมที่สำคัญที่สุดปัจจุบัน คือ จำนวนของประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น ปัจจุบันในหลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญกับการเติบโตอย่างรวดเร็วของจำนวนผู้สูงอายุ ซึ่งเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย ได้แก่ จำนวนการเกิดของประชากรทั่วโลกมีแนวโน้มลดลง ประชากรมีอายุยืนมากขึ้น เนื่องจากการรักษาพยาบาล และเทคโนโลยีทางการแพทย์มีประสิทธิภาพดีขึ้น และประชากรที่เกิดในยุค Baby boomers ได้เข้าสู่วัยสูงอายุ โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยในปี พ.ศ.2573 คาดว่าจะมีจำนวนประชากรสูงอายุมากถึงประมาณ 1.4 พันล้านคน และจะเพิ่มขึ้นถึง 2 พันล้านคนในปี พ.ศ.2593 ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มวัยที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรตระหนักถึงความสำคัญให้มีความสำคัญ และควรเอาใจใส่ดูแลเป็นพิเศษ เพราะนอกจากจะเป็นกลุ่มวัยที่มีข้อจำกัด ด้านสภาพร่างกายที่เสื่อมลงตามวัยที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งมีสภาพจิตใจอันประสาธต์ต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่จะมากระทบแล้วยังมีอีกปัจจัยที่ไม่ควรมองข้ามก็คือ การเพิ่มสัดส่วนเชิงปริมาณของกลุ่มวัยผู้สูงอายุจนเป็นสังคมผู้สูงอายุในที่สุด ผู้สูงอายุโดยทั่วไปหมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป แต่มีผู้ให้ความหมายไว้หลายประการ มีทั้งลักษณะใกล้เคียง และแตกต่างกันเพื่อที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินความเป็นผู้สูงอายุของบุคคล การที่จะตัดสินว่าบุคคลใดเป็นผู้สูงอายุนั้น จะพิจารณาถึงอายุเพียงอย่างเดียวคงไม่เหมาะสม ทั้งในแง่ของความช้า หรือความเร็ว สำหรับข้อพิจารณาการเป็นผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 2 ประการ คือ ประการที่ 1 กำหนดโดยกาลเวลาหรือการตัดสินใจโดยอายุ เช่น ประเทศไทยถือว่าผู้มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป เป็นผู้สูงอายุ ประการที่ 2 เกิดขึ้นตามความเป็นจริงหรือตามสภาพที่พบเห็น โดยพิจารณาจากความเสื่อมโทรมด้านสรีระต่าง ๆ ของร่างกาย และสภาพอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละคน เนื่องจากผู้ที่มีอายุเท่ากัน อาจมีสภาพร่างกาย และจิตใจที่แตกต่างกัน ผู้ที่มีอายุต่างกัน อาจมีสภาพร่างกาย และจิตใจใกล้เคียงกันได้ ส่วนการพิจารณาความมีอายุอาจมองได้หลายอย่าง¹

ประเทศไทยกำลังเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ในปี พ.ศ.2568 โดยจะมีประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี เพิ่มขึ้นประมาณ 14.4 ล้านคน หรือเพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 20 ของประชากรวัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่เสื่อมถอยลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายลดลงหรือเสื่อมถอยไปตามอายุที่เพิ่มขึ้น ยิ่งมีอายุมากขึ้นอัตราการเจ็บป่วย และปัญหาสุขภาพต่าง ๆ จะตามมาได้ง่าย จากแนวโน้มผู้สูงอายุที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้นามาสังการเกิดภาวะเสี่ยงปัญหาสุขภาพของตัวผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากวัยผู้สูงอายุนั้นเป็นวัยแห่งการเสื่อมถอยในแทบทุก ๆ ด้าน ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุได้ นอกจากการเจ็บป่วยทางกายของผู้สูงอายุแล้ว

จะยังส่งผลต่อทางด้านสภาพจิตใจผู้สูงอายุด้วย อันเนื่องมาจากผู้สูงอายุจะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงหลาย ๆ อย่างที่เกิดขึ้น ได้แก่ การถูกลดบทบาทหรือการสูญเสียบทบาทหน้าที่ในสังคม จากที่เคยมีหน้าที่ บทบาทในสังคม อาจทำให้เกิดการวิตกกังวลต่อความสูญเสีย ความตาย ที่อยู่ในเบื้องลึกของจิตใจ เพราะเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวมากขึ้นทุกวัน สิ่งเหล่านี้มักทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกไร้ค่า รู้สึกขาดแรงจูงใจ มีความกระตือรือร้นที่ลดลง ขาดความเชื่อมั่น และหมดความภาคภูมิใจในตนเอง²

ความรู้ด้านสุขภาพ³ คือ ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่สามารถกำหนดแรงจูงใจ และความสามารถเฉพาะของบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และสามารถใช้อำนาจข้อมูลเพื่อให้เกิดประโยชน์ทางสุขภาพที่ดี แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับพื้นฐาน (Functional health literacy) ได้แก่ ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการสร้างความเข้าใจและการใช้ชีวิตประจำวัน 2) ระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive health literacy) ได้แก่ ทักษะในการสื่อสาร เลือกข้อมูลเพื่อจัดหมวดหมู่ และใช้ข้อมูลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3) ระดับวิจารณ์ (Critical health literacy) ได้แก่ ทักษะทางปัญญาและสังคมที่สามารถใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อจัดการสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของตนเอง และมีส่วนร่วมในการผลักดันทางสังคมและการเมืองเพื่อสุขภาพที่ดี และ 4) ระดับการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) เป็นสภาวะที่เกิดจากความสามารถของบุคคลในการวิเคราะห์ความหมายของข้อความโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ประเมินคุณค่า และเจตนาที่นำเสนอโดยสื่อ และระดับความสามารถนี้แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ การรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร (Information literacy) และการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) แร่งสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือการรับรู้ของผู้สูงอายุต่อการได้รับความช่วยเหลือ จากบุคคล และกลุ่มบุคคลที่ปฏิสัมพันธ์ด้วยทางด้านอารมณ์ สังคม วัตถุสิ่งของรวมทั้งข้อมูลข่าวสาร ผลของแรงสนับสนุนทำให้บุคคลเกิดความตระหนักสามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ ส่งผลให้บุคคลสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข⁴ ในช่วงวัยสูงอายุความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้สูงอายุ จะเน้นหนักในด้านการดูแลตนเองที่จำเป็น โดยทั่วไปปัญหาของผู้สูงอายุ มักแตกต่างกันออกไป เนื่องจากเป็นวัยที่ร่างกายเริ่มเสื่อมถอยพฤติกรรมในการส่งเสริมสุขภาพตนเอง จึงมีบทบาทสำคัญมากในเรื่องของสุขภาพเนื่องจาก เป็นการปฏิบัติตัวเพื่อสุขภาพและชีวิตของตัวบุคคลด้วยตนเอง ซึ่งบุคลากรทางด้านสาธารณสุขและผู้เกี่ยวข้อง ควรมีการให้การดูแล ให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความเข้าใจ และสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง⁵ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นโดยทั่วไปสำหรับผู้สูงอายุ

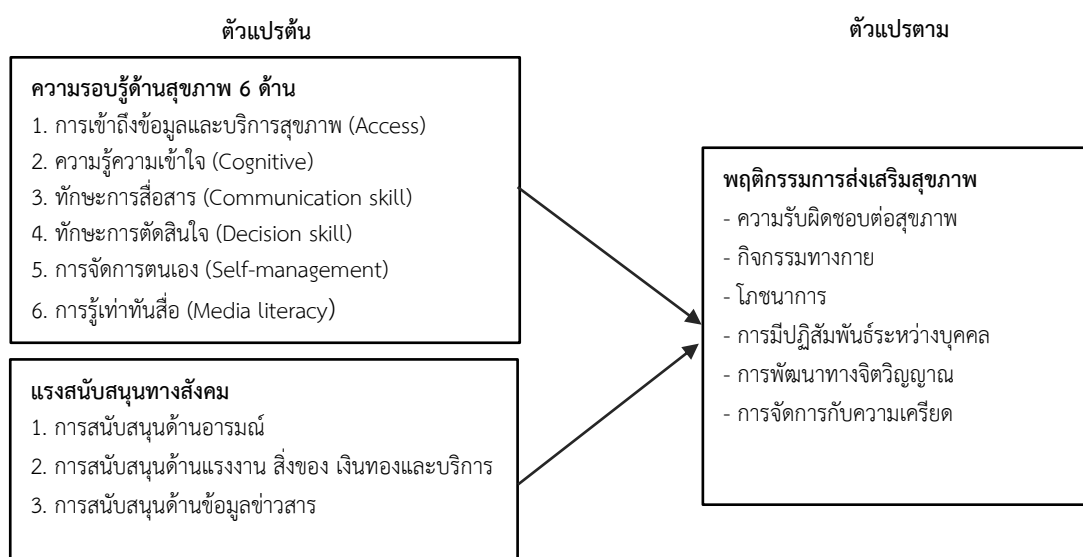
ในปีงบประมาณ 2565 จังหวัดสุพรรณบุรี มีจำนวนผู้สูงอายุ 144,798 คน จากประชากรทั้งหมด 630,476 คน คิดเป็นร้อยละ 23 ในอำเภออู่ทองมีผู้สูงอายุ 20,616 คน จากประชากรทั้งหมด 86,154 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ซึ่งมากเป็นอันดับ 3 ของจังหวัด จากทั้งหมด 10 อำเภอ (HDC สุพรรณบุรี, 2565 จากข้อมูลการคัดกรอง ปี 2564 ได้มีการสำรวจผู้สูงอายุ ในอำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 19,695 คน ได้รับการคัดกรอง จำนวน 17,584 คน คิดเป็นร้อยละ 89.28 พบว่าปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ 10 เรื่อง มีการจัดอันดับได้ ดังนี้ ผู้สูงอายุมีภาวะเสี่ยงหัวใจและหลอดเลือดมากที่สุด (ร้อยละ 42.58) รองลงมา ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 16.52) ข้อเข่าเสื่อม (ร้อยละ 12.72) เบาหวาน (ร้อยละ 11.30) ภาวะหกล้ม (ร้อยละ 8.10) BMI(อ้วน: ร้อยละ 8.02) ช่องปาก (ร้อยละ 2.24) สมองเสื่อม (ร้อยละ 1.78) และซึมเศร้า (ร้อยละ 0.05) ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขอำเภออู่ทอง, 2565) จากข้อมูลนี้ จะเห็นได้ว่า อำเภออู่ทอง มีผู้สูงอายุจำนวนมากและยังมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังซึ่งเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพจำนวนมากเช่นกัน ประกอบกับยังไม่มีการศึกษาถึงพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ฉบับนี้เพื่อได้ข้อมูลสำคัญที่สามารถนำไปวางแผน ส่งเสริม และแก้ไขปัญหาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁶ มาเป็นกรอบแนวคิด ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (Access) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) การจัดการตนเอง (Self-management) และการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของเซฟเฟอร์⁷ ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านแรงงาน สิ่งของ เงินทอง และบริการ และการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร ซึ่งถ้าผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่เหมาะสม และได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอย่างเหมาะสมแล้ว ย่อมจะส่งผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งได้ประยุกต์จากแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด⁵ โดยผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดไว้ ดังนี้



วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional analysis study) โดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภออุทุม จังหวัดสุพรรณบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภออุทุม จังหวัดสุพรรณบุรี ปี 2565 จำนวน 20,334 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภออุทุม จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 322 คน ที่ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) โดยมีการขั้นตอนในการสุ่ม ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยการคำนวณจำนวนผู้สูงอายุตามสัดส่วนในพื้นที่ 13 ตำบล ของอำเภออุทุม ขั้นตอนที่ 2 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากรายชื่อของผู้สูงอายุในแต่ละตำบลจนครบตามจำนวนสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ และต้องเป็นผู้สูงอายุที่สามารถอ่าน ฟัง เขียนภาษาไทยได้ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ **ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว จำนวน 7 ข้อ **ส่วนที่ 2** แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ **ส่วนที่ 3** แบบสอบถามการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ๆ ละ 4 ข้อ และ **ส่วนที่ 4** แบบสอบถามพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด ด้านละ 4 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ โดยแบบสอบถาม ส่วนที่ 2, 3 และ 4 ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนโดยพิจารณาตามเกณฑ์ของเบสท์⁸

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม และความเหมาะสมของเนื้อหาของแบบสอบถาม รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำมาคำนวณหาความตรง

เชิงเนื้อหา โดยข้อคำถามมีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้สูงอายุ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน และนำข้อมูลจากแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยวิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.80

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี เลขที่รับรองจริยธรรมการวิจัย COA No. ๔/๒๕๖๖ REC No. ๐๖/๒๕๖๖

การเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. ผู้วิจัยดำเนินการขอเอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงสำนักงานสาธารณสุขอำเภออุทุม เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลในพื้นที่อำเภออุทุม แยกเป็น 13 ตำบล จากนั้นผู้วิจัยเข้าพบผู้เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และชี้แจงเรื่องการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยลงพื้นที่เข้าพบเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้ง 13 ตำบล เพื่อประสานงานและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง
4. ผู้วิจัยลงพื้นที่แต่ละตำบลเพื่อเก็บข้อมูล โดยชี้แจงและอธิบายขั้นตอนวิธีการตอบแบบสอบถาม และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมจะให้ลงนามอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามโดยไม่จำกัดเวลาในการตอบแบบสอบถาม
5. ผู้วิจัยลงพื้นที่ ติดตาม และเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด และ 2) สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistic) โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) สำหรับหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออุทุม จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient of determination: R^2)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่าเพศหญิงจำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 53.1 เพศชาย จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 46.9 อายุ 60-69 ปี จำนวน 165 คน ร้อยละ 51.2 อายุ 70-79 ปี จำนวน 145 คน ร้อยละ 45.0 อายุเฉลี่ย 69.08 ปี อายุน้อยที่สุด 60 ปี อายุมากที่สุด 88 ปี นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 320 คน ร้อยละ 99.4 ศาสนาอิสลาม จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 138 คน ร้อยละ 42.9 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 109 คน ร้อยละ 33.9 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 25 คน ร้อยละ 7.8 ระดับปริญญาตรี จำนวน 33 คน ร้อยละ 10.2 ไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 17 คน ร้อยละ 5.3 รายได้ต่อเดือน มีรายได้ต่อเดือน 5,000-10,000 บาท จำนวน 253 คน ร้อยละ 78.6 มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป จำนวน 34 คน ร้อยละ 10.6 กลุ่มตัวอย่างมีรายได้เพียงพอ จำนวน 300 คน ร้อยละ 93.2 รายได้ไม่เพียงพอ จำนวน 21 คน ร้อยละ 6.5 และมีรายได้เหลือเก็บ จำนวน 1 คน ร้อยละ 0.3 สถานภาพสมรสคู่ จำนวน 278 คน ร้อยละ 86.3 โสด จำนวน 41 คน ร้อยละ 12.7 และหม้าย จำนวน 3 คน ร้อยละ 0.9 กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว จำนวน 281 ร้อยละ 87.3 และไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 41 คน ร้อยละ 12.7

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สุขภาพกับพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ความรอบรู้สุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง ($r = 0.472$)

มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม ($r = 0.637$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งยอมรับสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 2 ที่ระบุว่า แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังตารางที่ 1

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ($p\text{-value} > 0.05$) ในขณะที่ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม และความรอบรู้สุขภาพโดยสามารถทำนายพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุได้ ร้อยละ 46.6 และปัจจัยที่สามารถ คาดทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้ดีที่สุด โดยพิจารณาจากค่า β คือ แรงสนับสนุนทางสังคม ($\beta = 0.814$) และความรอบรู้สุขภาพ ($\beta = 0.173$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี วิเคราะห์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ($n=322$)

ตัวแปร	พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
ความรู้สุขภาพ	0.472	<0.001*
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.637	<0.001*

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอนเพื่อหาอำนาจการทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภออุทุมพร ($n=322$)

	B	Std. Error (B)	Standardized Coefficients (Beta)	t	p-value
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.814	0.067	0.534	12.321	<0.001*
ความรู้สุขภาพ	0.173	0.029	0.267		

B (0) = 23.645, Std. Error B (0) = 1.919, $R^2 = 0.466$, Adj. $R^2 = 0.463$, Sig F < 0.001*

ค่า p-value<0.05

สรุป

1. ผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี มีความรอบรู้สุขภาพ อยู่ในระดับมีปฏิสัมพันธ์ ร้อยละ 80.1 อยู่ในระดับวิจารณ์ญาณ ร้อยละ 17.4 และระดับพื้นฐาน ร้อยละ 2.5 ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ระดับปานกลาง ร้อยละ 78.6 ระดับดี ร้อยละ 18.9 และระดับไม่ดี ร้อยละ 2.5 มีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพระดับปานกลาง ร้อยละ 81.4 ระดับดี ร้อยละ 18.6

2. ความรอบรู้สุขภาพและแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยมีค่า $r = 0.472$ และ 0.637 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคมและความรอบรู้สุขภาพ โดยสามารถคาดการณ์พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุได้ ร้อยละ 46.6 และปัจจัยที่สามารถคาดการณ์พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้ดีที่สุดโดยพิจารณาจากค่า β คือ แรงสนับสนุนทางสังคม ($\beta = 0.814$) และความรอบรู้สุขภาพ ($\beta = 0.173$)

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี ส่วนใหญ่มีความรอบรู้สุขภาพ อยู่ในระดับมีปฏิสัมพันธ์ ร้อยละ 80.1 รองลงมา คือมีความรู้ อยู่ในระดับวิจารณ์ญาณ ร้อยละ 17.4 และมีความรู้ในระดับพื้นฐานร้อยละ 2.5 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความรอบรู้สุขภาพขององค์การอนามัยโลก และขวัญเมือง แก้วคำเกิ⁹ ที่กล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ว่าเป็นความสามารถของบุคคลที่พัฒนาจนกลายเป็นทักษะ ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 78.6 รองลงมาคือระดับดี ร้อยละ 18.9 และมีทัศนคติระดับไม่ดี ร้อยละ 2.5 สอดคล้องกับผลการศึกษาของจิตนา ฉิมจินดา¹⁰ พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม พัฒนกิจกรรมครอบครัวระยะวัยชรา มีความสัมพันธ์ทางบวก กับความสุขในชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา รายได้ ลักษณะรายได้ สถานภาพ โรคประจำตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร มีเพียงปัจจัยระดับการศึกษาเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) ซึ่งผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เนาวรัตน์ ช่างไม้¹¹ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี พบว่า ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สภาพการเป็นอยู่ในปัจจุบัน และอาชีพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยรวมของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี ($r = 0.472$) สอดคล้องกับทฤษฎีความรอบรู้สุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข 6 ขั้นตอน ได้แก่ เข้าถึงข้อมูลและบริการ มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง จนเกิดเป็นพฤติกรรมและบอกต่อบุคคลอื่นในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐานมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จินตนา บุญพร¹² ได้ศึกษาอิทธิพลของความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังพบว่า หากบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี จะส่งผลให้มีพฤติกรรมทางสุขภาพที่ดีด้วย

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม ($r = 0.637$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งยอมรับสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 2 ระบุว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร สอดคล้องกับผลการศึกษาของพงศธร ศิลาเงิน¹³ พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนสนับสนุนจากบุคคลภายในครอบครัว และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคมและความรอบรู้สุขภาพ โดยสามารถคาดการณ์พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุได้ ร้อยละ 46.6 และปัจจัยที่สามารถคาดการณ์พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้ดีที่สุดโดยพิจารณาจากค่า β คือ แรงสนับสนุนทางสังคม ($\beta = 0.814$) และความรอบรู้สุขภาพ ($\beta = 0.173$) ซึ่งยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2 ระบุว่า แรงสนับสนุนทางสังคมและความรอบรู้สุขภาพ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภออุทุมพร ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ¹⁴ พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรสาธารณสุข พบว่า ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาผู้สูงอายุมีความรอบรู้สุขภาพ ในระดับไม่ดี ร้อยละ 17.4 บุคลากรสุขภาพควรสนับสนุนและส่งเสริมโดยการจัดโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ให้กับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

2. จากการศึกษา พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์และมีผลต่อกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ จึงควรส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุน

เรื่องต่าง ๆ เช่น เรื่องข้อมูลข่าวสาร เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุอื่นๆ ที่มีผลต่อ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยการประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ความเชื่อทางด้านสุขภาพ

2. ควรมีการศึกษาเชิงลึกโดยการวิจัยเชิงคุณภาพทั้งการ สทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ครอบคลุมประเด็นของความรอบรู้สุขภาพ และพฤติกรรมการ ส่งเสริมสุขภาพ

3. ควรมีการศึกษารูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองหรือการวิจัย เชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมแนวทางหรือวิธีการให้ผู้สูงอายุมีความ รอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่ดี

เอกสารอ้างอิง

- ณรงค์ คุณสุข. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลแสนตุง อำเภอลำดวน. [วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2559.
- สุปราณี จินาสวัสดิ์. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในเขตเทศบาล ตำบลวังเหนือ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง. [วิทยานิพนธ์หลักสูตร ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พะเยา: มหาวิทยาลัย พะเยา; 2559.
- Nutbeam, D. The evolving concept of health literacy. Social science & medicine 2008;67(12):2072-8.
- Klyver K. Social support timing and persistence in nascent entrepreneurship: exploring when in instrumental and emotional support is most effective. JSBM 2018;51(4): 709–734.

- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons Health Promotion in Nursing Practice. 5th ed. Upper Saddle River: New Jersey; 2008.
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
- Schaffer, M. A. Social support. In Peterson, Bredow T. S. (Ed.). Middle range theories, Application to nursing research. Philadelphia: Lippincott: Williams& Wilkins; 2004.
- Best JW. Research is Evaluation. 3rd ed. Englewood cliffs: N. J. Prentice Hall; 1977.
- ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เข้าถึง เข้าใจ และการ นำไปใช้. กรุงเทพฯ: อมรินทร์; 2561.
- จิตนาภา ฉิมจินดา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขในชีวิตของผู้สูงอายุใน ชุมชน จังหวัดนครปฐม. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2555.
- เนาวรัตน์ ช่างไม้. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพผู้สูงอายุ ตำบลบางรักน้อย อำเภอมือง จังหวัดนนทบุรี. [วิทยาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2556.
- จินตนา บุญพร. อิทธิพลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรม สุขภาพของผู้ป่วยเรื้อรัง. วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี 2565;31(2):97-104.
- พงศธร ศิลาเงิน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ตนเอง ของผู้สูงอายุในจังหวัดพะเยา. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2560.
- กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้สูงอายุไทย กรณีศึกษาผู้สูงอายุวัยกลางในจังหวัดสมุทรปราการ. [ระดับปริญญา]. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์; 2559.

การพัฒนารูปแบบไมโครอิมัลชันของสารสกัดเมล็ดมะรุมที่มีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ

รัฐพล ศิลปรัตน์^{*1}
จันทรรัตน์ จาริกสกุลชัย^{*}
วิชุดา จันทะศิลป์^{*}

Received: 18 ม.ค.67
Revised: 13 มิ.ย.67
Accepted: 15 มิ.ย.67

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดเมล็ดมะรุม และวิธีการเตรียมและพัฒนาตำรับที่มีสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน ผลการศึกษา พบว่า สารสกัดเมล็ดมะรุม ที่สกัดด้วยตัวทำละลายเอทิลแอลกอฮอล์ ความเข้มข้นร้อยละ 95 จะได้สารสกัดสีน้ำตาลเข้ม และเหนียว ผลการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระโดยวิธี DPPH Assay และวิธี ABTS Assay ด้วยค่า IC₅₀ มีค่าเท่ากับ 54.46±0.02 µg/ml และ 26.47±0.03 µg/ml ตามลำดับ การพัฒนาสูตรตำรับไมโครอิมัลชันโดยการสร้างแผนภาพไตรภาคเทียม (Pseudo-ternary phase diagram) โดยสูตรตำรับไมโครอิมัลชันที่เหมาะสมประกอบด้วย Isopropyl myristate, สารลดแรงตึงผิวผสม และน้ำ 10, 50, 40 % w/w ได้ลักษณะทางกายภาพ สารละลายสีเหลืองใส ไม่แยกชั้น และพัฒนาตำรับผลิตภัณฑ์ใช้รูปแบบไมโครอิมัลชัน ภายใต้สภาวะอุณหภูมิห้อง และภายใต้สภาวะแรง 6 รอบ มีความคงตัวดี สรุปได้ว่า สารสกัดเมล็ดมะรุมมีฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระได้และการพัฒนาในรูปแบบไมโครอิมัลชันมีความคงตัวสามารถนำไปใช้พัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องสำอาง หรือผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพได้

คำสำคัญ: สารสกัดเมล็ดมะรุม, ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ, ไมโครอิมัลชัน

¹ผู้ติดต่อหลัก E-mail: ratthapol@vru.ac.th
^{*}คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

Microemulsion Formulation Development of *Moringa oleifera* Seed Extract with Antioxidant Effects

Rattapol Sillaparasamee^{*1}

Juntarat Jaricksakulchai^{*}

Wichuda Chantasin^{*}

Abstract

The objective of this experimental research was to explore the antioxidant activity of *Moringa oleifera* seed extract (*Moringa oleifera*) and methods for preparing and developing formulations of microemulsion using *Moringa* seed extract.

The results of the study revealed that extract from *Moringa oleifera* seeds with ethyl alcohol with a concentration of 95 percent were dark brown and viscous. According to the antioxidant activity test, DPPH Assay and ABTS Assay, IC_{50} values were 54.46 ± 0.02 $\mu\text{g/ml}$ and 26.47 ± 0.03 $\mu\text{g/ml}$, respectively. Pseudo-ternary phase diagram was used to formulate microemulsion. The suitable microemulsion formulation consisted of Isopropyl myristate, mixed surfactant, and water 10, 50, 40 % w/w. The solution was clear yellow and non-segregated. The product formulation was developed into a microemulsion under room temperature conditions for 6 cycles under accelerated conditions, and the microemulsion was stable.

In conclusion, *Moringa oleifera* seed extract can inhibit free radicals, and stable microemulsions can be further developed into cosmetic products or health products.

Keyword: *Moringa oleifera* seed extract, Antioxidant effects, Microemulsion

¹Corresponding E-mail: rattapol@vru.ac.th

^{*} Faculty of Public Health Valaya Alongkorn Rajabhat University Under Royal Patronage Pathum Thani Province

บทนำ

ปัจจุบันการดูแลสุขภาพเป็นที่นิยมในกลุ่มคนส่วนใหญ่ได้รับความสนใจและเอาใจใส่เกี่ยวกับเรื่องสุขภาพกันมากยิ่งขึ้นเนื่องจากรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป สิ่งร้ายทั้งปวงจายภายในและปัจจัยภายนอกทำให้ร่างกายถูกทำร้ายด้วยสารอนุมูลอิสระที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นจำนวนมาก สาเหตุจากความเครียด แสงอัลตราไวโอเลต มลภาวะพิษทางอากาศและเกิดจากขบวนการเผาผลาญอาหาร¹ ซึ่งปกติเราผลิตสารต้านอนุมูลอิสระได้แต่ไม่เพียงพอที่จะกำจัดอนุมูลอิสระที่เกิดขึ้น ซึ่งสารอนุมูลอิสระก่อให้เกิดความเสื่อมถอยของเซลล์ต่าง ๆ ในร่างกาย² สารต้านอนุมูลอิสระสามารถป้องกันและชะลอการเกิดโรคมัยไข้เจ็บต่าง ๆ โดยเฉพาะความเสื่อมของผิวหนัง ดังนั้นสารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant) ช่วยลดกระบวนการเกิดการปฏิกิริยาที่เกิดการกระตุ้นจากสารอนุมูลอิสระ แต่เนื่องจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา และความคงตัวค่อนข้างต่ำส่งผลทำให้ฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสำคัญมีประสิทธิภาพลดลง จึงมีการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาาร่วมกับผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ เพื่อเพิ่มความคงตัวทางประสิทธิภาพ และเพิ่มความคงตัวทางกายภาพ

เทคโนโลยีด้านการลดขนาดอนุภาคของสารสำคัญโดยการประยุกต์ใช้ไมโครอิมัลชันในกลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งมีความคาดหวังต่อผลลัพธ์จากการใช้เครื่องสำอางและเวชสำอางสูงขึ้น เหตุผลที่ทำให้ไมโครอิมัลชันเป็นที่นิยมมากขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะทางกายที่ดีใส ไม่มีสี ช่วยเพิ่มการละลายของตัวยาหรือสารสำคัญสามารถป้องกันการเสื่อมสลายของสารสำคัญและเตรียมได้ง่าย ไม่ซับซ้อน ไม่ต้องอาศัยพลังงานจากภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้องเพียงหาอัตราส่วนที่เหมาะสมของสารแต่ละชนิด

มะรุม (Moringa oleifera Lam) มีต้นกำเนิดมาจากประเทศอินเดีย บังคลาเทศและปากีสถาน มีการปลูกกันอย่างมากในประเทศแถบแอฟริกา³ มะรุมเป็นพืชที่มีสารที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ เช่น ascorbic acid, flavonoids, phenolics ดังนั้นจึงเป็นหนึ่งในแหล่งธรรมชาติที่สำคัญของสารต้านอนุมูลอิสระ สารต้านอนุมูลอิสระที่พบในมะรุมได้แก่ คลอโรฟิล เบต้าซิโทสเตอรอล เคมเฟอรอล เควอซิทิน รูติน ลูทีน ซีแซนทีน กลูตาไธโอน เบต้าแคโรทีน และอื่น ๆ⁴ ส่วนประกอบของมะรุมมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ เช่น ใบ เมล็ด ดอก เปลือก ลำต้น ผล โดยเฉพาะเมล็ดพบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ⁵ จากข้อมูลระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านเกษตร ณ วันที่

12 กุมภาพันธ์ 2563 จังหวัดปทุมธานีเป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่มีการปลูกมะรุมเป็นพืชเศรษฐกิจ จึงเป็นพื้นที่ที่มีวัตถุดิบทางธรรมชาติที่สามารถนำมาศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพ เพื่อนำมาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ

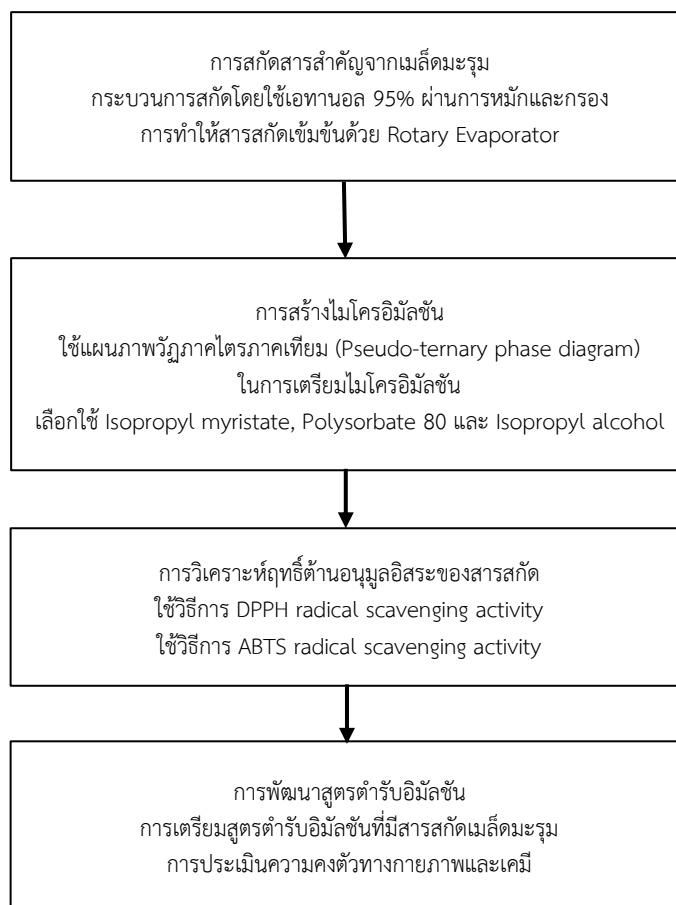
สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์เก็บข้อมูลทางสถิติพบว่า ตลาดสินค้าด้านผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงามทั่วโลกมีแนวโน้มความต้องการบริโภคเพิ่มสูงขึ้น โดยแนวโน้มปี 2562 ความต้องการการดูแลสุขภาพด้านการชะลอวัยด้วยผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเพิ่มสูงขึ้น โดยนักวิเคราะห์และพัฒนาเนื้อหาสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) พบว่า ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพทั่วโลกระหว่าง ปี 2562-2566 เติบโต 7.14% และมีมูลค่าตลาดกว่า 8 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในขณะที่แนวโน้มในปี 2562-2566 ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดีไปสู่การดูแลสุขภาพแบบองค์รวมด้วยผลิตภัณฑ์สุขภาพเพิ่มขึ้น โดยปัจจุบันเมืองไทยมีสมุนไพรมากกว่า 200,000 ชนิด และประชาชนส่วนใหญ่นิยมใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและสมุนไพรเพื่อดูแลสุขภาพในรูปแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพ และได้มีการศึกษาและวิจัยอย่างแพร่หลายโดยประยุกต์นำสารสกัดจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพมาเป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เพื่อให้สะดวกในการบริโภค แต่ยังไม่ได้เป็นที่ยอมรับ ในการยกระดับผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเท่าที่ควร เนื่องจากคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื่อมสลายเร็ว หมดอายุเร็ว และความสามารถในการออกฤทธิ์ทางชีวภาพ

ทางคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำมามะรุมที่เป็นพื้นเศรษฐกิจปลูกภายในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี มาศึกษาหาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและนำเทคโนโลยีไมโครอิมัลชันในการเพิ่มประสิทธิภาพและความคงตัวของสารสำคัญ เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากมะรุม กระตุ้นเศรษฐกิจชุมชนเวียนและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลก นอกจากนี้ยังมีผลในการส่งเสริมเศรษฐกิจในท้องถิ่น

- วัตถุประสงค์**
1. เพื่อศึกษาฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน
 2. เพื่อพัฒนาสูตรตำรับอิมัลชันที่มีสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชันที่มีความคงตัวที่ดี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษารั้้นนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน และเพื่อศึกษาวิธีการเตรียมและพัฒนาสูตรตำรับอิมัลชันที่มีสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชันโดยมีกรอบแนวคิดของงานวิจัยดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน และศึกษาวิธีการเตรียมและพัฒนาสูตรตำรับอิมัลชันที่มีสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน

วิธีการทดลอง

1. ศึกษาฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน

1.1 การเตรียมสารสกัดมะรุม (Extraction)

นำเมล็ดมะรุม ล้างทำความสะอาด และอบให้แห้งที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส โดยอบให้ตัวอย่างแห้งสนิท (ชั่งน้ำหนักจนน้ำหนักคงที่) หลังจากนั้นบดให้ตัวอย่างเป็นผง เตรียมสารสกัดของเมล็ดมะรุมโดยชั่งผงเมล็ดมะรุมที่บดละเอียด บรรจุด้วยผาขาวบางแล้ว แชลงในเอทานอลความเข้มข้นร้อยละ 95 สัดส่วน 1:1 เป็นระยะเวลา 14 วัน นำไปกรองโดยใช้เครื่องกรองสุญญากาศผ่านกระดาษกรอง Whatman เบอร์ 1 และนำสารสกัดที่ได้มา

ระเหยเอาตัวทำละลายออกด้วยเครื่อง Rotary Evaporator จะได้สารสกัดที่เข้มข้น ตัดแปลงจาก จันทรัตน์

1.2 การสร้างแผนภาพวัฏภาคไตรภาคเทียม (pseudoternary phase diagram)

โดยวิธีการสร้าง Pseudo-ternary phase diagram ซึ่งจะเตรียมไมโครอิมัลชันโดยคัดเลือกวัฏภาคน้ำมัน สารลดแรงตึงผิวและสารลดแรงตึงผิวร่วม ดังนี้ น้ำมัน เลือกใช้ Isopropyl myristate สารลดแรงตึงผิว เลือกใช้ Polysorbate 80 ส่วนสารลดแรงตึงผิวร่วมเลือกใช้ Isoprooyl alcohol และน้ำโดยมีขั้นตอนการเตรียม ซึ่ง Isopropyl myristate, Polysorbate 80, Isopropyl alcohol และน้ำในสัดส่วนต่าง ๆ คนผสมให้เข้ากันโดยใช้เครื่องกวนสารละลาย สังเกตลักษณะของไมโครอิมัลชันและสร้างแผนภาพสัดส่วนโดยน้ำหนักที่เกิดไมโครอิมัลชันลงใน Pseudo-ternary phase diagram เลือกสูตรตำรับไมโครอิมัลชันที่เหมาะสมโดยประเมินจากความใส และความหนืดของไมโครอิมัลชัน

เตรียมสารสกัดเมล็ดมะรุมให้อยู่ในรูปแบบไมโครอิมัลชัน เติมน้ำ สารสกัดเมล็ดมะรุมลงในน้ำ แล้วคนผสมให้เข้ากัน ในบีกเกอร์ที่ 1 ผสม Isopropyl myristate, Polysorbate 80 และ Isopropyl alcohol แล้วปั่นผสมให้เข้ากันในบีกเกอร์ที่ 2 โดยใช้ Magnetic stirrer เทบีกเกอร์ที่ 1 ลงใน บีกเกอร์ที่ 2 ปั่นผสมให้เข้ากัน โดยใช้เครื่องกวนสารละลาย แล้วบรรจุลงในขวดแก้ว นำไปลดขนาดอนุภาคของไมโครอิมัลชันให้เล็กลง โดยนำไปแช่ในอ่างสั่นคลื่นความถี่สูง เป็นเวลา 30 นาที

1.3 ศึกษาการวิเคราะห์ความสามารถในการต้านออกซิเดชัน

การทดลองฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH radical scavenging activity ดัดแปลงวิธีการของ Brand-Williams et al. เตรียมสารละลาย DPPH เข้มข้น 0.1 มิลลิโมลาร์ โดยนำเอทานอลมาละลายกับสาร DPPH น้ำหนัก 0.0142 กรัม ปริมาตร 250 มิลลิลิตร สารละลายมาตรฐาน Trolox เข้มข้น 500 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร ชั่ง 0.0502 กรัม ปริมาตร ด้วยน้ำกลั่น และเอทานอล สัดส่วน (1:1) นำมาเจือจาง ช่วงความเข้มข้น 0-10 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร ปิเปตสารละลายมาตรฐานหรือสารตัวอย่าง ที่วิเคราะห์ จำนวน 1.0 มิลลิลิตร และเขย่าให้เข้ากันตั้งทิ้งไว้ 30 นาที ในที่มืด วัดค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 517 นาโนเมตร ด้วยเครื่อง spectrophotometer จากนั้นนำไปคำนวณหาค่า % DPPH radical scavenging ตามสมการนี้ (3 ข้อ) และหาค่า IC₅₀ จากกราฟ

$$\text{DPPH radical scavenging (\%)} = [(A_0 - A_s) / A_0] \times 100$$

โดย A₀ = ค่าการดูดกลืนแสงของสารมาตรฐาน และ A_s = ค่าการดูดกลืนแสงของสารตัวอย่าง

การทดสอบฤทธิ์อนุมูลอิสระด้วย 2,2'-azino-bis (3-ethy-benzothiazoline-6-sulfonate (ABTS) ดัดแปลงวิธีจาก Re et al. (1999) ABTS วิเคราะห์ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระ ABTS ที่ความเข้มข้น 7 มิลลิโมลาร์ กับโพแทสเซียมเปอร์ซัลเฟตที่ความเข้มข้น 2.45 มิลลิโมลาร์ ในสารละลายฟอสเฟตบัฟเฟอร์เข้มข้น 10 มิลลิโมลาร์ ที่มี pH 7.4 เก็บไว้ที่มีดเป็นเวลา 12 ชั่วโมง เตรียมสารละลายตัวอย่างความเข้มข้น 1.0-0.1 mg/ml (Stock Solution) การทดสอบทำโดยนำสารละลาย ABTS^{•+} ปริมาตร 0.9 ml มาผสมกับสารตัวอย่าง ปริมาตร 0.1 ml วางทิ้งไว้ 6 นาที วัดค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 734 nm (A sample) ทำซ้ำ 3 ครั้ง ใช้สาร Trolox เป็นสารมาตรฐาน

คำนวณหาร้อยละการต้านอนุมูลอิสระ ABTS จากสูตร

$$\% \text{ การต้านอนุมูลอิสระ ABTS} = [(A_{\text{control}} - A_{\text{sample}}) / A_{\text{control}}] \times 100$$

นำค่าร้อยละการต้านอนุมูลอิสระมาเขียนกราฟเทียบกับความเข้มข้นในหลอดทดลอง โดยแกน X เป็นความเข้มข้นในหลอดทดลอง แกน Y เป็นค่าร้อยละการต้านอนุมูลอิสระ และใช้สมการเส้นตรงคำนวณ หาค่า IC₅₀

2. พัฒนาสูตรตำรับอิมัลชันที่มีสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชันที่มีความคงตัวที่ดี

2.1 เตรียมตำรับสูตรอิมัลชันที่มีสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน

ผสมวุ้นภาคน้ำโดยหลอม Disodium EDTA เข้ากับน้ำลงในบีกเกอร์ที่ 1 ตามด้วย Butylene glycol, tween 20 และ Glycerin ให้เข้ากัน นำไปให้ความร้อนจนได้อุ่นอุณหภูมิ 70-75 องศาเซลเซียส นำวุ้นภาคน้ำมันใส่ในบีกเกอร์ที่ 2 นำไปให้ความร้อนจนได้อุ่นอุณหภูมิ 75-80 องศาเซลเซียส ผสมวุ้นภาค C ให้เข้ากัน โดยเติม Volasil 8515, Sodium Acrylates/Beheneth-25 Methacrylate Crosspolymer (and) Hydrogenated Polydecene (and) Lauryl Glucoside, สารสกัดเมล็ดมะรุม, Tocopherol acetate ตามลำดับลงในบีกเกอร์ที่ 3 เมื่อวุ้นภาคน้ำ ลงในวุ้นภาคน้ำมันโดยเทเป็นสายแล้วคนผสมให้เข้ากันอย่างต่อเนื่องตั้งให้อุ่นอุณหภูมิลงถึง 40 องศาเซลเซียส เติมน้ำตาลในส่วนประกอบแล้วคนผสมให้เป็นเนื้อเดียวกันอย่างต่อเนื่อง

2.2 ทดสอบความคงตัวทางกายภาพจากตำรับอิมัลชันที่มีน้ำมันมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน⁷

ประเมินลักษณะทางกายภาพ ลักษณะเนื้อสูตรตำรับ สังเกตลักษณะเนื้อสูตรตำรับ ที่มองเห็นโดยใช้ คำอธิบายลักษณะ ดังนี้ การแยกชั้น เนื้อสัมผัส แล้วบันทึกผล สี สังเกตสีของสูตรตำรับที่มองเห็นว่าเป็นสีขาว สีเหลือง หรือสีอื่น ๆ กลิ่น ตมกลิ่นของสูตรตำรับ แล้วพบว่ามึกลิ่น ไม่มีกลิ่นหรือมีกลิ่นหืน การวัดความหนืดของสูตรตำรับด้วยเครื่อง BROOKFIELD viscometer ประเมินคุณสมบัติทางเคมี วัดค่าความเป็นกรด-ด่างของสูตรตำรับด้วยเครื่อง pH Meter โดยทำการวัด 3 ครั้ง ที่อุณหภูมิ 25-27 องศาเซลเซียส

ประเมินความคงตัวของสูตรตำรับ 2 สภาวะ : สภาวะที่ 1 ประเมินความคงตัวของสูตรตำรับที่ อุณหภูมิห้อง 25-30 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 8 สัปดาห์ หลังจากนั้นทำการประเมินคุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของสูตรตำรับ สภาวะที่ 2 : ประเมินความคงตัวของสูตรตำรับภายใต้สภาวะเร่งด้วยวิธี Freeze-thaw cycles นำสูตรตำรับที่เตรียมมาใส่ตู้เย็น

ที่ประมาณ 4 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง แล้วนำมาใส่ตู้อบ 45 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง ทำจนครบ 6 รอบ⁸ หลังจากนั้นทำการประเมินคุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของสูตรตำรับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

- ใช้สถิติเชิงพรรณนาลักษณะข้อมูลเชิงคุณภาพลักษณะทางเคมี-กายภาพ และสถิติการคำนวณอนุโมลอิสระ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าความชื้นหนืด ค่าความเป็นกรด-ด่างของผลิตภัณฑ์ก่อนศึกษาความคงตัวและหลังการศึกษาความคงตัว โดยใช้สถิติ Paired t test

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน

1.1 ผลการสกัดเมล็ดมะรุม (Extraction)

ผลการสกัดเมล็ดมะรุม โดยการแกะเมล็ดออกจากฝักมะรุม หมักด้วยตัวทำละลายเอทิลแอลกอฮอล์ ความเข้มข้นร้อยละ 95 อบให้แห้งที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส โดยอบให้ตัวอย่างแห้งสนิท (ซึ่งน้ำหนักจนน้ำหนักคงที่) หลังจากนั้นบดให้ตัวอย่างเป็นผง เตรียมสารสกัดของเมล็ดมะรุมโดยชั่งผงเมล็ดมะรุมที่บดละเอียด บรรจุด้วยผาขาวบางแล้ว แช่ลงในเอทานอลความเข้มข้นร้อยละ 95 สัดส่วน 1:1 เป็นระยะเวลา 14 วัน นำไปกรองโดยใช้เครื่องกรองสุญญากาศผ่านกระดาษกรอง Whatman เบอร์ 1 และนำสารสกัดที่ได้มาระเหยเอาตัวทำละลายออกด้วยเครื่อง

Rotary Evaporator จะได้สารสกัดที่เข้มข้น พบว่า ได้สารสกัดหยาบของเมล็ดมะรุม มีกลิ่นเฉพาะ สีน้ำตาลเข้ม ลักษณะหนืดเมื่อนำมาหกร้อยละของสารสกัดหยาบของเมล็ดมะรุม (% Yield) พบว่า สารสกัดที่ได้จากการสกัดมีน้ำหนักคิดเป็นร้อยละสารสกัดหยาบต่อน้ำหนักพืชแห้ง เท่ากับ 1.25

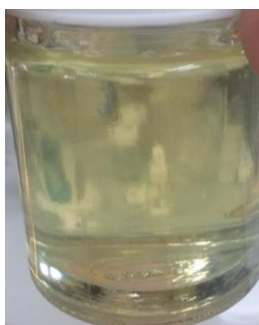
1.2 ผลการสร้างแผนภาพวัฏภาคไตรภาคเทียม (pseudoternary phase diagram)

จากการพัฒนาสูตรตำรับไมโครอิมัลชันโดยการสร้าง Pseudo-ternary phase diagram พบว่าสัดส่วนของสารลดแรงตึงผิวที่เหมาะสมคือ Polysorbate 80 : Isopropyl alcohol ในอัตราส่วน 1 : 4 โดยอัตราส่วนของสารลดแรงตึงผิวกับน้ำทำให้เกิดบริเวณไมโครอิมัลชันบน Pseudo-ternary phase diagram คณะผู้วิจัยได้ทำการเลือกสูตรไมโครอิมัลชันที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะสี, ความใส และความเหนียว โดยสูตรตำรับไมโครอิมัลชันที่เหมาะสมมีส่วนประกอบดังนี้ Isopropyl myristate 10% w/w, สารลดแรงตึงผิวผสม 50% w/w และน้ำ 40% w/w

ผลการเตรียมสูตรตำรับจากสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน เมื่อนำสารสกัดเมล็ดมะรุมใส่ลงในตำรับไมโครอิมัลชันที่ได้เลือกจาก Pseudo-ternary phase แล้วแช่ในอ่างคลื่นความถี่สูง (sonicator bath) พบว่ามีลักษณะเป็นสีเหลืองใส ไม่มีกลิ่น และมีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 6.43 ดังแสดงตารางที่ 1 ดังรูปที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทางกายภาพของสารสกัดเมล็ดมะรุมรูปแบบไมโครอิมัลชัน

สารตัวอย่าง	ลักษณะทางกายภาพ
สี	สีเหลืองอ่อน
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
เนื้อผลิตภัณฑ์	สารละลายใส ไม่แยกชั้น



รูปที่ 1 สารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน

1.3 ผลการศึกษาการวิเคราะห์ความสามารถในการต้านออกซิเดชัน

ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาดและส่วนสกัดโดยวิธี DPPH Assay ดังตารางที่ 1 พบว่า สารสกัดหยาดแสดงฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระ DPPH ด้วยค่า IC₅₀ เท่ากับ 54.46±0.02 µg/ml ซึ่งด้อยกว่าสารมาตรฐาน Trolox (IC₅₀ : DPPH 2.45±0.01 µg/ml) อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระตามวิธีต่าง ๆ

สาร	ผลการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระตามวิธีต่าง	
	IC ₅₀ of DPPH (µg/ml)	IC ₅₀ of ABTS (µg/ml)
สารสกัดเมล็ดมะขาม	54.46±0.02	26.47±0.03
Trolox	2.45±0.01	10.23±0.29

2. ผลการพัฒนาสูตรตำรับอิมัลชันที่มีสารสกัดเมล็ดมะขามในรูปแบบไมโครอิมัลชันที่มีความคงตัวที่ดี

2.1 ผลการเตรียมตำรับสูตรอิมัลชันที่มีสารสกัดเมล็ดมะขามในรูปแบบไมโครอิมัลชัน

จากผลการศึกษา นำสารสกัดเมล็ดมะขามที่อยู่ในรูปแบบไมโครอิมัลชันใส่ในตำรับ พบว่า จากการหาสัดส่วนที่เหมาะสมที่ได้

ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาดและส่วนสกัดโดยวิธี ABTS Assay ดังตารางที่ 1 พบว่าสารสกัดหยาดแสดงฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระ ABTS ด้วยค่า IC₅₀ เท่ากับ 26.47±0.03 µg/ml ตามลำดับ ซึ่งด้อยกว่าสารมาตรฐาน Trolox (IC₅₀ : ABTS 10.23±0.29 µg/ml) อย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 2

เนื้อโลชั่นลักษณะทางกายภาพของทั้ง 2 สูตรตำรับ เมื่อสังเกตด้วยตาเปล่าจะพบว่ามีความแตกต่างกัน คือ สูตรตำรับไมโครอิมัลชันมีลักษณะของเนื้อสัมผัสเป็นสีขาว แต่สูตรตำรับอิมัลชันมีลักษณะของเนื้อสัมผัสเป็นสีเหลืองอ่อน เนื่องจากเมื่อเตรียมสารสกัดให้อยู่ในรูปแบบไมโครอิมัลชันจะทำให้สีของสารสกัดจางลง ซึ่งเป็นข้อดีของไมโครอิมัลชัน ดังแสดงตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะเนื้อโลชั่น โดยตรวจสอบสี กลิ่น ความเป็น กรด-ด่าง และลักษณะทางกายภาพ ก่อนและหลังการทดสอบความคงตัว

ลักษณะทางกายภาพ	ตำรับผลิตภัณฑ์	
	สูตรตำรับไมโครอิมัลชัน	สูตรตำรับอิมัลชัน
สี	สีขาวขุ่น	สีเหลืองอ่อนทึบแสง
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น
ลักษณะเนื้อผลิตภัณฑ์	เป็นเนื้อเดียวกันไม่แยกชั้น	เป็นเนื้อเดียวกันไม่แยกชั้น

2.2 ผลการทดสอบความคงตัวทางกายภาพจากตำรับอิมัลชันที่มีน้ำมันมะขามในรูปแบบไมโครอิมัลชัน โดยการทดสอบความคงตัวทางกายภาพจะแบ่งการทดสอบออกเป็น 2 สภาวะ ดังนี้

สภาวะอุณหภูมิห้อง : จากการทดสอบความคงตัวของสูตรตำรับที่สภาวะอุณหภูมิห้องทั้งแบบสัมผัสแสงและไม่สัมผัสแสงเป็นเวลา 8 สัปดาห์ (อุณหภูมิ 27-30 องศาเซลเซียส) พบว่า ทั้ง 2 สูตรตำรับมีลักษณะเป็นอิมัลชันเนื้อเนียนละเอียด ค่อนข้างหนืด ไม่มีกลิ่น และไม่เกิดการแยกชั้น สีของสูตรตำรับไมโครอิมัลชันมีขาว แต่สีของสูตรตำรับอิมัลชันมีสีเหลืองอ่อน ความหนืดหลังศึกษาความคงตัวมีค่าความหนืดไม่แตกต่างจากก่อนการศึกษาความคงตัว และมีค่าความหนืดอยู่ในช่วง 881-892 cP ความเป็นกรด-ด่าง หลังศึกษาความคงตัว ค่าความเป็นกรด-ด่างไม่แตกต่างจากก่อนศึกษาความคงตัว และค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 5.87-6.03 ดังตารางที่ 4

สภาวะเร่ง (Freeze-thaw) : จากการทดสอบความคงตัวที่สภาวะเร่งด้วยวิธี Freeze-thaw cycles (อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 48 ชั่วโมง แล้วนำไปใส่ตู้เย็นที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 48 ชั่วโมง) นาน 6 รอบ ทั้งแบบสัมผัสแสงและไม่สัมผัสแสง พบว่าทั้ง 2 สูตรตำรับมีลักษณะเป็นอิมัลชันเนื้อเนียนละเอียด ค่อนข้างหนืด มีกลิ่นหอมมาก และไม่เกิดการแยกชั้น สีของสูตรตำรับไมโครอิมัลชันมีขาว แต่สีของสูตรตำรับอิมัลชันมีสีเหลืองอ่อน ความหนืด หลังศึกษาความคงตัวมีค่าความหนืดไม่แตกต่างจากก่อนการศึกษาความคงตัว และมีค่าความหนืดอยู่ในช่วง 880-892 cP ความเป็นกรด-ด่าง หลังศึกษาความคงตัวค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่แตกต่างจากก่อนศึกษาความคงตัว และค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 5.82-6.34 (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะ สี กลิ่น ความขุ่นหนืด และค่าเป็นกรด-ด่าง ก่อนและหลังการทดสอบความคงตัว สภาวะอุณหภูมิห้อง ณ เวลา 0-8 สัปดาห์

ลำดับ ผลิตภัณฑ์	สภาวะ	ลักษณะทางกายภาพ									
		ก่อน (0 สัปดาห์)					หลัง (8 สัปดาห์)				
		สี	ลักษณะ เนื้อ	กลิ่น	ความขุ่น หนืด	pH	สี	ลักษณะ เนื้อ	กลิ่น	ความขุ่น หนืด	pH
สูตร : ไมโคร อิมัลชัน	สัมผัสแสง	ขาวขุ่น	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	890±1.53	5.23±0.02	ขาวขุ่น	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	886±0.58	5.87±0.01
	ไม่สัมผัสแสง	ขาวขุ่น	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	889±1.90	5.83±0.12	ขาวขุ่น	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	892±1.30	5.93±0.03
สูตร : อิมัลชัน	สัมผัสแสง	เหลืองอ่อน	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	897±1.03	6.73±0.32	เหลืองอ่อน	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	889±2.13	6.03±0.01
	ไม่สัมผัสแสง	เหลืองอ่อน	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	887±1.13	5.98±0.21	เหลืองอ่อน	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	895±1.23	5.34±0.32

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะ สี กลิ่น ความขุ่นหนืด และค่าเป็นกรด-ด่าง ก่อนและหลังการทดสอบความคงตัว สภาวะเร่ง (Freeze-thaw) ณ เวลา 0 รอบ - 6 รอบ (อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง แล้วนำไปใส่ตู้เย็นที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง)

ลำดับ ผลิตภัณฑ์	สภาวะ	ลักษณะทางกายภาพ									
		ก่อน (0 รอบ)					หลัง (6 รอบ)				
		สี	ลักษณะ เนื้อ	กลิ่น	ความขุ่น หนืด	pH	สี	ลักษณะ เนื้อ	กลิ่น	ความขุ่น หนืด	pH
สูตร : ไมโคร อิมัลชัน	สัมผัสแสง	ขาวขุ่น	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	886±0.58	5.89±0.01	ขาวขุ่น	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	889±2.58	6.27±0.11
	ไม่สัมผัสแสง	ขาวขุ่น	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	889±1.15	5.87±0.02	ขาวขุ่น	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	891±1.10	6.13±0.13
สูตร : อิมัลชัน	สัมผัสแสง	เหลืองอ่อน	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	886±1.00	6.73±0.32	เหลืองอ่อน	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	892±1.12	6.23±0.21
	ไม่สัมผัสแสง	เหลืองอ่อน	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	881±1.03	5.87±0.01	เหลืองอ่อน	ไม่แยกชั้น	ไม่มีกลิ่น	882±1.03	6.34±1.32

สรุปผลวิจัย

1. ผลการศึกษาฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน

1.1 ผลการสกัดเมล็ดมะรุม (Extraction)

ผลการสกัดเมล็ดมะรุมที่หมักด้วยตัวทำละลาย เอทิลแอลกอฮอล์ความเข้มข้นร้อยละ 95 สัดส่วน 1:1 เป็นระยะเวลา 14 วัน และนำสารสกัดที่ได้มาระเหยเอาตัวทำละลายออกด้วยเครื่อง Rotary Evaporator ได้สารสกัดหยาบของเมล็ดมะรุม มีกลิ่นเฉพาะ สีน้ำตาลเข้ม ลักษณะหนืด เมื่อนำมาหาร้อยละของสารสกัดหยาบของเมล็ดมะรุม (% Yield) เท่ากับ 1.25

1.2 ผลการสร้างแผนภาพวัฏภาคไตรภาคเทียม (pseudoternary phase diagram)

จากการพัฒนาสูตรตำรับไมโครอิมัลชันโดยการสร้าง Pseudo-ternary phase diagram พบว่าสัดส่วนของสารลดแรงตึงผิวที่เหมาะสมคือ Polysorbate 80 : Isopropyl alcohol ในอัตราส่วน 1 : 4

ได้สูตรตำรับไมโครอิมัลชันที่เหมาะสมมีส่วนประกอบดังนี้ Isopropyl myristate 10 % w/w, สารลดแรงตึงผิวผสม 50 % w/w และน้ำ 40% w/w

1.3 ผลการศึกษาการวิเคราะห์ความสามารถในการต้านออกซิเดชัน

ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบโดยวิธี DPPH Assay พบว่า สารสกัดหยาบแสดงฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระ DPPH ด้วยค่า IC₅₀ เท่ากับ 54.46±0.02 µg/ml ซึ่งด้อยกว่าสารมาตรฐาน Trolox (IC₅₀ : DPPH 2.45±0.01 µg/ml)

ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบโดยวิธี ABTS Assay พบว่า สารสกัดหยาบแสดงฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระ ABTS ด้วยค่า IC₅₀ เท่ากับ 26.47±0.03 µg/ml ตามลำดับ ซึ่งด้อยกว่าสารมาตรฐาน Trolox (IC₅₀ : ABTS 10.23±0.29 µg/ml)

2. ผลการพัฒนาสูตรตำรับอิมัลชันที่มีสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชันที่มีความคงตัวที่ดี

2.1 ผลการเตรียมตำรับสูตรอิมัลชันที่มีสารสกัดเมล็ดมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน

จากการหาสัดส่วนที่เหมาะสมที่ได้เนื้อโลชั่นลักษณะทางกายภาพของทั้ง 2 สูตรตำรับ พบว่ามีความแตกต่างกัน คือ สูตรตำรับไมโครอิมัลชันมีลักษณะของเนื้อสัมผัสเป็นสีขาว แต่สูตรตำรับอิมัลชันมีลักษณะของเนื้อสัมผัสเป็นสีเหลืองอ่อน เนื่องจากเมื่อเตรียมสารสกัดให้อยู่ในรูปแบบไมโครอิมัลชันจะทำให้สีของสารสกัดจางลง

2.2 ผลการทดสอบความคงตัวทางกายภาพจากตำรับอิมัลชันที่มีน้ำมันมะรุมในรูปแบบไมโครอิมัลชัน

สภาวะอุณหภูมิห้อง : จากการทดสอบความคงตัวของสูตรตำรับที่สภาวะอุณหภูมิห้องทั้งแบบสัมผัสแสงและไม่สัมผัสแสงเป็นเวลา 8 สัปดาห์ (อุณหภูมิ 27-30 องศาเซลเซียส) พบว่าทั้ง 2 สูตรตำรับมีลักษณะเป็นอิมัลชันเนื้อเนียนละเอียด ค่อนข้างหนืด ไม่มีกลิ่น และไม่เกิดการแยกชั้น สูตรตำรับไมโครอิมัลชันมีสีขาว แต่สีของสูตรตำรับอิมัลชันมีสีเหลืองอ่อน หลังศึกษาความคงตัวมีค่าความหนืด และความเป็นกรด-ด่าง ไม่แตกต่างจากก่อนการศึกษาความคงตัว

สภาวะแข็ง (Freeze-thaw) : ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 48 ชั่วโมง และที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 48 ชั่วโมง นาน 6 รอบ ทั้งแบบสัมผัสแสงและไม่สัมผัสแสง พบว่าทั้ง 2 สูตรตำรับมีลักษณะเป็นอิมัลชันเนื้อเนียนละเอียด ค่อนข้างหนืด มีกลิ่นหอมมาก และไม่เกิดการแยกชั้น สีของสูตรตำรับไมโครอิมัลชันมีสีขาว แต่สีของสูตรตำรับอิมัลชันมีสีเหลืองอ่อน ความหนืด และความเป็นกรด-ด่าง หลังศึกษาความคงตัวมีค่าความหนืดไม่แตกต่างจากก่อนการศึกษาความคงตัว

อภิปรายผล

สารสกัดเมล็ดมะรุมที่สกัดด้วยตัวทำละลายเอทิลแอลกอฮอล์ ความเข้มข้นร้อยละ 95 จะได้สารสกัดที่เข้มข้นมีกลิ่นเฉพาะ สีสน้ำตาลเข้ม ลักษณะหนืด เมื่อนำมาวิเคราะห์ความสามารถในการต้านออกซิเดชัน โดยมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบโดยวิธี DPPH Assay สารสกัดหยาบแสดงฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระ DPPH ด้วยค่า IC_{50} เท่ากับ $54.46 \pm 0.02 \mu\text{g/ml}$ ซึ่งต่ำกว่าสารมาตรฐาน Trolox (IC_{50} : DPPH $2.45 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$) อย่างมีนัยสำคัญ และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบโดยวิธี ABTS Assay ด้วยค่า IC_{50} เท่ากับ $26.47 \pm 0.03 \mu\text{g/ml}$ ซึ่งต่ำกว่าสารมาตรฐาน Trolox (IC_{50} : ABTS $10.23 \pm 0.29 \mu\text{g/ml}$) อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ คุณสุวิทย์ ดวงจิตต์⁹ ที่ศึกษาฤทธิ์การยับยั้งอนุมูลอิสระพบว่าเมล็ดมะรุมมีฤทธิ์ยับยั้งที่วิเคราะห์ด้วยวิธี DPPH Assay และ ABTS Assay สอดคล้องกับงานวิจัยของคุณอุกฤต

มากศพรทรง¹⁰ ที่วิเคราะห์หาปริมาณฟีนอลิกทั้งหมด พบว่าสารสกัดเมล็ดมะรุมมีปริมาณสารประกอบฟีนอลิกที่สูง จึงส่งผลในการต้านอนุมูลอิสระ การพัฒนาสูตรตำรับไมโครอิมัลชันโดยการสร้าง Pseudo-ternary phase diagram พบว่าสัดส่วนของสารลดแรงตึงผิวที่เหมาะสมคือ Polysorbate 80 : Isopropyl alcohol ในอัตราส่วน 1 : 4 โดยอัตราส่วนของสารลดแรงตึงผิวกับน้ำทำให้เกิดบริเวณไมโครอิมัลชันบน Pseudo-ternary phase diagram คณะผู้วิจัยได้ทำการเลือกสูตรไมโครอิมัลชันที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากลักษณะทางกายภาพได้แก่ลักษณะสี, ความใส และความเป็นเนื้อเดียวกัน โดยสูตรตำรับไมโครอิมัลชันที่เหมาะสมมีส่วนประกอบดังนี้ Isopropyl myristate 10 % w/w, สารลดแรงตึงผิวผสม 50% w/w และน้ำ 40% w/w สอดคล้องกับงานวิจัยของคุณศนิพร จันทร์บุรี¹¹ ที่พัฒนาสารสำคัญโดยใช้รูปแบบไมโครอิมัลชัน ช่วยลดลักษณะไม่พึงประสงค์ของสารสำคัญ เช่น สี หรือกลิ่น และจากการพัฒนาสูตรตำรับทำให้มีความคงตัวที่ดี **ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้**

สารสกัดเมล็ดมะรุมมีฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระโดยวิธี DPPH Assay และ ABTS Assay และเมื่อพัฒนาในรูปแบบไมโครอิมัลชันเพื่อลดลักษณะไม่พึงประสงค์ทำให้สามารถพัฒนาตำรับที่มีความคงตัวที่ดี สามารถนำไปใช้พัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องสำอางหรือผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ เป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่สมุนไพรในท้องถิ่นได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาเพิ่มเติมในด้านโอกาสการเกิดการแพ้และการระคายเคืองในคน, ความเป็นพิษของสารสกัดในรูปแบบไมโครอิมัลชันต่อเซลล์, ศึกษาประสิทธิภาพในการเพิ่มความชุ่มชื้น ประสิทธิภาพการเพิ่มความแข็งแรงของผิวหนัง ประสิทธิภาพการชะลอความเสื่อมของผิวหนังในอาสาสมัคร

เอกสารอ้างอิง

- Zahra H., Mohammad A., Masoumeh K. Sun protection factor, total phenol, flavonoid contents and antioxidant activity of medicinal plants from Iran. THUPH. 2019;18(7):1443-8.
- Chen X., Sun-Waterhouse D., Yao W., Li X., Zhao M., You L., Free radical-mediated degradation of polysaccharides: Mechanism of free radical formation and degradation, influence factors and product properties. Food Chem. 2021;365;130524.
- BK S. Moringa Oleifera – Nature’s gold. Imper J Interdiscip Res 2017;3:1175- 9.
- Kumssa DB, Joy EJM, Young SD, Odee DW, Ander EL, Broadley MR. Variation in the mineral element concentration of Moringa oleifera Lam. and M. stenopetala (Bak. f.) Cuf.: Role in human nutrition. PLoS One 2017; 12:e0175503.



5. รัฐพล ศิลปรัศมี, จันทรัตน์ จาริกสกุลชัย, ณัฐพร กาฬภักดี, ไพโรจน์ กาฬภักดี, ณัฐกรณ์ ศรีจันทร์ และทศมา ไพโรบึง. ผลของการเตรียมชาเมล็ดมะรุมด้วยลมร้อนและการแช่เยือกแข็งต่อฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ ด้วยวิธี DPPH assay. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์. 2565;16(2):105-18.
6. จันทรัตน์ จาริกสกุลชัย และรัฐพล ศิลปรัศมี. ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดจากต้นราชพฤกษ์ เพื่อป้องกันภาวะการเน่าเสียของผิวหนังในผู้สูงอายุ จังหวัดปทุมธานี. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย. 2562;4(4):72-8.
7. รัฐพล ศิลปรัศมี และจันทรัตน์ จาริกสกุลชัย. การพัฒนาผลิตภัณฑ์บำรุงผิวจากสารสกัดมะเฟือง (*Averrhoa carambola* L.) ในรูปแบบไมโครอิมัลชัน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์. 2565;16(3):127-36.
8. จันทรัตน์ จาริกสกุลชัย, รัฐพล ศิลปรัศมี, และธิดา เวียงปฏี. ครีมบำรุงผิวที่มีส่วนผสมของสารสกัดรากเห็ดหลินจือแดงเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของผิวหนังในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดสระแก้ว. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์. 2565;17(1):41-51.
9. สุรวิทย์ ดวงจิตต์, นิธิรัตน์ ประจันบาล, ภัทราพร สุทธิพงษ์, ไพจิตร ศรีธนาวิวัฒน์ และวรรณัท รังสิมาวงศ์. การพัฒนาวิธีสกัดสารเคอร์ซีตินจากผงใบมะรุมโดยใช้สารลดแรงตึงผิวด้วยวิธีพื้นผิวตอบสนอง. ใน: การประชุมวิชาการระดับชาติ มอ.วิจัย ครั้งที่ 17. 20-21 กรกฎาคม 2566. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. จังหวัดอุบลราชธานี: สำนักงานส่งเสริมบริหารงานวิจัย; 2566. 197-207.
10. อุกฤต มากศรทรง และนพพร ลาภส่งผล. ความสามารถในการต้านออกซิเดชันของมะรุมด้วยวิธี ABTS และ FRAP. ใน: การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตแห่งชาติ ครั้งที่ 20 วันที่ 15 มีนาคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. จังหวัดขอนแก่น: 2562. 683-688
11. ศนิพร จันทรบุรี, ธนพล กิจพจน์, กนกวรรณ พรหมจีน และ ธันวมาศ กาศสนุก. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรั่มจากน้ำมันรำข้าวโดยการใช้ระบบไมโครอิมัลชัน. แก่นเกษตร 47:ฉบับพิเศษ1;67-72.

ผลกระทบทางคลินิกของการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะต่อผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี

ปิยะ เขียวระยับ, พ.บ.*

Received: 20 ก.พ.67
Revised: 3 มิ.ย.67
Accepted: 6 มิ.ย.67

บทคัดย่อ

โรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันเป็นโรคที่พบบ่อยเป็นอันดับ 1 และเป็นสาเหตุอันดับต้น ๆ ของการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็ก อีกทั้งมีการใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาอย่างกว้างขวางและหลากหลาย จึงได้จัดทำการศึกษาขึ้นเพื่อเปรียบเทียบผลกระทบทางคลินิกของการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะระหว่างกลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ กับกลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างในเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน รูปแบบ Retrospective cohort study โดยเป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่ พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ.2564 ผู้ป่วยถูกแบ่งเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ และกลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test, multivariable risk(binary) regression analysis

ผู้ป่วยเด็กในการศึกษาจำนวนทั้งหมด 589 ราย แบ่งเป็น กลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ จำนวน 243 ราย (ร้อยละ 41.26) และกลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง จำนวน 346 ราย (ร้อยละ 58.74) ลักษณะโดยทั่วไปไม่มีความคล้ายคลึงกัน ในเรื่องผลกระทบทางคลินิกพบว่าการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบมีอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจน้อยกว่ากลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.026$) ระยะเวลาในการใช้ออกซิเจนสั้นกว่าถึง 13 ชั่วโมง ($P = 0.001$) ระยะเวลาของไข้เฉลี่ยสั้นกว่าถึง 7 ชั่วโมง ($P = 0.001$) ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยสั้นกว่า 1 วัน ($P = 0.002$) ตามลำดับ โดยไม่พบการนอนโรงพยาบาลซ้ำในระยะเวลา 7 วันเลยในทั้งสองกลุ่มที่มีการศึกษา และยังมีค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยต่ำกว่า 3438 บาท ($P = 0.001$) โดยที่กลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง มีโอกาสพบภาวะถ่ายเหลวเป็นภาวะแทรกซ้อนได้บ่อยกว่า

การใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบมีประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันไม่ด้อยกว่าการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง ในเรื่องอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ ระยะเวลาในการใช้ออกซิเจน ระยะเวลาของไข้ ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล และยังช่วยลดภาวะแทรกซ้อนในเรื่องถ่ายเหลวจากการใช้ยาปฏิชีวนะลงได้

คำสำคัญ: ยาปฏิชีวนะ, โรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน, ภาวะแทรกซ้อน, อัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ, ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล

* กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี, E-mail: pdobbym2@gmail.com

Clinical Impact of Antibiotics Use in Hospitalized Children with Acute Pneumonia

Pee Keawrayab, M.D.*

Abstract

Acute pneumonia is the most leading cause of hospitalized children which widely common used difference kinds of antibiotics in treatment regardless of scientific evidences. This retrospective analytic study aimed to compare clinical impact between narrow-spectrum versus broad-spectrum antibiotics in hospitalized children with acute pneumonia. This retrospective cohort study was conducted in hospitalized children with acute pneumonia who were admitted from 2018 -2021. The patients were divided into two groups: narrow-spectrum and broad-spectrum.

Among 589 patients, 41% were empirically treated with a narrow-spectrum agent and 59% with a broad-spectrum agent. In the adjusted analysis, the narrow-spectrum group had a lower intubation rate than the broad-spectrum group ($P=0.026$). Moreover, the narrow-spectrum group had 13-hour ($P=0.001$), 7-hour ($P=0.001$) and 1 day ($P=0.002$) shorter duration of oxygen, fever and length of stay, respectively. There was no significant difference in readmission. The average standardized cost was lower than 3,438 baht in the narrow-spectrum group ($P=0.001$), but antibiotic associated diarrhea was commonly found in the broad-spectrum group ($P=0.001$).

The effectiveness of narrow-spectrum agents was comparable to broad-spectrum agents since they had a lower intubation rate, a shorter duration of oxygen, fever, length of stay, lower hospitalized cost, and lower incidence of antibiotic associated diarrhea.

Keywords: Antibiotics, Acute pneumonia, Complications, Intubation rate, Standardized cost

* Department of Pediatrics, Singburi Hospital



บทนำ

โรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน คือการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนล่าง นับเป็นปัญหาที่พบบ่อยในเด็ก และเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขทั้งในระดับโลกและประเทศไทย โดยอุบัติการณ์ในประเทศไทยพบมากถึง 5,772 รายต่อประชากรเด็ก 10,000 คน^{ปี} โดยเฉพาะผู้ป่วยเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 5 ปี พบว่าช่วง พ.ศ.2548 ถึง 2553 ป่วยด้วยโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันถึงกว่า 28,543 ราย² และอัตราการตายจากโรคนี้ยังสูงถึง 1.4 ล้านคนต่อปีทั่วโลก³⁻⁵ จากการประเมินสถิติผู้มาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสิงห์บุรีและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันพบว่า โรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันเป็นภาวะที่พบบ่อยที่สุดและเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กที่มาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสิงห์บุรี⁵ โดยลักษณะอาการทางคลินิกมีการประเมินระดับความรุนแรงเป็นแบบเล็กน้อย ปานกลาง ไปจนถึงรุนแรงมากถึงขั้นใส่ท่อช่วยหายใจหรือเสียชีวิต⁵⁻⁷ ซึ่งสาเหตุมาจากเชื้อไวรัสร้อยละ 50-80³ ได้แก่ Respiratory syncytial virus, Rhinovirus และ Adenovirus⁸ และแบคทีเรีย โดยแบคทีเรียที่พบเป็นสาเหตุ ได้แก่ *S. pneumoniae*, *M. pneumoniae*, *S. aureus* และ *Mycoplasma pneumoniae*^{7,9-12}

สำหรับแนวทางในการรักษาโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันแบ่งเป็น 2 แบบ^{5,13,14} คือการรักษาแบบประคับประคองอาการ อาทิเช่น การพ่นยา การให้ออกซิเจนทั้งที่เป็นแบบชนิดมาตรฐาน และชนิดอัตราการไหลสูง² กับการรักษาแบบเฉพาะเจาะจงซึ่งรวม

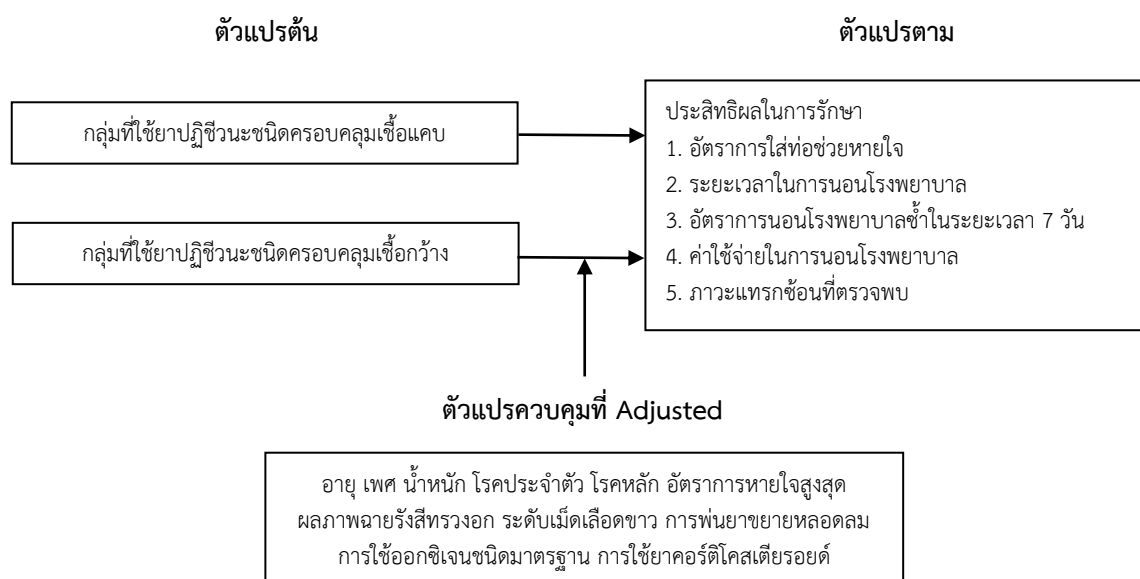
ไปถึงการให้ยาปฏิชีวนะในการรักษาด้วย^{5,15,16} โดยพบว่าจากแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันของ The Infectious Diseases Society of America (IDSA) และ Pediatric Infectious Diseases Society (PIDS) แนะนำการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบเป็นหลัก^{5,17-20} รวมถึงกลุ่ม macrolides^{7,15,21} ในกรณีที่สงสัยการติดเชื้อ atypical pathogens มากกว่าการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง^{6,10,22,23} เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงภาวะเชื้อดื้อยา³ และภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาปฏิชีวนะ³

โครงการวิจัยนี้จึงได้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาผลกระทบทางคลินิกของการใช้ยาปฏิชีวนะต่อผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันในโรงพยาบาลสิงห์บุรี (Clinical Impact of Antibiotics Use in Hospitalized Children with Acute Pneumonia) โดยเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะชนิดต่างๆ ในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน ถึงความสามารถในการช่วยลดการใส่ท่อช่วยหายใจ²⁴⁻²⁷ ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล²⁶ ลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำ²⁶ ซึ่งมีผลในการตัดสินใจต่อการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบทางคลินิกของการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะ ระหว่างกลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบกับกลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างในเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบเก็บข้อมูลย้อนหลังนี้ศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสิงห์บุรีในช่วงระหว่าง พ.ศ.2561 ถึง พ.ศ.2564

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้จากการคัดเลือกผู้ป่วยเด็กทั้งหมดที่วินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสิงห์บุรีในช่วง พ.ศ.2561 ถึง พ.ศ.2564 จำนวน 589 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าโครงการวิจัย

1. ผู้ป่วยเด็กทั้งหมดที่มีอายุ 1 เดือนถึง 15 ปี ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลสิงห์บุรีในช่วง พ.ศ.2561 ถึง พ.ศ.2564
2. ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันตาม Criteria คือประวัติการมีไข้ มีอาการไอ และมีอาการหายใจเร็วกว่าปกติตามเกณฑ์อายุขององค์การอนามัยโลกหรืออาการหายใจลำบาก ร่วมกับตรวจพบเสียงปอดผิดปกติ และหรือการตรวจพบภาพฉายรังสีทรวงอกที่ผิดปกติ และประกอบด้วย ICD10 รหัส J159 หรือ J189

เกณฑ์การคัดออกจากโครงการวิจัย

1. ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างจากสาเหตุอื่น เช่น Acute Bronchiolitis, Acute Bronchitis
2. ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ
3. มีการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในเวชระเบียนไม่ครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น และคำนวณขนาดของประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมของ Lipsett SC และคณะ ปี พ.ศ.2563¹⁵ ในการศึกษาค้นคว้าได้นำค่าสัดส่วนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันในกลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแบคทีเรีย macrolide พบ 43.19% และกลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง พบ 27.45% ของงานวิจัยดังกล่าว เพื่อคำนวณขนาดตัวอย่างแทนค่าในสูตรดังนี้คือ

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{[Z_{\alpha} \sqrt{2pq} + Z_{\beta} \sqrt{p_c q_c + p_i q_i}]^2}{(p_c - p_i)^2}$$

$$\text{โดยที่} \quad \bar{p} = \frac{p_c + p_i}{2}$$

$$\bar{q} = 1 - \bar{p}$$

p_i คือ Incidence ของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างเท่ากับ 0.2745

p_c คือ Incidence ของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบกลุ่ม Macrolide เท่ากับ 0.4319

$$\bar{p} = \frac{0.2745 + 0.4319}{2} = 0.35$$

$$\bar{q} = 1 - 0.35 = 0.65$$

โดยกำหนดให้ n = ขนาดตัวอย่าง

Z_{α} คือค่า type I error กำหนดให้ $\alpha = 5\%$; $Z_{\alpha/2} = 1.96$

Z_{β} คือค่า type II error กำหนดให้ $\beta = 20\%$; $Z_{\beta} = 0.84$

คำนวณ

$$n = \frac{[1.96 \sqrt{2(0.35)(0.65)} + 0.84 \sqrt{(0.43)(0.57) + (0.27)(0.73)}]^2}{(0.43 - 0.27)^2}$$

$$= 175.8$$

ในการศึกษาค้นคว้านี้แบ่งสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างเป็น Control : Intervention = 1:1 ดังนั้น จึงต้องใช้จำนวน ทั้งหมด $176 \times 2 = 352$ คน เป็นอย่างน้อย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสิงห์บุรี รหัสโครงการ EC01/2022

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสิงห์บุรีในช่วง พ.ศ.2561 ถึง พ.ศ.2564 โดยแยกเวชระเบียนที่ตรงกับเกณฑ์การคัดออกออกไป ทั้งนี้ นำเวชระเบียนที่ผ่านการคัดเลือกมาเก็บข้อมูลผู้ป่วยในแบบบันทึกข้อมูล โดยต้องไม่ระบุชื่อ-นามสกุล, Hospital Number (HN) หรือ identification รูปแบบอื่น ๆ ที่สามารถระบุผู้เข้าร่วมโครงการได้เป็นรายบุคคล ในงานวิจัยนี้ใช้เป็นรหัสแทน ข้อมูลของผู้ป่วยจะนำมาจาก IPD chart และ OPD card ของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน และแบ่งเป็น 2 กลุ่มการศึกษา คือ กลุ่มแรกกลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ กับกลุ่มที่สองกลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสิงห์บุรีในช่วง พ.ศ.2561 ถึง พ.ศ.2564 จากนั้นนำมากรอกข้อมูลตามแบบบันทึก

ข้อมูลงานวิจัย (Case record form) ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก (กิโลกรัม) โรคประจำตัว สิทธิการรักษา ลักษณะอาการทางคลินิก อัตราการหายใจ ระดับเม็ดเลือดขาว ชนิดของยาปฏิชีวนะที่ได้รับ การพ่นยาขยายหลอดลม ผลภาพฉายรังสีทรวงอก ระยะเวลาที่มีไข้ ระยะเวลาในการใช้ออกซิเจน อัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ ค่าใช้จ่ายในการรักษา ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล การมานอนโรงพยาบาลซ้ำในระยะเวลา 7 วัน และภาวะแทรกซ้อนที่ตรวจพบ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ถึงผลกระทบทางคลินิกของการเลือกจ่ายยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันโดยการประเมินจากประสิทธิผลในการรักษา การดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากโครงการวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสิงห์บุรี เรียบร้อยแล้ว

ระยะเวลา

มกราคม-ธันวาคม 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานชนิดข้อมูล Continuous data ใช้ค่า mean ได้แก่ อายุ, น้ำหนัก, อัตราการเต้นของหัวใจ, ระดับเม็ดเลือดขาว, ระยะเวลา ที่มีไข้, ระยะเวลาเกิดอาการหายใจเหนื่อย, ระยะเวลาที่ได้รับออกซิเจน, ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล, ค่าใช้จ่ายในการรักษา ส่วนข้อมูล Categorical data ได้แก่ เพศ, โรคประจำตัว, ชนิดของยาปฏิชีวนะที่ได้รับ, ภาพฉายรังสีทรวงอก, การมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ในระยะเวลา 7 วัน และภาวะแทรกซ้อนที่ตรวจพบ แสดงในรูปจำนวนและร้อยละ ทั้งนี้การเปรียบเทียบลักษณะโดยทั่วไป

และภาวะแทรกซ้อนที่ตรวจพบใช้ pair t-test วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และใช้ risk regression analysis ชนิดการกระจายแบบ Poisson และแสดงความเสี่ยงด้วย 95% confidence interval เพื่อศึกษาผลกระทบทางคลินิกโดยวิเคราะห์จากประสิทธิผลในการรักษาระหว่าง 2 กลุ่ม

ผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันในโรงพยาบาลสิงห์บุรี ในช่วง พ.ศ.2561 ถึง พ.ศ.2564 ทั้งหมด 795 ราย คัดออกจากการศึกษา 206 ราย เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ คงมีผู้ป่วยเด็กในการศึกษาจำนวนทั้งหมด 589 ราย จำแนกเป็นเพศชาย 339 ราย เพศหญิง 250 ราย คิดเป็นอัตราส่วนเพศชาย ต่อเพศหญิง เท่ากับ 1.36 ต่อ 1 อายุเฉลี่ย 3.63 ปี (± 2.66 ปี) จำแนกเป็น 2 กลุ่มการศึกษา คือ กลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะ ampicillin ทางหลอดเลือดดำและ/หรือ azithromycin จำนวน 243 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.26 เป็นเพศชาย 139 ราย เพศหญิง 104 ราย อายุเฉลี่ย 3.69 ปี (± 2.52 ปี) และกลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง ได้แก่กลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะ ceftriaxone หรือ cefotaxime ทางหลอดเลือดดำ จำนวน 346 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.74 เป็นเพศชาย 200 ราย เพศหญิง 146 ราย อายุเฉลี่ย 3.59 ปี (± 2.76 ปี) โดยโรคประจำตัวที่ตรวจพบร่วม ได้แก่ โรคภูมิแพ้ โรคหอบ กลุ่มอาการดาวน์ ภาวะคลอดก่อนกำหนด โรคเบาหวาน ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ภาวะซีดและโลหิตจางธาลัสซีเมีย ภาวะหัวใจพิการแต่กำเนิด โรคลมชัก และภาวะสมองพิการ

ตาราง 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ(ราย)(ร้อยละ) (n=243)(41.25)	กลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง(ราย)(ร้อยละ) (n=346)(58.74)	P-Value
อายุ(ปี)			
0.1-2 ปี	68(27.98)	117(33.82)	.234
2-5 ปี	122(50.21)	151(43.64)	.233
5-15 ปี	53(21.81)	78(22.54)	.369
อายุเฉลี่ย(ปี)	3.69 $\pm$ 2.52	3.59 $\pm$ 2.76	.381
เพศ-ชาย	139(57.20)	200(57.80)	.884
น้ำหนักเฉลี่ย(กิโลกรัม)	15.99 $\pm$ 1.92	15.71 $\pm$ 2.08	.546
มีโรคประจำตัว*	50(20.58)	72(20.81)	.945
สิทธิการรักษา			
บัตรทอง	187(76.95)	254(73.41)	.494
เบิกกรมบัญชีกลาง	39(16.04)	59(17.05)	.488
ชำระเงินเอง	17(6.99)	33(9.54)	.247
ลักษณะทางคลินิก			
จำนวนวันที่เป็นไข้(วัน)	2.51 $\pm$ 0.39	2.79 $\pm$ 0.40	.318
จำนวนวันที่หายใจเหนื่อย(วัน)	1.38 $\pm$ 0.11	1.34 $\pm$ 0.09	.786



ตาราง 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน(ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิด ครอบคลุมเชื้อแคบ(ราย)(ร้อยละ) (n=243)(41.25)	กลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิด ครอบคลุมเชื้อกว้าง(ราย)(ร้อยละ) (n=346)(58.74)	P-Value
มีอาการทางระบบทางเดินอาหาร	47(19.34)	73(21.10)	.602
มีอาการทางระบบประสาท	3(1.23)	3(0.87)	.662
เคยได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน	10(4.12)	65(18.79)	.001
ประวัติการนอนโรงพยาบาล			
อุณหภูมิสูงสุด(องศาเซลเซียส)	38.77±1.35	38.83±1.47	.601
อัตราการหายใจเร็วสุด(ครั้งต่อนาที)	36.71±0.87	38.22±0.82	.306
ระดับออกซิเจนอิมัตว(%)	97.28±0.55	97.33±0.53	.652
เสียงปอด			
Crepitation	155(63.78)	260(75.14)	.001
Wheezing	23(9.47)	11(3.18)	.043
Rhonchi	65(26.75)	75(21.68)	.211
ผลภาพฉายรังสีทรวงอก			
Alveolar infiltration	89(36.63)	130(37.57)	.625
Interstitial infiltration	146(60.08)	209(60.41)	.630
No infiltration	8(3.29)	7(2.02)	.726
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ			
White Blood Cell (WBC) (/ml)	12361.02±0.06	14205.74±0.11	.483
Blood culture	8(3.29)	59(17.05)	.001
การรักษาร่วมอื่น			
พ่นยาขยายหลอดลม	240(98.76)	343(99.13)	.662
การรักษาด้วยออกซิเจน			
ได้รับชนิดมาตรฐาน	17(7.00)	31(8.96)	.482
ได้รับชนิดอัตราการไหลสูง	15(6.17)	66(19.08)	.001
ไม่ได้รับ	211(86.83)	249(71.96)	.036
การใช้คอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดฉีด	12(4.94)	23(6.65)	.388

โรคประจำตัว ได้แก่ โรคภูมิแพ้ โรคหอบ กลุ่มอาการดาวน์ ภาวะคลอดก่อนกำหนด โรคเบาหวาน ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ภาวะช็อคและโลหิตจางธาลัสซีเมีย ภาวะหัวใจพิการแต่กำเนิด โรคลมชัก และภาวะสมองพิการ

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก(กิโลกรัม) โรคประจำตัว สิทธิการรักษา ลักษณะอาการทางคลินิก อาทิ อาการทางระบบทางเดินอาหาร อาการทางระบบประสาท อุณหภูมิสูงสุด(องศาเซลเซียส) อัตราการหายใจเร็วสุด(ครั้งต่อนาที) ระดับออกซิเจนอิมัตว(%) ผลภาพฉายรังสีทรวงอก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระดับเม็ดเลือดขาว การรักษาอื่น อาทิ การพ่นยา

ขยายหลอดลม การรักษาด้วยออกซิเจนชนิดมาตรฐาน และการได้รับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดฉีด ระหว่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน แต่พบที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในประวัติการได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนการนอนโรงพยาบาล เสียงปอดผิดปกติที่ตรวจพบ และการใช้ออกซิเจนชนิดอัตราการไหลสูง

ตาราง 2 ประสิทธิภาพของการรักษา

ผลการศึกษา	กลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ (ราย)(ร้อยละ)	กลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง (ราย)(ร้อยละ)	Adjusted Risk difference	95% Confident interval	P-Value *
การใส่ท่อช่วยหายใจ	N/A	6(2.14)	-1.00	0.12-0.22	.026

* P value โดย Risk regression analysis

แปลผลโดยควบคุมปัจจัยลักษณะทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก โรคประจำตัว โรคหลัก อัตราการหายใจสูงสุด ผลภาพฉายรังสีทรวงอก ระดับเม็ดเลือดขาว การพ่นยาขยายหลอดลม การใช้ออกซิเจนชนิดมาตรฐาน การใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์

จากตาราง 2 พบว่าการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ มีโอกาสลดการใส่ท่อช่วยหายใจได้ 1 เท่า เมื่อเทียบกับการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.026) เมื่อแปลผลโดยควบคุมปัจจัยลักษณะทั่วไปแล้ว

ตาราง 3 ประสิทธิภาพของการรักษา(ต่อ)

ผลการศึกษา	กลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ(ราย)(ร้อยละ) (n=243)(41.25)	กลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง(ราย)(ร้อยละ) (n=346)(58.74)	P-Value *
ระยะเวลาในการใช้ออกซิเจนเฉลี่ย(ชม)	5.92(3.71-8.14)	19.17(14.84-23.49)	.001
ระยะเวลาของไข้เฉลี่ย(ชม)	33.28(31.28-35.28)	40.71(38.48-42.94)	.001
ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย(วัน)	4.01(3.76-4.24)	5.01(4.73-5.28)	.002
การนอนโรงพยาบาลซ้ำในระยะเวลา 7 วัน	N/A	N/A	***
ค่าใช้จ่ายในการรักษา(บาท)	7,376.28(6,731.66-8,020.89)	10,814.30(9,788.76-11,839.84)	.001

* P value โดย student t test analysis

** Data are adjusted odds ratios (95%CI)

*** no data difference

จากตาราง 3 พบว่ากลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบมีระยะเวลาในการใช้ออกซิเจนเฉลี่ย ระยะเวลาของไข้เฉลี่ย ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย และค่าใช้จ่ายในการรักษาอยู่ที่ 6 ชั่วโมง 33 ชั่วโมง 4 วัน และ 7,376 บาท ตามลำดับ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างมีระยะเวลาในการใช้ออกซิเจนเฉลี่ย ระยะเวลาของไข้เฉลี่ย ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย และค่าใช้จ่ายในการรักษาอยู่ที่ 19 ชั่วโมง 40 ชั่วโมง 5 วัน และ 10,814 บาท ตามลำดับ

โดยเมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์แบบ Adjusted analysis using propensity scores พบว่ากลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบมีระยะเวลาในการใช้ออกซิเจนสั้นกว่าถึง 13 ชั่วโมง (P = 0.001) ระยะเวลาของไข้เฉลี่ยสั้นกว่าถึง 7 ชั่วโมง (P = 0.001) ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยสั้นกว่า 1 วัน (P = 0.002) และค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยต่ำกว่า 3,438 บาท (P = 0.001) ตามลำดับ และจากการศึกษานี้ไม่พบการนอนโรงพยาบาลซ้ำในระยะเวลา 7 วัน ในทั้งสองกลุ่มที่ทำการศึกษา

ตาราง 4 ภาวะแทรกซ้อนที่พบ

ผลการศึกษา	กลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ (ราย)(ร้อยละ) (n=243)(41.25)	กลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง (ราย)(ร้อยละ) (n=346)(58.74)	P-Value *
ถ่ายเหลว	3(1.23)	83(23.99)	.001
อาเจียน	11(4.53)	5(1.45)	.024
ผื่นผิวหนัง	4(1.67)	1(0.29)	.118
การวินิจฉัยแพ้ยา	N/A	N/A	***

* P value โดย Chi-square test

*** no data difference

จากตาราง 4 พบว่า กลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง พบภาวะถ่ายเหลวหลังนอนโรงพยาบาลร่วมด้วยถึง 83 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.99 แสดงให้เห็นว่ามีโอกาสพบภาวะถ่ายเหลวเป็นภาวะแทรกซ้อนได้บ่อยกว่า กลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.001$) ในขณะที่กลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ พบภาวะอาเจียนหลังนอนโรงพยาบาลร่วมด้วยถึง 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.53 แสดงให้เห็นว่ามีโอกาสพบภาวะอาเจียนเป็นภาวะแทรกซ้อนได้บ่อยกว่า กลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.024$) ทั้งนี้ทั้งสองกลุ่มพบการเกิดผื่นผิวหนังเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ใกล้เคียงกัน และทั้งสองกลุ่มไม่พบการวินิจฉัยเฉียบพลันแต่อย่างใด

สรุป

การใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบมีประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันไม่ด้อยกว่าการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง ในเรื่องอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ ระยะเวลาในการใช้ออกซิเจน ระยะเวลาของไข้ และค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล และยังอาจช่วยลดภาวะแทรกซ้อนในเรื่องถ่ายเหลวจากการใช้ยาปฏิชีวนะลงได้ จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในผู้ป่วย สอดคล้องกับแนวทางการดูแลรักษาโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันที่คำแนะนำไว้ก่อนหน้านี้

อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันที่เข้าร่วมการศึกษานี้ ได้ผ่านเกณฑ์ในการวินิจฉัยโดยประเมินจากมีไข้หรือประวัติการมีไข้ ร่วมกับภาวะหายใจเร็วหรือประวัติหายใจเร็ว และการตรวจพบเสียงปอดผิดปกติหรือการมีภาพฉายรังสีทรวงอกผิดปกติ สอดคล้องกับงานวิจัยของจิตารัตน์ พันธุ์แก้ว ปี พ.ศ.2562³ ทั้งหมด 589 ราย พบว่ามีลักษณะทั่วไปที่มีความคล้ายคลึงกัน ในทั้งสองกลุ่มและใกล้เคียงกับการศึกษาของสฤมพร ขอบธรรม และพรมนัส พันธุ์สุจริตไทย ปี พ.ศ.2562² และการศึกษาของจิตารัตน์ พันธุ์แก้ว ปี พ.ศ.2562³ และการศึกษาของ Queen MA และคณะ ปี พ.ศ. 2557²⁶ และการศึกษาของ Williams DJ และคณะ ปี พ.ศ.2558¹⁰ ซึ่งพบว่าอายุของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยส่วนใหญ่อยู่ที่ 2-5 ปี โดยเป็นเพศชายและเพศหญิงพอ ๆ กัน มีอุณหภูมิร่างกายสูงสุดมากกว่า 38 องศาเซลเซียส และมีอัตราการหายใจเร็วที่มากกว่า 40 ครั้งต่อนาที

เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลกับการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันจากการศึกษาของจิตารัตน์ พันธุ์แก้ว ปี พ.ศ.2562³ เทียบกับการศึกษานี้พบว่าอายุของผู้ป่วยตั้งแต่ 2-5 ปี ระดับเม็ดเลือดขาวที่มากกว่าค่ามาตรฐาน และภาพฉายรังสีทรวงอกที่ผิดปกติทั้งแบบ alveolar infiltrates หรือ Interstitial infiltration ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Nelson KA และคณะ ปี พ.ศ.2559¹⁴

มีแนวโน้มที่แพทย์ผู้รักษาจะเลือกใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษา โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกชนิดของยาปฏิชีวนะอ้างอิงจากแนวทางการดูแลรักษาโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็ก พ.ศ.2562⁵ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ ได้แก่ ampicillin ทางหลอดเลือดดำ และ/หรือ azithromycin กับกลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง ได้แก่ ceftriaxone หรือ cefotaxime ทางหลอดเลือดดำ ซึ่งใช้เกณฑ์การแบ่งเดียวกันกับการศึกษาของ Lipsett CS และคณะ ปี 2563¹⁵ และการศึกษาของ Chang CC และคณะ ปี พ.ศ.2557¹⁸ และการศึกษาของ Queen MA และคณะ ปี พ.ศ.2557²⁶ ซึ่งมีคำแนะนำเพิ่มเติมว่า ในกรณีที่สงสัยปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน พิจารณาให้ ampicillin ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับวัคซีนฮิบ (Hib vaccine) และไอพีดี (IPD) หรือ conjugated pneumococcal vaccine ครบ หรือมีโอกาสเกิด จากเชื้อ *S. pneumoniae* ที่ดื้อต่อ penicillin น้อย (low-level penicillin resistant *S. pneumoniae*) ร่วมกับ azithromycin ในกรณีที่สงสัยสาเหตุจากเชื้อ *M. pneumoniae* หรือ *C. pneumoniae* ร่วมด้วย ทั้งนี้จากการศึกษานี้มีความแตกต่างเล็กน้อยในเรื่องอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างซึ่งพบว่าอัตราการใช้สูงกว่าการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ คือร้อยละ 59 สอดคล้องกับการศึกษาของ Queen MA และคณะ ปี พ.ศ.2557²⁶ ที่พบว่าอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างสูงถึงร้อยละ 67 ในขณะที่จากผลการศึกษาของ Lima EJF และคณะ ปี พ.ศ.2559¹³ และการศึกษาของ Lipsett CS และคณะ ปี พ.ศ.2563¹⁵ และการศึกษาของ Lodha R, และคณะ ปี พ.ศ. 2556¹⁷ จะมีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบสูงกว่าโดยอยู่ที่ร้อยละ 52 ร้อยละ 66 และร้อยละ 65 ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษานี้จะพบว่ามีความแตกต่างเล็กน้อยกับแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันของ The Infectious Diseases Society of America (IDSA) กับ Pediatric Infectious Diseases Society (PIDS) และราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ที่แนะนำการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบเป็นหลัก⁴⁻⁶

จากการศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นว่าการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์ที่รักษาแตกต่างกัน กล่าวคือมีการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างมากกว่า มีแนวโน้มมาจากประวัติการเคยได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนการนอนโรงพยาบาลร่วมกับการตรวจพบเสียงปอดที่ผิดปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Leung AKC และคณะ ปี 2561⁴ และการศึกษาของ Chang CC และคณะ ปี 2557¹⁸ ที่การตรวจพบเสียงปอดที่ผิดปกติร่วมด้วยที่ไม่ใช่เสียง wheezing จะมีแนวโน้มเป็นปอดอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย แต่ต่างกับการศึกษาของจิตารัตน์ พันธุ์แก้ว ปี พ.ศ.2562³ ที่พบว่าปัจจัยที่มีแนวโน้มคืออายุที่มากกว่า 2 ปี การมีโรคร่วมหลังรับไว้ในโรงพยาบาล อุณหภูมิร่างกายสูงสุดที่สูงกว่า 39.5 องศาเซลเซียส



และปริมาณเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลที่ได้จากการตรวจดูค่าความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Absolute neutrophil count; ANC) ที่สูงกว่ามาตรฐาน และหากประเมินจากผลการศึกษาที่พบว่าการได้รับการรักษาร่วมด้วยออกซิเจนชนิดอัตราการไหลสูง มีแนวโน้มจะได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างมากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของสฤมพร ขอบธรรม และพรมนัส พันธุ์สุจริตไทย ปี พ.ศ.2562² และการศึกษาของ Newman RE และคณะ ปี 2563¹⁶ ที่กลุ่มที่มีการใช้ออกซิเจนชนิดอัตราการไหลสูงส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคที่มากกว่า รวมไปถึงจากการศึกษาของ Pratheepamornkul T และคณะ ปี พ.ศ.2558⁸ กับการศึกษาของ Hoang VT และคณะ ปี พ.ศ.2562²⁷ แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างโดยประเมินจากผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงเป็นปอดอักเสบรุนแรง ใช้สูงมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส ระดับออกซิเจนอิ่มตัวน้อยกว่า 92% การตรวจพบจุกบาน เขียว grunting ไม่ดูดนม ไม่กินอาหาร ขาดน้ำ มีภาวะซีดมาก มีอาการแสดงของภาวะช็อก ในเด็กที่อายุน้อยกว่า 1 ปี มีอัตราการหายใจมากกว่า 70 ครั้งต่อนาที หน้าอกส่วนล่างบวมเวลาหายใจเข้า หดหายใจเป็นพักๆ และในเด็กอายุมากกว่า 1 ปี มีอัตราการหายใจมากกว่า 50 ครั้งต่อนาที และยังปรากฏในการศึกษาของ Erlichman I และคณะ ปี พ.ศ.2559²⁸ และการศึกษาของ Esposito S และคณะ ปี พ.ศ.2564²⁹ ที่พบว่าแนวโน้มการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างมาจากการตรวจพบอาการแสดงที่สงสัยภาวะแทรกซ้อนจากปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน (pleural effusion, empyema or Para-pneumonic effusion, necrotizing pneumonia) หรือการไม่ตอบสนองต่อการรักษาปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันตามปกติภายใน 48-72 ชั่วโมง

การศึกษานี้ พบว่าการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ ในผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน มีโอกาสลดการใส่ท่อช่วยหายใจได้ 1.00 เท่า เมื่อเทียบกับการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lipsett CS และคณะ ปี 2563¹⁵ ที่ประสิทธิภาพในการลดการใส่ท่อช่วยหายใจของกลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบอยู่ที่ 1.34 เท่า เมื่อเทียบกับการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีประสิทธิภาพไม่ด้อยกว่า

การศึกษานี้ พบว่ากลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบมีระยะเวลาในการใช้ออกซิเจน ระยะเวลาของไข้ ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลโดยเฉลี่ยสั้นกว่า และค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Queen MA และคณะ ปี พ.ศ.2557²⁶ ที่พบว่ากลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบมีระยะเวลาในการใช้ออกซิเจนสั้นกว่า 6 ชั่วโมง ($P = 0.18$) ระยะเวลาของไข้เฉลี่ยสั้นกว่า 2.6 ชั่วโมง ($P = 0.23$) ระยะเวลาในการนอน

โรงพยาบาลสั้นกว่า 10 ชั่วโมง ($P = 0.04$) แต่แตกต่างกันที่ค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยจากการศึกษาของ Queen MA และคณะ ปี พ.ศ.2557²⁶ ไม่แตกต่างกันในทั้งสองกลุ่มที่ทำการศึกษา

และยังพบว่าจากการศึกษาทั้งสองกลุ่มไม่พบการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำในระยะเวลา 7 วัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Queen MA และคณะ ปี พ.ศ.2557²⁶ ที่พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของอัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำในระยะเวลา 7 วัน ในทั้งสองกลุ่มที่ทำการศึกษา

อีกทั้งในเรื่องภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาปฏิชีวนะจากการศึกษาที่พบว่ากลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง มีโอกาสพบภาวะถ่ายเหลวเป็นภาวะแทรกซ้อนได้บ่อยกว่ากลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kwon J และคณะ ปี พ.ศ.2565³⁰ ที่พบว่าพยาธิกำเนิดของการมีภาวะถ่ายเหลวภายหลังการได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างอาจเกิดจากการติดเชื้อภายในลำไส้จากเชื้ออื่นนอกเหนือจาก *Clostridioides difficile*, *Clostridium perfringens* และ *Staphylococcus aureus* และหรือการได้รับยาปฏิชีวนะที่มีการรบกวนสมดุลของแบคทีเรียในลำไส้ ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียเชื้อแบคทีเรียที่ทำหน้าที่สร้างสมดุลของ short-chain fatty acids, carbohydrate และ bile metabolism ทำให้เกิดการถ่ายเหลวจากภาวะ osmotic imbalance โดยตรวจพบการลดลงอย่างมากของเชื้อ *Bacteroides fragilis*, *Bacteroides* species ซึ่งเป็นแบคทีเรียสมดุลหลักในลำไส้

ในขณะที่กลุ่มที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบ มีโอกาสพบภาวะอาเจียนได้บ่อยกว่า แต่เนื่องจากกลุ่มนี้ประกอบด้วย ampicillin และ azithromycin โดยเป็นที่ทราบดีว่า macrolide จะมีผลข้างเคียงที่ทำให้คลื่นไส้อาเจียนได้มากกว่า และยังขาดการศึกษาที่เกี่ยวข้องอยู่ จึงยังสรุปได้ไม่ชัดเจนว่าการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอาเจียนจริงหรือไม่ อาจต้องอาศัยการปรับตัวแปรควบคุมเพิ่มเติม และอาจต้องรอการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป อีกทั้งทั้งสองกลุ่มพบว่าการเกิดผื่นผิวหนังที่ไม่แตกต่างกัน และไม่พบการวินิจฉัยแพ้ยาแต่อย่างใด

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ในการรักษาผู้ป่วยเด็กที่มาด้วยโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน จากการศึกษานี้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบมีประสิทธิภาพไม่ด้อยไปกว่าการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างเลย ทั้งในด้านอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ ระยะเวลาในการใช้ออกซิเจน ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษาโดยรวม ดังนั้นจึงเห็นควรเสริมสร้างความมั่นใจในการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบเป็นหลักก่อน ตามข้อบ่งชี้ของแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

เพื่อให้สอดคล้องกับคำแนะนำในการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะขององค์การอนามัยโลกและองค์การควบคุมโรคติดต่อในเด็ก

2. การพิจารณาเลือกใช้ชนิดของยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันได้อย่างเหมาะสม ช่วยลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการได้รับยาปฏิชีวนะลงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดการเกิดภาวะถ่ายเหลวภายหลังการรับยาปฏิชีวนะ ชนิดครอบคลุมเชื้อกว้างจากหลักฐานการศึกษาที่อ้างอิง อีกทั้งยังช่วยให้คำแนะนำและสร้างความมั่นใจแก่ผู้ปกครอง หากมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น นำไปสู่การป้องกันหรือเฝ้าระวังภาวะต่าง ๆ นั้นได้

3. ควรส่งเสริมความรู้แก่แพทย์ผู้รักษาถึงประโยชน์ที่จะได้รับในการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม รวมไปถึงการให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองถึงการลดการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่จำเป็นลง **ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

1. ข้อมำกักงานวิจัย เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบย้อนหลังจากข้อมูลที่มีการบันทึกไว้ก่อนหน้า ข้อมูลบางอย่างอาจไม่ครอบคลุม และอาจมีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะในแต่ละกลุ่มที่ทำการศึกษา ดังเช่น

1.1 ประวัติการวินิจฉัยในผู้ป่วยก่อนหน้าที่จะมานอนโรงพยาบาลในครั้งนี้ อาทิ Recurrent wheezing, Bronchial hyperresponsive, Viral induced wheezing

1.2 ประวัติของผู้ป่วยที่ทำการศึกษาในส่วนของการวินิจฉัย recurrent pneumonia หรือ asthma เนื่องจากมีแนวโน้มมีความรุนแรงของโรค และหรือมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันมากกว่า

1.3 กลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติการได้รับยาปฏิชีวนะก่อนมาโรงพยาบาล ประวัติการนอนโรงพยาบาลและได้รับยาปฏิชีวนะบ่อยครั้ง ชนิดของยาปฏิชีวนะที่ได้รับมาก่อนมาโรงพยาบาล เช่น การรับยาปฏิชีวนะจากคลินิก หรือ การซื้อจากร้านขายยา รับประทานเอง ดังนั้นอาจจะขยายผลจากงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษาหาแนวทางการให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป และอาจปรับการศึกษาเป็นแบบ prospective cohort study เพื่อให้ครอบคลุมปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่นปัจจัยตัวกวนต่าง ๆ เพื่อลดอคติในการแปลผล

2. ข้อมำกักงานวิจัย เนื่องจากการพบว่าระดับความรุนแรงทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน จะเห็นได้จากข้อมูลลักษณะทั่วไปที่กลุ่มผู้ป่วยที่เลือกใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง มีอาการแสดงที่มากกว่ากลุ่มที่เลือกใช้ยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อแคบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านประวัติการได้รับยาปฏิชีวนะก่อนมาโรงพยาบาล เสี่ยงปอดติดเชื้อที่ตรวจพบ และการรักษาาร่วมด้วยการใช้ออกซิเจนชนิดอัตราการไหลสูง ข้อมูลนี้บ่งชี้แล้วว่ากลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง มีความรุนแรงมากกว่า

ทำให้ปัจจัยตามที่เกิดขึ้นมีแนวโน้มที่ผลการรักษาในกลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดครอบคลุมเชื้อกว้าง มีผลที่แยกว่า โดยทางผู้วิจัยได้พยายามแปลผลโดยควบคุมปัจจัยลักษณะทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก โรคประจำตัว โรคหลัก อัตราการหายใจสูงสุด ผลภาพฉายรังสีทรวงอก ระดับเม็ดเลือดขาว การพ่นยาขยายหลอดลม การใช้ ออกซิเจนชนิดมาตรฐาน และการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ ทั้งนี้เพื่อให้สะท้อนถึงกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มที่มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด แต่ยังคงขาดการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วน of respiratory failure score ซึ่งอาจนำมาช่วยปรับปรุงข้อมูลให้ดีขึ้น และอาจเหมาะกับการนำไปพัฒนาเป็นการศึกษาต่อในอนาคต

3. ควรพัฒนาต่อยอดผลการศึกษาที่ได้นี้ ไปเป็นแนวทางการรักษาร่วมกันของโรงพยาบาล ในการรักษาโรคปอดอักเสบชนิดเฉียบพลันในเด็กที่เข้ามารักษาในโรงพยาบาล เพื่อให้มีแนวทางเดียวกันแบบเป็นรูปธรรมมากขึ้น เพื่อให้ประสิทธิภาพในการรักษาดีขึ้น และยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาของโรงพยาบาลลงอีกด้วย **กิตติกรรมประกาศ**

ขอขอบคุณบุคลากรทุกท่านที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Hasan R, Rhodes J, Thamthitawat S, et al. Incidence and etiology of acute lower respiratory tract infections in hospitalized children younger than 5 years in rural Thailand. *Pediatr Infect Dis J*. 2014;33(2):e45-52.
- สมุพร ขอบธรรม และ พรหมนัส พันธุ์สุจริตไทย. ผลกระทบทางคลินิกของการใช้ออกซิเจนเสริมชนิดอัตราการไหลสูงต่อการรักษาผู้ป่วยเด็กติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างในโรงพยาบาลสระบุรี. *วารสารกุมารเวชศาสตร์*. 2019;58(2):88-94.
- ธิดารัตน์ พันธุ์แก้ว. ปัจจัยที่มีผลกับการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี ที่เป็นโรคปอดอักเสบในชุมชน. *วารสารกุมารเวชศาสตร์*. 2019;58(2):103-12.
- Leung AKC, Wong AHC and Hon KL. Community-Acquired Pneumonia in Children. *Recent Pat. Inflamm Allergy Drug Discov*. 2018;12(2):136-44.
- ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางการดูแลรักษาโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็ก พ.ศ. 2562. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ปียอนด์เอ็นเทอร์ไพรส์จำกัด; 2562. หน้า 116-44.
- Nascimento-Carvalho CM. Community-Acquired Pneumonia among children: the latest evidence for an updated management. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;96(S1):29-38.
- Mathur S, Fuchs A, Bielicki J, Anker JVD and Sharland M. Antibiotics use for community-acquired pneumonia in neonates and children: WHO evidence review. *Pediatr Int Child Health*. 2018;38:S66-75.

8. Pratheepamornkul T, Ratanakorn W, Samransamruajkit R and Poovorawan Y. Causative Agents of Severe Community Acquired Viral Pneumonia Among Children in Eastern Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2015;46(4):650-6.
9. Driscoll AJ, Knoll MD, Hammitt LL, Baggett HC, Brooks WA, et al. The Effect of Antibiotic Exposure and Specimen Volume on the Detection of Bacterial Pathogens in Children With Pneumonia. *Clin Infect Dis*. 2017;64:S368-77.
10. Williams DJ, Edwards KM, Self WH, Zhu Y, Ampofo K, et al. Antibiotic Choice for Children Hospitalized With Pneumonia and Adherence to National Guidelines. *Pediatrics*. 2015;136:44-52.
11. Piralam B, Prosperi C, Thamthitiwat S, Bunthi C, Sawatwong P, et al. Pneumococcal colonization prevalence and density among Thai children with severe pneumonia and community controls. *PLoS ONE*. 2020;15(4):e0232151. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0232151>.
12. Marchello C, Dale AP, Thai TN, Han DS and Ebell MH. Prevalence of Atypical Pathogens in Patients With Cough and Community-Acquired Pneumonia: A Meta-Analysis. *Ann Fam Med*. 2016;14:552-66.
13. Lima EJF, Lima DEP, Serra GHC, Lima MAZA and Mello MJG. Prescription of antibiotics in community-acquired pneumonia in children: are we following the recommendations?. *Ther Clin Risk Manag*. 2016;12:983-8.
14. Nelson KA, Morrow C, Wingerter SL, Bachur RG and Neuman MI. Impact of Chest Radiography on Antibiotic Treatment for Children With Suspected Pneumonia. *Pediatr Emerg Care*. 2016;32(8):514-9.
15. Lipsett CS, Hall M, Ambroggio L, Hersh AL, Shah SS, et al. Antibiotic Choice and Clinical Outcomes in Ambulatory Children with Community-Acquired Pneumonia. *J Pediatr*. 2021;229(1):207-15.
16. Newman RE, Hedican EB, Herigon JC, Williams DD, Williams AR, et al. Impact of a Guideline on Management of Children Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia. *Pediatrics*. 2020;129:e597-e604.
17. Lodha R, Kabra SK and Pandey RM. Antibiotics for community-acquired pneumonia in children. *Cochrane DB Syst Rev*. 2013;6:1-68.
18. Chang CC, Cheng AC and Chang AB. Over-the-counter(OTC) medications to reduce cough as an adjunct to antibiotics for acute pneumonia in children and adults. *Cochrane DB Syst Rev*. 2014;3:1-37.
19. Lassi ZS, Das JK, Haider SW, Salam RA, Qazi SA, et al. Systematic review on antibiotic therapy for pneumonia in children between 2 and 59 months of age. *Arch Dis Child*. 2014;0:1-7.
20. Nguyen PTK, Tran HT, Truong HTT, Nguyen VT, Graham SM, et al. Paediatric use of antibiotics in children with community acquired pneumonia: A survey from Da Nang, Vietnam. *J Paediatr Child H*. 2019;55(11):1329-34.
21. Florin TA, Byzkowski T, Gerber JS, Ruddy R and Kuppermann N. Diagnostic Testing and Antibiotic Use in Young Children With Community-Acquired Pneumonia in the United States, 2008-2015. *J Pediatr Infect Dis Soc*. 2020;9(2):248-52.
22. Lipshaw MJ, Eckerle M, Florin TA, Crotty EJ, Lipscomb J, et al. Antibiotic Use and Outcomes in Children in the Emergency Department With Suspected Pneumonia. *Pediatrics*. 2020;145(4):e20193138.
23. Graham K, Sinyangwe C, Nicholas S, King R, Mukuba S, et al. Rational use of antibiotics by community-health workers and caregivers for children with suspected pneumonia in Zambia: a cross-sectional mixed methods study. *BMC Public Health*. 2016;16:897.
24. Same RG, Amoah J, Hsu AJ, Hersh AL, Sklansky DJ, et al. The Association of Antibiotic Duration With Successful Treatment of Community-Acquired Pneumonia in Children. *J Pediatr Infect Dis Soc*. 2021;10(3):267-73.
25. Chang AB and Grimwood K. Antibiotics for Childhood Pneumonia-Do we Really Know How Long to Treat?. *N Engl J Med*. 2020;383(1):77-9.
26. Queen MA, Myers AL, Hall M, Shah SS, Williams DJ, et al. Comparative Effectiveness of Empiric Antibiotics for Community-Acquired Pneumonia. *Pediatrics*. 2014;133:1-7.
27. Hoang VT, Dao TL, Minodier P, Nguyen DC, Hoang NT, et al. Risk Factors for Severe Pneumonia According to WHO 2005 Criteria Definition Among Children <5 Years of Age in Thai Binh, Vietnam: A Case-Control Study. *J Epidemiol Glob Health*. 2019;9(4):274-80.
28. Erlichman I, Breuer O, Shoseyov D, Cohen-Cymberknok M, Koplewitz B, et al. Complicated Community Acquired Pneumonia in Childhood: Different Types, Clinical Course, and Outcome. *Pediatr Pulmonol*. 2017;52(2):247-54.
29. Esposito S, Canto GD, Caramia MR, Fainardi V, Pisi G, et al. Complications in community acquired pneumonia: magnitude of problem, risk factors, and management in pediatric age. *Expert Rev Anti infect Ther*. 2022;20(1):45-51.
30. Kwon J, Kong Y, Wade M, Williams DJ, Creech CB, et al. Gastrointestinal Microbiome Disruption and Antibiotic-Associated Diarrhea in Children Receiving Antibiotic Therapy for Community-Acquired Pneumonia. *J Infect Dis*. 2022;226(6):1109-19.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ชัชฎาภรณ์ วชิรปรีชาพงษ์^{*1}

ทศพร ชูศักดิ์^{*}

รัฐพล ศิลปะศรี^{*}

Received: 21 ก.พ.67

Revised: 12 ก.ค.67

Accepted: 12 ก.ค.67

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างการวิจัย คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุจำนวน 372 คน ที่ได้รับการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วย 1) แบบทดสอบความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ 2) แบบสอบถามทัศนคติต่อการดูแลผู้สูงอายุ 3) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม 4) แบบสอบถามการดูแลผู้สูงอายุ ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .73, .74, .73 และ .73 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบไคสแควร์

ผลการศึกษา พบว่า การดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50.81 ระดับปานกลาง ร้อยละ 30.38 และระดับต่ำ ร้อยละ 18.81 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระดับการศึกษา ความเพียงพอของรายได้ครอบครัว อายุของผู้สูงอายุ โรคประจำตัวของผู้สูงอายุ ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ ทัศนคติต่อการดูแลผู้สูงอายุ และการสนับสนุนทางสังคม

คำสำคัญ: การดูแลผู้สูงอายุ, การสนับสนุนทางสังคม, ผู้ดูแลในครอบครัว

¹ผู้ติดต่อหลัก E-mail: chatchadaporn.wa@vru.ac.th

^{*}คณะสาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

Factors Related to Elderly Care of Family Caregivers in Ban Phaeo District, Samut Sakhon Province

Chatchadaporn Wachirapreechapong^{*1}

Thassaporn Chusak^{*}

Ratthapol Sillaparassamee^{*}

Abstract

This analytical cross-sectional study aimed to investigate the caregiving of the elderly in families and examine factors related to the caregiving of the elderly among caregivers in Ban Paeo District, Samut Sakhon Province. The sample group consisted of 372 caregivers selected through multi-stage sampling. The research tools were 1) a test on health literacy in elderly care, 2) a questionnaire about attitude towards elderly care, 3) a questionnaire about social support, and 4) a questionnaire about the caregiving of the elderly, with reliability coefficients of .76, .76, .77, and .80, respectively. Data were analyzed using statistical software. The statistics used in the research included frequency, percentage, mean, standard deviation, and Chi-square test.

The results revealed that most of the caregivers had literacy at the caregivers' literacy was at a high level (50.81%), followed by a moderate level (30.38%), and a low level (18.81%), respectively. Factors associated with the caregiving of the elderly including education level, sufficiency of family income, age of the elderly, chronic illnesses of the elderly, knowledge of elderly care, attitudes toward elderly care, and social support were statistically significant at a level of 0.05.

Keyword: Elderly care, Social support, Family caregivers

¹ Corresponding E-mail: chatchadaporn.wa@vru.ac.th

^{*} Faculty of Public Health, Program in Health System Management, Valaya Alongkorn Rajabhat University under royal patronage, Pathum Thani Province

บทนำ

ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมสูงอายุ (Aging Society) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 เป็นปีแรกที่มีสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ ในปี พ.ศ.2562 ประเทศไทยมีประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ และได้ก้าวสู่การเป็นสังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete-Aged Society) เมื่อสัดส่วนผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีมากกว่าร้อยละ 28 ของประชากรทั้งประเทศ ประเทศไทยจะก้าวสู่การเป็นสังคมสูงอายุระดับสุดยอด (Super-Aged Society) ในปี พ.ศ.2574¹ รัฐบาลไทยเล็งเห็นปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ และส่งผลให้การดูแลสุขภาพ มีความสำคัญเพิ่มขึ้นจากการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล (เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ความรู้ อาชีพ) ลักษณะการอยู่อาศัย และการสนับสนุนจากครอบครัวและสังคม โดยลักษณะความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุนับเป็นปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญ ด้านหลักประกันในการอยู่อาศัยและความปลอดภัย นโยบายด้านผู้สูงอายุของประเทศไทยเน้นให้ผู้สูงอายุอาศัยอยู่กับครอบครัว มีผู้ดูแลเมื่อจำเป็น อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันพบว่า ผู้สูงอายุ 1 ใน 10 คน อาศัยอยู่คนเดียว และ 1 ใน 4 คน อาศัยอยู่ตามลำพังกับคู่สมรส การเปลี่ยนแปลงขนาดของครอบครัวในประเทศไทยจากครอบครัวขยายสู่การเป็นครอบครัวเดี่ยวที่มีขนาดเล็กลง และภาวะเศรษฐกิจที่สมาชิกครอบครัวต้องทำงานนอกบ้าน การอาศัยอยู่กับสมาชิกครอบครัวจะทำให้ผู้สูงอายุรับรู้ถึงความรู้สึกปลอดภัย มีความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตประจำวัน และได้รับการสนับสนุนดูแลจากบุคคลที่รัก²

จากสถานการณ์ของผู้สูงอายุดังกล่าว ปัญหาที่ตามมาจากการมีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น คือ ปัญหาด้านสุขภาพและภาระในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในแต่ละครอบครัว โดยข้อมูลจาก Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข ระบุว่า ในปี พ.ศ.2567 มีผู้สูงอายุติดบ้าน ติดเตียง และติดสังคม จำนวน 10.4 ล้านคน ซึ่งผู้สูงอายุที่ติดบ้านและติดเตียงส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ปัญหาสุขภาพเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง นอกจากปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุแล้ว เรื่องสวัสดิการและความเป็นอยู่ก็ต้องได้รับความช่วยเหลือ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเตรียมความพร้อมของครอบครัว ชุมชน บุคลากร หน่วยงาน องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อการรองรับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ครอบครัวที่มีผู้สูงอายุอยู่ในความดูแล จำเป็นต้องมีความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและตระหนักว่าความสูงวัยเป็นภาวะที่จะต้องเกิดกับทุกคน การทำความเข้าใจความสูงวัยจะทำให้สมาชิกในครอบครัว

สามารถปฏิบัติต่อผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม ช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นำมาซึ่งความผาสุกของผู้สูงอายุและสมาชิกทุกคนในครอบครัว ทั้งนี้ อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาครเป็นอำเภอหนึ่งที่ก้าวสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์แล้วจากการสำรวจสถานการณ์ผู้สูงอายุในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาครพบว่ามีจำนวนและสัดส่วนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี พ.ศ.2563 มีจำนวนผู้สูงอายุร้อยละ 26.60 ของประชากรทั้งหมด และเพิ่มเป็นร้อยละ 26.85, 27.52 ในปี 2564 และในปี 2565 ตามลำดับ³ แสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร และจากการคัดกรองโรคผู้สูงอายุในปี 2566 พบผู้สูงอายุมากขึ้น เจ็บป่วยและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ปวดเข่า ตาต้อกระจก ผู้สูงอายุมักมีปัญหาในเรื่องของการมองเห็น เป็นปัญหาสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุและอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การพลัดตกหกล้ม ถ้าเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุหรือเป็นสาเหตุของความพิการได้ และการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุส่วนใหญ่เกิดจากสภาพร่างกายที่เสื่อมถอยส่งผลกระทบต่อศักยภาพของการทรงตัวและการเคลื่อนไหวลดลงรวมทั้งสภาพแวดล้อมของบ้านที่พักอาศัยทั้งภายในและภายนอก

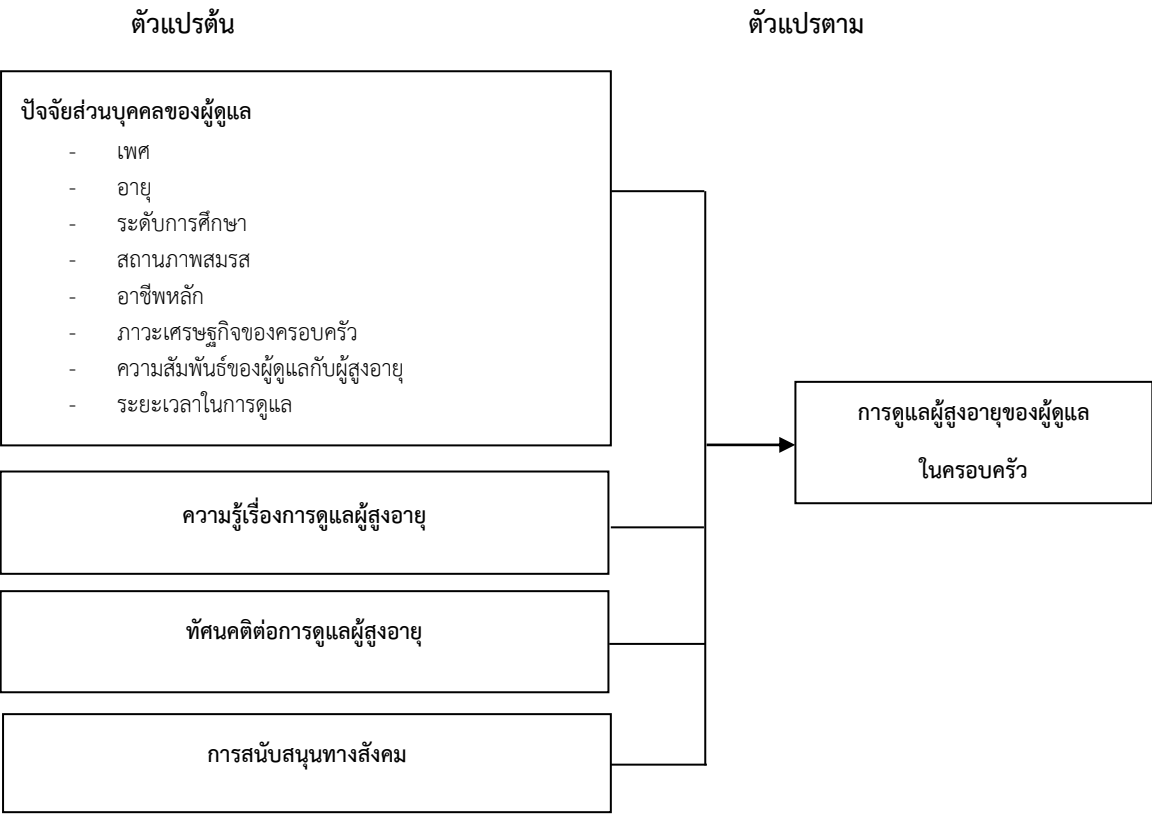
จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญในการดูแล โดยเฉพาะผู้ที่ต้องทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งต้องมีความรู้ความเข้าใจในการดูแล เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข แต่จากการศึกษา ทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบว่ามีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ ทักษะการดูแลผู้สูงอายุ และการสนับสนุนทางสังคม กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิด ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross – Sectional Descriptive Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร โดยอนุমান จากจำนวนผู้สูงอายุในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 10,868 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 372 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณโดยการศึกษา ค่าเฉลี่ยประชากรและทราบจำนวนประชากร อ้างถึง ละเอียด ศิลาน้อย⁴

$$n = \frac{NZ^2\sigma^2}{Ne^2 + Z^2\sigma^2}$$

$$n = \frac{(10,868)(1.96)^2 (100)}{(10,868) + 100(1.96)^2}$$
$$n = 371.04 \approx 372$$

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ประกอบด้วย เพศ อายุ

ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพหลัก รายได้ ภาวะเศรษฐกิจของครอบครัวผู้ดูแล จำนวน 8 ข้อ และข้อมูลของผู้สูงอายุที่ดูแลประกอบด้วย อายุ โรคประจำตัว ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลกับผู้สูงอายุระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 12 ข้อ เป็นลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ เป็นคำถามแบบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และ ไม่ใช่

ส่วนที่ 3 ทศนคติต่อการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 13 ข้อ โดยใช้รูปแบบของมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับ และกำหนดให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ตอบคำถามให้ครบทุกข้อตามความเห็นของตนเอง และข้อคำถามแต่ละข้อกำหนด คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 การสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเข้ามาเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษา ได้รับความรู้และการบริการจากหน่วยงานของภาครัฐ ได้รับบริการข้อมูลข่าวสารและการได้รับเงินและสิ่งของ จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 5 การดูแลผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านอารมณ์และจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ จำนวน 29 ข้อ

การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรัชย์ พินหา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาธารณสุขศาสตร์และวิทยาการระบาด และชีวสถิติ, อาจารย์ ดร. ภรณ์ศรี อินทร์ชน (ศรีวงศ์พันธ์) ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การบริหารสาธารณสุข และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัฐพล ศิลปรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาธารณสุขศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงของเนื้อหา และการใช้ภาษาที่เหมาะสมให้ตรงตามนิยามที่ต้องการวัดและสอดคล้องกับทฤษฎีหรือเนื้อหา จากนั้นนำผลการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามตัวแปรในแต่ละข้อ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ทำการปรับปรุงข้อคำถามและคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม เท่ากับ 0.67-1.00

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability). ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้จากการทดสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วไปทดสอบ (try out) กับผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 30 ราย ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านแพ้ว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและแบบสอบถามด้านความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุนำมาวิเคราะห์หาความง่าย โดยใช้สูตรของ Kuder-Richardson ควรค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป และนำข้อมูลจากการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยกำหนดเกณฑ์ของระดับค่าความเชื่อมั่นที่เหมาะสมที่ควรจะเป็นในแบบทดสอบโดยรวมคือจะต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.70 และผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ มีค่าความเชื่อมั่นดังนี้ แบบทดสอบความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.732 แบบทดสอบทศนคติต่อการดูแลผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.740 แบบทดสอบการสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.732 และแบบทดสอบการดูแลผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.734

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือราชการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่

2. ผู้วิจัยจัดประชุมร่วมกับผู้ช่วยวิจัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล และการรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยทุกคนปฏิบัติได้ตามแนวทางเดียวกับผู้วิจัย

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตในการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลจึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล ด้วยแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ดูแลที่อยู่ในครอบครัวของผู้สูงอายุ

ระยะเวลา

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2566 – มีนาคม 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สถิติการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square Test)

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยได้กำหนดแนวทางป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ดังนี้

1. ผู้วิจัยยื่นโครงการวิจัยขอการรับรองจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (รหัสจริยธรรมการวิจัย COA No. 0015/2567 REC No. 0109/2566)

2. การรักษาความลับทางข้อมูล แบบสอบถาม ผู้วิจัยนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ในภาพรวม โดยไม่มีการระบุอ้างอิงถึงผู้ตอบแบบสอบถาม และทำลายแบบสอบถามทั้งหมดใช้เครื่องย่อยกระดาษหลังจากวิจัยได้รับการตีพิมพ์

ผลการศึกษา

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่เป็นเพศหญิง จำนวน 233 คน ร้อยละ 62.60 เพศชาย จำนวน 139 คน ร้อยละ 37.40 และช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่อยู่ระหว่างอายุ 36–48 ปี จำนวน 190 คน ร้อยละ 51.10 รองลงมาคืออยู่ระหว่างอายุ 23–35 ปี จำนวน 111 คน ร้อยละ 29.80 และระหว่างอายุ 49–60 ปี จำนวน 71 คน ร้อยละ 19.10 (Mean=39.72, S.D.=8.152, Min=23, Max=60) นอกจากนี้ ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 37.10 รองลงมาคือ จบการศึกษาระดับอนุปริญญา จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 21.50 สำหรับปัจจัยส่วนบุคคลด้านสถานภาพสมรส พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมากที่สุด จำนวน 258 คน คิดเป็นร้อยละ 69.40 รองลงมาคือสถานภาพโสด จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 25.50 และมีสถานภาพหย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 5.10 ด้านอาชีพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 รองลงมาคือประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 29.00 และประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 สำหรับด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 4,000–26,500 บาทต่อเดือน จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 57.80 รองลงมาคือมีรายได้เฉลี่ยระหว่าง 26,501–49,001 บาทต่อเดือน จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 37.40 และมีรายได้ระหว่าง 49,002–71,500 บาทต่อเดือน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.80 (Mean=24,508, S.D.=12,139.728, Min=4,000, Max=52,000) ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว

พบว่า ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ระหว่าง 26,501–49,001 บาทต่อเดือน จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 62.40 รองลงมา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 4,000–26,500 บาทต่อเดือน จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 19.40 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 49,002–71,500 บาทต่อเดือน จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 18.30 (Mean=37,161.29, S.D.=11,262.947, Min=10,000, Max=71,500) สำหรับด้านความพอเพียงของรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีรายได้พอใช้ แต่ไม่มีเงินเก็บ จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 42.50 รองลงมาคือมีรายได้พอใช้และมีเงินเหลือเก็บ จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 32.30 มีรายได้ไม่พอใช้และไม่มีหนี้สิน จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 16.90 สำหรับด้านอายุของผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดูแลผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60–69 ปี มากที่สุดจำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 44.90 รองลงมาคืออายุระหว่าง 70–79 ปี จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 36.80 และมีอายุระหว่าง 80–89 ปี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 18.30 ความสามารถในการพึ่งพาตนเองของผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุสามารถพึ่งพาตนเองได้ จำนวน 296 คน คิดเป็นร้อยละ 79.60 และพึ่งพาตนเองไม่ได้ จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 20.40 ด้านการมีโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัว จำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 73.40 ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 26.60 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุและผู้ดูแล ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เป็นบุตร/ธิดา จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 69.90 รองลงมาคือมีความสัมพันธ์เป็นเชย/สะใภ้ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 15.30 และมีความสัมพันธ์เป็นญาติ/พี่น้อง จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 สำหรับระยะเวลาที่ทานดูแลผู้สูงอายุโดยรวม ส่วนมากมีระยะเวลาระหว่าง 1–4 ปี จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือมีระยะเวลาระหว่าง 5–8 ปี จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 41.90 และมีระยะเวลาระหว่าง 9–11 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 8.10 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (n=372)

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้สูงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	139	37.40
หญิง	233	62.60
อายุ (ปี)		
23–35	111	29.80
36–48	190	51.10
49–60	71	19.10
Mean = 39.72, S.D. = 8.152		
Min = 23, Max = 60		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา/หรือต่ำกว่า	28	7.50
มัธยมศึกษาตอนต้น	80	21.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย	138	37.10
อนุปริญญา	93	25.00
ปริญญาตรี	33	8.90
สถานภาพสมรส		
โสด	95	25.50
สมรส	258	69.40
หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่	19	5.10
อาชีพ		
รับจ้างทั่วไป	121	32.50
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	69	18.50
เกษตรกร	31	8.30
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	42	11.30
พนักงานบริษัทเอกชน	108	29.00
อื่น ๆ	1	0.30
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม (บาท)		
4,000–26,500	215	57.80
26,501–49,001	139	37.40
49,002–71,500	18	4.80
Mean = 24,508.33, S.D. = 12,139.728		
Min = 4,000, Max = 71,500		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว (บาท)		
4,000–26,500	72	19.40
26,502–49,001	232	62.40
49,002–71,500	68	18.30
Mean = 37,161.29, S.D. = 11,262.947		
Min = 10,000, Max = 71,500		
ความเพียงพอของรายได้ครอบครัว		
ไม่พอใช้และมีหนี้สิน	31	8.30
ไม่พอใช้และไม่มีหนี้สิน	63	16.90
พอใช้แต่ไม่มีเงินเก็บ	158	42.50
พอใช้และมีเงินเหลือเก็บ	120	32.30

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (n=372)

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้สูงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุของผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแล (ปี)		
60-69	167	44.90
70-79	137	36.80
80-89	68	18.30
Mean = 71.53, S.D. = 7.999		
Min = 60, Max = 88		
โรคประจำตัวของผู้สูงอายุในความดูแล		
มีโรคประจำตัว	273	73.40
ไม่มีโรคประจำตัว	99	26.60
ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุและผู้ดูแล		
สามี/ภรรยา	3	0.80
บุตร/ธิดา	260	69.90
เชย/สะใภ้	57	15.30
ญาติ/พี่น้อง	52	14.00
ระยะเวลาที่ดูแลผู้สูงอายุ (ปี)		
1-4 ปี	186	50.00
5-8 ปี	156	41.90
9-11 ปี	30	8.10
Mean = 4.98, S.D. = 2.329		
Min = 1, Max = 11		

จากการศึกษาด้านการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งแบ่งได้ทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ พบว่า 1. ด้านร่างกาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการจัดหาเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มให้ผู้สูงอายุ และทำความสะอาดอยู่เสมอ มากที่สุด จำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 62.90 รองลงมา คือการให้ความสำคัญกับการดูแลและอำนวยความสะดวกเรื่อง ยานพาหนะเดินทางตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 57.30 และการดูแลเรื่องอาหารการกิน ให้กับผู้สูงอายุ จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 53.50 2. ด้านอารมณ์ และจิตใจ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการรับฟัง ปัญหา อยู่เป็นเพื่อน คอยดูแลเอาใจใส่ ปลอบโยนให้กำลังใจ เมื่อผู้สูงอายุไม่สบายใจ มากที่สุด จำนวน 253 คน คิดเป็น ร้อยละ 68.00 รองลงมาคือการให้ความสำคัญกับการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุ ได้ทำกิจกรรมตามความสามารถและความพอใจ จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 61.30 และให้ความสำคัญกับการพาผู้สูงอายุ ไปเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจในสถานที่ต่าง ๆ จำนวน 217 คน คิดเป็น

ร้อยละ 58.30 3. ด้านสังคม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย ต่อเหตุการณ์จากสื่อต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต มากที่สุด จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 40.10 รองลงมาคือ การให้ความสำคัญกับการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้พบปะกับญาติ พี่น้อง หรือเพื่อน จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 34.10 และให้ ความสำคัญกับการอำนวยความสะดวก ในการรับ-ส่งผู้สูงอายุ ไปร่วมงานต่าง ๆ ของสังคม จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 30.10 4. ด้านเศรษฐกิจ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ การช่วยเหลือผู้สูงอายุที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายยานพาหนะและค่า เดินทางไปสถานที่ต่าง ๆ มากที่สุด จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 65.60 รองลงมาคือการให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือผู้สูงอายุ เกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 57.80 และให้ความสำคัญกับการให้เงินผู้สูงอายุ เพื่อไว้ใช้จ่ายส่วนตัวเมื่อผู้สูงอายุต้องการ จำนวน 157 คน คิดเป็น ร้อยละ 42.20 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับการดูแลผู้สูงอายุของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็นรายข้อ (n=372)

การดูแลผู้สูงอายุ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ด้านร่างกาย					
1. ท่านได้ดูแลเรื่องอาหารการกินให้กับผู้สูงอายุ	199 (53.50)	115 (30.90)	58 (15.60)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. ท่านได้จัดหาหรือทำอาหารบำรุงร่างกาย ผักผลไม้ หรือพาผู้สูงอายุออกไปรับประทานอาหารนอกบ้าน	153 (41.10)	147 (39.50)	72 (19.40)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. ท่านได้จัดหาน้ำดื่มและทำความสะอาดที่เก็บน้ำดื่มให้ผู้สูงอายุ	131 (35.20)	159 (42.70)	65 (17.50)	17 (4.60)	0 (0.00)
4. ท่านได้จัดหาที่อยู่อาศัยหรือที่นอนให้แก่ผู้สูงอายุโดยคำนึงถึงความปลอดภัย	148 (39.80)	165 (44.40)	59 (15.90)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. ท่านได้ดูแลทำความสะอาด จัดเก็บห้องนอน และที่อยู่อาศัยให้ผู้สูงอายุ	100 (26.90)	187 (50.30)	53 (14.20)	32 (8.60)	0 (0.00)
6. ท่านได้จัดหาเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มให้ผู้สูงอายุ และทำความสะอาดอยู่เสมอ	234 (62.90)	85 (22.80)	37 (9.90)	16 (4.30)	0 (0.00)
7. ท่านได้ดูแลผู้สูงอายุในการทำมาหากินหรือทำความสะอาดร่างกาย เช่น อาบน้ำ สระผม ตัดเล็บ ตัดผม เป็นต้น	116 (31.20)	82 (22.00)	97 (26.10)	60 (16.10)	17 (4.60)
8. ท่านได้จัดหาพา และพาผู้สูงอายุไปตรวจรักษาเมื่อเจ็บป่วย	125 (33.60)	111 (29.80)	124 (33.30)	12 (3.20)	0 (0.00)
9. ท่านได้ดูแลและอำนวยความสะดวกเรื่องยานพาหนะเดินทางตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ	213 (57.30)	122 (32.80)	25 (6.70)	12 (3.20)	0 (0.00)
10. ท่านได้พาผู้สูงอายุไปตรวจสุขภาพประจำปี	180 (48.40)	134 (36.00)	58 (15.60)	0 (0.00)	0 (0.00)
ด้านอารมณ์และจิตใจ					
1. ท่านให้ความสำคัญแสดงความเคารพยกย่องและให้เกียรติผู้สูงอายุโดยถือว่าเป็นบุคคลที่มีคุณค่าต่อครอบครัว	76 (20.40)	164 (44.10)	120 (32.30)	12 (3.20)	0 (0.00)
2. ท่านรับฟังปัญหา อยู่เป็นเพื่อน คอยดูแลเอาใจใส่ปลอดภัยให้กำลังใจเมื่อผู้สูงอายุไม่สบายใจ	253 (68.00)	49 (13.20)	53 (14.20)	17 (4.60)	0 (0.00)
3. ท่านได้ใช้เวลาพูดคุยกับผู้สูงอายุด้วยถ้อยคำที่สุภาพอ่อนโยน	178 (47.80)	138 (27.10)	56 (15.10)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. ท่านสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมตามความสามารถและความพอใจ	228 (61.30)	97 (26.10)	47 (12.60)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. ท่านสนับสนุนให้ผู้สูงอายุใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เช่น ปลูกต้นไม้ ฝึกสมาธิ เลี้ยงสัตว์ เป็นต้น	138 (37.10)	113 (30.40)	73 (19.60)	48 (12.90)	0 (0.00)
6. ท่านสนับสนุนให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมทำกิจกรรมทางสังคม เช่น กิจกรรมทางศาสนา และชมรมต่าง ๆ เช่น งานสงกรานต์ ใส่บาตร ฟังธรรม เป็นต้น	217 (58.30)	91 (24.50)	56 (15.10)	8 (3.20)	0 (0.00)
7. ท่านพาผู้สูงอายุไปเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจในสถานที่ต่าง ๆ	217 (58.30)	91 (24.50)	56 (15.10)	8 (2.20)	0 (0.00)
8. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้รับความบันเทิงต่าง ๆ เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังเพลง เป็นต้น	167 (44.90)	145 (39.00)	48 (12.90)	12 (3.20)	0 (0.00)
9. ท่านชื่นชมและให้กำลังใจเมื่อผู้สูงอายุสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง	187 (50.30)	95 (25.50)	61 (16.40)	29 (7.80)	0 (0.00)

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของระดับการดูแลผู้สูงอายุของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็นรายข้อ (n=372)

การดูแลผู้สูงอายุ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ด้านสังคม					
1. ท่านสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้ร่วมกิจกรรมชมรมต่าง ๆ เช่น ชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มแม่บ้านชุมชน เป็นต้น	110 (29.60)	201 (54.00)	61 (16.40)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. ท่านสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้พบปะกับญาติพี่น้อง หรือเพื่อน	127 (34.10)	111 (29.80)	83 (22.30)	51 (13.70)	0 (0.00)
3. ท่านสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้ร่วมกิจกรรมทางสังคม เช่น งานบุญ ประเพณี งานวันสงกรานต์ เป็นต้น	66 (17.70)	158 (42.50)	128 (34.40)	20 (5.40)	0 (0.00)
4. ท่านสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยต่อเหตุการณ์จากสื่อต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น	149 (40.10)	176 (47.30)	47 (12.60)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. ท่านอำนวยความสะดวก ในการรับ-ส่งผู้สูงอายุไปร่วมงานต่าง ๆ ของสังคม	112 (30.10)	141 (37.90)	90 (24.20)	29 (7.80)	0 (0.00)
ด้านเศรษฐกิจ					
1. ท่านให้เงินผู้สูงอายุเพื่อไว้ใช้จ่ายส่วนตัวเมื่อผู้สูงอายุต้องการ	157 (42.20)	151 (40.60)	31 (8.30)	33 (8.90)	0 (0.00)
2. ท่านช่วยเหลือผู้สูงอายุเกี่ยวกับการค่าใช้จ่ายเรื่องการรักษาพยาบาล	145 (39.00)	148 (39.80)	38 (10.20)	41 (11.00)	0 (0.00)
3. ท่านช่วยเหลือผู้สูงอายุที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายยานพาหนะและค่าเดินทางไปสถานที่ต่าง ๆ ตนเอง	244 (65.60)	115 (30.90)	13 (3.50)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. ท่านให้เงินผู้สูงอายุไว้ใช้จ่าย สำหรับการทำกิจกรรมในหมู่บ้าน เช่น การทำบุญตักบาตร การบริจาค เป็นต้น	155 (41.70)	174 (46.80)	39 (10.50)	4 (1.10)	0 (0.00)
5. ท่านช่วยเหลือผู้สูงอายุเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น	215 (57.80)	65 (17.50)	51 (13.70)	41 (11.00)	0 (0.00)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้เรื่อง การดูแลผู้สูงอายุ ปัจจัยด้านทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุและปัจจัย การสนับสนุนทางสังคม กับการดูแลผู้สูงอายุ ในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านความรู้เรื่อง การดูแลผู้สูงอายุ ปัจจัยด้านทัศนคติ ในการดูแลผู้สูงอายุ และปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมกับการดูแล ผู้สูงอายุ ในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้เรื่อง การดูแลผู้สูงอายุ กับการดูแลผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับระดับการดูแลผู้สูงอายุ ของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.018, $\chi^2=21.841$) ปัจจัยด้านทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุกับการดูแลผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับระดับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 (p-value=0.002, $\chi^2=40.162$) และปัจจัยด้าน การสนับสนุนทางสังคมในการดูแลผู้สูงอายุกับการดูแลผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับระดับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 (p-value=0.002, $\chi^2=42.312$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ ปัจจัยด้านทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุ และปัจจัยการสนับสนุนทางสังคม กับการดูแลผู้สูงอายุ ในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร (n=372)

ตัวแปร	การดูแลผู้สูงอายุ			χ^2	P-value
	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับต่ำ		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ปัจจัยด้านความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ				21.841	0.018*
ระดับสูง	33 (8.87)	42 (11.30)	16 (4.30)		
ระดับปานกลาง	70 (18.82)	53 (14.25)	43 (11.56)		
ระดับต่ำ	86 (23.12)	18 (4.83)	11 (2.95)		
ปัจจัยด้านทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุ				40.162	0.002*
ระดับสูง	90 (24.20)	67 (18.01)	42 (11.30)		
ระดับปานกลาง	95 (25.54)	44 (11.83)	27 (7.25)		
ระดับต่ำ	4 (1.07)	2 (0.54)	1 (0.26)		
ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคม				42.312	0.002*
ระดับสูง	109 (29.30)	67 (18.01)	40 (10.75)		
ระดับปานกลาง	78 (20.96)	45 (12.10)	29 (7.80)		
ระดับต่ำ	2 (0.54)	1 (0.27)	1 (0.27)		

* P-value=0.05

สรุป

จากการศึกษาระดับความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีระดับความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.62 ระดับทัศนคติต่อการดูแลผู้สูงอายุอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 53.50 ระดับการสนับสนุนทางสังคมต่อการดูแลผู้สูงอายุอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 58.06 ระดับการดูแลผู้สูงอายุอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50.81 จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการดูแลผู้สูงอายุ พบว่า ระดับการศึกษา ความเพียงพอของรายได้ ครอบครัว อายุของผู้สูงอายุในความดูแล โรคประจำตัวของผู้สูงอายุ และความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุและผู้ดูแลมีความสัมพันธ์กับระดับการดูแลผู้สูงอายุของผู้สูงอายุในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เรื่อง

การดูแลผู้สูงอายุกับการดูแลผู้สูงอายุ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุกับการดูแลผู้สูงอายุ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านทัศนคติการดูแลผู้สูงอายุกับการดูแลผู้สูงอายุ และ มีความสัมพันธ์กับระดับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร และการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม การดูแลผู้สูงอายุกับการดูแลผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.018, $\chi^2=21.841$, p-value=0.002, $\chi^2=40.162$, p-value=0.002, $\chi^2=42.312$) ตามลำดับ **อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**

จากผลการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร สามารถแบ่งการอภิปรายผลเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย ระดับการศึกษา ความเพียงพอ



ของรายได้ครอบครัว อายุของผู้สูงอายุในความดูแล โรคประจำตัวของผู้สูงอายุ และความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุและผู้ดูแล มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุขศิริ ประสมสุข, ณัฐกร นิลเนตร และเกรียงไกร เกิดหนู⁵ ได้วิจัยเรื่องการศึกษาความรู้ทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งระดับการศึกษาและความเพียงพอของรายได้ครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาวิณี แพงสุข และคณะ⁶ ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้คุณภาพในการดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลและผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพในการดูแลผู้สูงอายุในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($r=0.479$, $p<0.01$)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ ปัจจัยด้านทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุ และปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลผู้สูงอายุ กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ปัจจัยด้านความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุกับการดูแลผู้สูงอายุ ปัจจัยด้านทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุ และปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value}=0.018$, $\chi^2=21.841$, $p\text{-value}=0.002$, $\chi^2=40.162$, $p\text{-value}=0.002$, $\chi^2=42.312$) ตามลำดับ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุขศิริ ประสมสุข, ณัฐกร นิลเนตร และเกรียงไกร เกิดหนู⁵ ได้วิจัยเรื่องการศึกษาความรู้ทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่าระดับการศึกษาส่งผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการทำงานของ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.029$) แสดงให้เห็นว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นของผู้ดูแลผู้สูงอายุต่อปัจจัยในการปฏิบัติตามบทบาทการทำงานของ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงแตกต่างกัน อาจเป็นไปได้ว่าผู้ดูแลที่จบการศึกษาในระดับสูงขึ้น จะมีพื้นฐานความรู้มากกว่าผู้ดูแลที่มีระดับการศึกษาน้อย จึงเข้าใจวิธีการดูแลผู้สูงอายุได้ดีกว่า ส่งผลให้การปฏิบัติตามบทบาท ได้ดีทั้งด้านความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุและด้านทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งได้สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญญา มะหะหมัด⁷ ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตามหลักการดูแล

ผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุในตำบลสุไหงโก-ลก อำเภอสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส ผลการศึกษาพบว่า ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุมีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตามหลักการดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงอยู่ในระดับสูง สำหรับการประเมินการปฏิบัติตามหลักการดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ 5 ด้าน พบว่า ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุสามารถดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ สามารถดูแลเพื่อป้องกันข้อยึดติดและกล้ามเนื้อลีบ และสามารถดูแลเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับสูง ซึ่งทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามหลักการดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังพบอีกว่า การสนับสนุนทางสังคมในการดูแลผู้สูงอายุที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแล ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ยุพา พูชื่น⁸ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพ : กรณีศึกษาผู้ดูแลผู้สูงอายุ ตำบลบ้านเอื้อม อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพ มีทัศนคติเชิงบวกต่อการเข้าถึงสถานบริการ และการได้รับการสนับสนุนทางสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพ อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าทัศนคติเชิงบวกมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงสถานบริการการได้รับการสนับสนุนและการดูแลผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยทัศนคติเชิงบวกมีระดับความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพในระดับมาก

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1) ผลการวิจัย พบว่า ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุ หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ควรสนับสนุนงบประมาณในการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุให้กับผู้ดูแลในครอบครัวให้มีศักยภาพและความมั่นใจในการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ผลการวิจัย พบว่า ทัศนคติต่อการดูแลผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุ หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมทัศนคติทางบวกให้กับผู้ดูแลในครอบครัว โดยการจัดตั้งกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัวให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษา ดูงานศูนย์ดูแลผู้สูงอายุต้นแบบ เพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้สูงอายุต่อไป

3) ผลการวิจัย พบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุ หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ควรให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องครบถ้วนและทันต่อเหตุการณ์แก่ผู้ดูแลในครอบครัว รวมทั้ง การส่งเสริมให้กำลังใจ วัสดุสิ่งของจำเป็นให้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในพื้นที่ และมีการประเมินติดตามภาวะเครียดที่อาจเกิดขึ้นจากการดูแลผู้สูงอายุเป็นเวลานาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ในการศึกษาครั้งต่อไปควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการเก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่มหรือสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key person) เพื่อได้ข้อมูลเชิงลึกและตรงประเด็นยิ่งขึ้น
- 2) ควรใช้แนวคิด ทฤษฎีอื่น ๆ มาประยุกต์ใช้ในกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อได้ปัจจัยหรือตัวแปรต้นอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว
- 3) ควรเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อได้รูปแบบหรือโปรแกรม ในการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัวให้มีความรู้ ทักษะในการดูแลผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์; 2566.
2. อุสาพันธ์ กอธวัช และคณะ. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความปลอดภัยและสะดวกสบายในการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชน. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2561;32(1):77-96.
3. กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนผู้สูงอายุในเขตพื้นที่รับผิดชอบ จำแนกตามความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 เม.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/>
4. ละเอียด ศิลาน้อย. วิธีวิทยาการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัยเชิงปริมาณ (เชิงสำรวจและเชิงทดลอง). กรุงเทพฯ: บางกอกบลูพรินต์; 2558.
5. สุขศิริ ประสมสุข, ณัฐกร นิลเนตร, เกรียงไกร เกิดหนู. การศึกษาความรู้ทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดเพชรบุรี. วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ. 2563;7(1):1-12.
6. ภาวิณี แพงสุข และคณะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้คุณภาพในการดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในชุมชน. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2563;28(1):1-13.
7. เพ็ญญา มะหะหมัด. ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตามหลักการดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุในตำบลสุไหงโก-ลก อำเภอสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส. วารสารพัฒนวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. 2561;17(1):1-9.
8. ยุพา พูชื่น. ทัศนคติเชิงบวกต่อการเข้าถึงสถานบริการ การได้รับการสนับสนุนทางสุขภาพของผู้ดูแลการดูแลผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพ ตำบลบ้านเอื้อม อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ. 2561;5(2):72-88.

การศึกษาความผิดปกติของประจำเดือนโดยใช้หลักคัมภีร์มหาโชตรัตเพื่อคัดกรองความผิดปกติของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปฐมาภรณ์ ราชวัฒน์, วท.ม. การแพทย์แผนไทยประยุกต์^{*1}

เมธาร์ ศิริวัฒนสาธร, ประ.ด. การแพทย์แผนไทยประยุกต์^{*}

แสงนภา ทองสา, วท.ม. การแพทย์แผนไทยประยุกต์^{*}

วัชรระ ดำจุติ, วท.ด.^{*}

Received: 5 เม.ย.67

Revised: 12 ก.ค.67

Accepted: 12 ก.ค.67

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความผิดปกติของประจำเดือนและการดูแลตนเองโดยใช้ทฤษฎีจากคัมภีร์มหาโชตรัต ในนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 214 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยออกแบบเอง แบบสอบถามมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.92 และความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.70

ผลการศึกษาพบว่า ความผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือนที่พบมากที่สุด คือสีของเลือดประจำเดือน อาการที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือน ปริมาณเลือดประจำเดือน ระยะห่างระหว่างรอบเดือน และจำนวนวันที่มีรอบเดือน ร้อยละ 89.72, 84.58, 21.03, 20.56, และ 2.34 ตามลำดับ พบชนิด Metrorrhagia มากที่สุด อาการผิดปกติที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือนมากที่สุดคืออาการปวดท้องน้อย และมักไม่เข้ายาในการบรรเทาอาการ ร้อยละ 71.96 เมื่อใช้หลักทฤษฎีการแพทย์แผนไทยพบความผิดปกติจำนวน 212 คน ร้อยละ 99.06 เป็นโลหิตเกิดแต่กองธาตุมากที่สุด ค่าความพยากรณ์ความถูกต้องของผลบวก (Positive predictive value) พบว่าทฤษฎีการแพทย์แผนไทยกับทางการแพทย์แผนปัจจุบัน มีโอกาสในการพยากรณ์ความผิดปกติของการมีประจำเดือนได้ใกล้เคียงกัน (92.00% PPV)

โดยสรุปการศึกษานี้ให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าในการพัฒนาเครื่องมือประเมินเพื่อคัดกรองความผิดปกติของประจำเดือน โดยบูรณาการหลักการทั้งการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนปัจจุบัน นอกจากนี้ยังวางรากฐานสำหรับการวิจัยเชิงลึกในอนาคต

คำสำคัญ: ความผิดปกติของประจำเดือน, คัมภีร์มหาโชตรัต, การแพทย์แผนไทย, พฤติกรรมสุขภาพ

¹ผู้ติดต่อหลัก E-mail : metar_s@rmutt.ac.th

^{*}ภาควิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์, คณะการแพทย์บูรณาการ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Application of Mahachotarat Scriptures to the Screening of Menstrual Abnormalities and Effects among Undergraduate Students, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

Patamaporn Rachawat, M.Sc. (Applied Thai Traditional Medicine)^{*1}

Metar Siritattanasatorn, Ph.D. (Applied Thai Traditional Medicine)^{*}

Saengnapa Thongsa, M.Sc. (Applied Thai Traditional Medicine)^{*}

Watchara Damjuti, Ph.D.^{*}

Abstract

This survey research aimed at investigating menstrual abnormalities and self-care utilizing theories from the Mahachotarat scriptures among 214 undergraduate students in the Faculty of Integrative Medicine, Rajamangala University of Technology Thanyaburi. The questionnaire used in this study was designed and developed by the researcher. The content validity of the questionnaire was 0.92, and Cronbach's α coefficient was 0.70

The results of the study revealed that the most common menstrual abnormalities included changes in menstrual color, symptoms related to menstruation, menstrual blood volume, duration between menstrual cycles, and the length of the menstrual cycle. The percentages were 89.72, 84.58, 21.03, 20.56, and 2.34, respectively. Metrorrhagia was identified as the most prevalent type of menstrual abnormalities. The most common symptom related to menstruation was lower abdominal pain, and it was often left untreated, accounting for 71.96 percent. According to the TTM theory, menstrual abnormalities were found in 212 people (99.06%). The most common TTM type of menstrual abnormality was Lohidpokatitod. The calculated positive predictive value could predict a similar chance of menstrual disorders (92.00% PPV).

In conclusion, this study provided valuable insights for the development of an assessment tool for screening menstrual abnormalities, integrating principles from both Thai traditional medicine and modern medical theories. Furthermore, it laid the groundwork for future in-depth research in this area.

Keyword: Menstrual abnormalities, Mahachotarat scripture, Thai traditional medicine, health behavior

¹Corresponding E-mail: metar_s@rmutt.ac.th

^{*}Department of Applied Thai Traditional Medicine, Faculty of Integrative Medicine, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

บทนำ

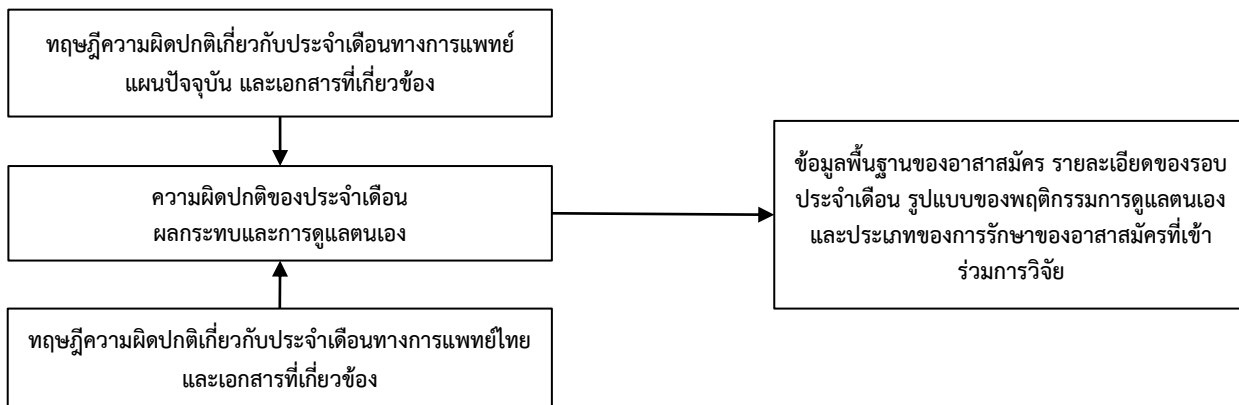
การมีระดู หรือประจำเดือน เป็นวงจรธรรมชาติของระบบสืบพันธุ์ในเพศหญิง ซึ่งเริ่มตั้งแต่วัยรุ่น (12-15 ปี) จนถึงวัยกลางคน (45-55 ปี) โดยเกิดขึ้นเฉลี่ย 400-500 ครั้งต่อช่วงชีวิตของผู้หญิง ความผิดปกติของประจำเดือนเป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย โดยเฉพาะในวัยเจริญพันธุ์ อาจเริ่มตั้งแต่ความรู้สึกไม่สบายเล็กน้อย เช่น อารมณ์แปรปรวน ปวดท้องน้อย หรือมีตกขาว ไปจนถึงภาวะที่รุนแรง เช่น โรคเยื่อโพรงมดลูกหนาตัว โรคเยื่อโพรงมดลูกเจริญผิดที่ หรือมะเร็ง ทั้งนี้ ปัจจัยที่กระตุ้นความผิดปกติของประจำเดือนมีหลายปัจจัย เช่น ดัชนีมวลกาย อารมณ์ ภาวะซึมเศร้า ระดับการศึกษา หรือช่วงอายุที่เริ่มมีประจำเดือนครั้งแรก^{1,2} โรคปวดท้องประจำเดือน (Dysmenorrhea) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้หญิง มีอุบัติการณ์สูงในวัยรุ่นและหญิงสาว โดยการศึกษาพบว่าประมาณ 50-90% ของผู้หญิงในวัยเจริญพันธุ์ ประสบกับอาการปวดท้องประจำเดือน ในกลุ่มนี้ประมาณ 10-20% มีอาการปวดที่รุนแรงจนส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน^{3,4} การศึกษาความชุกของโรคปวดท้องประจำเดือนในนักศึกษา มหาวิทยาลัยในหลายประเทศพบว่า มีความชุกอยู่ที่ประมาณร้อยละ 45-95 ขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างและวิธีการศึกษา⁵ การศึกษาความชุกของความผิดปกติของการมีประจำเดือนในสตรีชาวเกาหลี ในปี พ.ศ.2560 พบว่ามีความชุก ร้อยละ 14.23⁶ ในขณะที่การศึกษาความชุกในนักศึกษาปริญญาตรีในประเทศยูกันดาในปี พ.ศ.2566 พบความชุกถึงร้อยละ 97.84⁷ การดูแลการมีประจำเดือนให้เป็นปกติตั้งแต่วัยรุ่นจึงเป็นเรื่องสำคัญ การตรวจคัดกรองความผิดปกติของประจำเดือนอย่างทันท่วงทีและแม่นยำจึงมีความสำคัญเนื่องจากช่วยตรวจพบปัญหาสุขภาพที่ซ่อนอยู่ และช่วยให้แต่ละบุคคลสามารถดำเนินการเพื่อสุขภาพที่ดีได้ ในทางการแพทย์แผนปัจจุบัน การตรวจคัดกรองความผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือนมีหลากหลายวิธี ได้แก่ การสอบถามประวัติสุขภาพและอาการ การตรวจร่างกาย การตรวจเลือด การตรวจอัลตราซาวด์ การตรวจภายใน การถ่ายภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และการส่องกล้องตรวจมดลูก ซึ่งการสอบถามประวัติสุขภาพและอาการจะเป็นกระบวนการหลักในการวิเคราะห์และประเมินภาวะที่เป็นไปได้ โดยจะสอบถามเกี่ยวกับลักษณะของประจำเดือน ระยะเวลา ระดับความเจ็บปวด และอาการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ร่วมกับการตรวจร่างกายทั่วไปและการตรวจเฉพาะทางอื่น ๆ⁸ ดังที่ได้กล่าวมา แม้ว่าแพทย์แผนปัจจุบันจะมีวิธีการตรวจคัดกรองเบื้องต้นที่เน้นทางสรีรวิทยาและอาการทางคลินิกเป็นหลัก

แต่ยังคงมองข้ามปัจจัยทางวัฒนธรรม สังคม และจิตวิทยา ซึ่งระบบการแพทย์ทางเลือก เช่น การแพทย์แผนไทย มีกรอบการทำงานแบบองค์รวมที่เน้นความเชื่อมโยงระหว่างจิตใจ ร่างกาย และจิตวิญญาณ การแพทย์แผนไทยมีรากฐานจากการปฏิบัติและภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมที่มีมายาวนานหลายศตวรรษ โดยเน้นย้ำถึงความเชื่อมโยงระหว่างจิตใจ ร่างกาย และจิตวิญญาณ ตลอดจนความสำคัญของความสมดุลและความกลมกลืนในการรักษาสุขภาพ หลักการสำคัญของการแพทย์แผนไทย ได้แก่ ธาตุสี่ (Four Elements) คือ ดิน น้ำ ลม และไฟ ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของร่างกายมนุษย์ ความสมดุลของธาตุเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติและมีผลกระทบต่อสุขภาพ การรักษาธาตุให้สมดุลอยู่เสมอ จึงเป็นทั้งการรักษาสุขภาพและป้องกันโรค วิธีในการปรับสมดุลของธาตุทั้งสี่สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้สมุนไพร การนวด และการปรับเปลี่ยนอาหารเป็นวิธีที่ใช้เพื่อปรับสมดุล การวินิจฉัยโรคทางการแพทย์แผนไทยจะมีลักษณะแบบองค์รวม (Holistic Diagnosis) การวินิจฉัยในแพทย์แผนไทยจะพิจารณา ทั้งร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม และการป้องกัน (Prevention) การป้องกันโรค มีความสำคัญไม่แพ้การรักษา การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต การดูแลอาหาร และการออกกำลังกายเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันโรคคัมภีร์มหาโชตรัตน์เป็นคัมภีร์การแพทย์แผนไทยที่กล่าวถึงภาวะสุขภาพ รวมถึงความผิดปกติของประจำเดือน โดยเน้นการปรับสมดุลของธาตุเพื่อรักษาอาการ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความผิดปกติของการมีประจำเดือนผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต และแนวทางการดูแลตนเอง โดยประยุกต์ใช้การวินิจฉัยโรคเกี่ยวกับการมีประจำเดือนจากคัมภีร์ มหาโชตรัตน์ และทฤษฎีทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาความผิดปกติของการมีประจำเดือน ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต และแนวทางการดูแลตนเอง โดยประยุกต์ใช้การวินิจฉัยโรคเกี่ยวกับการมีประจำเดือนจากคัมภีร์มหาโชตรัตน์ และทฤษฎีทางการแพทย์แผนปัจจุบัน
2. เพื่อตรวจสอบลักษณะข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร รายละเอียดของรอบประจำเดือน รูปแบบของพฤติกรรมการดูแลตนเอง และประเภทของการรักษาของอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย
3. เพื่อเปรียบเทียบความผิดปกติของการมีประจำเดือนทางการแพทย์แผนไทยและทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงสำรวจนี้ศึกษาความผิดปกติของประจำเดือน ผลกระทบและการดูแลตนเองของนักศึกษา คณะการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ นักศึกษาหญิง อายุ 18-25 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้หลักการของยามาเน่ (Yamane)⁹ โดยมีขนาดประชากร 366 คน และระดับความเชื่อมั่น 95% ส่งผลให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด 192 คน เมื่อพิจารณาอัตราการออกกลางคัน 10% จำเป็นต้องมีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 214 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย

นักศึกษาหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และมีอายุอยู่ระหว่าง 18-25 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลความผิดปกติของประจำเดือน ผลกระทบ และการดูแลตนเองจะใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีทั้งทางการแพทย์แผนไทย และทางการแพทย์แผนปัจจุบัน รวมถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกรอบเนื้อหาทางการแพทย์แผนไทยจะนำมาจาก คัมภีร์มหาโชดรัตเป็นหลัก แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจะถูกตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องประจำเดือนหรือศาสตร์การแพทย์แผนไทย 3 คน พบว่าแบบสอบถามมีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.92 และความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จะใช้

เฉพาะคำถามข้อ 16 เกี่ยวกับการประเมินความเครียด (ST-5) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข จากการทดสอบแบบสอบถามกับนักศึกษาหญิงคณะแพทยศาสตร์บูรณาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีจำนวน 34 คน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค เท่ากับ 0.70

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้ได้รับการอนุมัติโดยคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคนด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก รหัสโครงการ 08-2562

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลความผิดปกติของประจำเดือน ผลกระทบและการดูแลตนเอง โดยใช้แบบสอบถามที่มีการพัฒนาปรับปรุงและผ่านขั้นตอนการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือแล้ว และมีผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลรวมถึงนำข้อมูลจากแบบสอบถามเข้ารหัส และนำส่งชุดข้อมูลที่เข้ารหัสแล้วแก่ผู้วิจัยในภาพรวมเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ระยะเวลา

ใช้ระยะเวลาเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลระหว่าง พฤศจิกายน 2562 ถึง พฤษภาคม 2563

วิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลประชากร อาการผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการมีประจำเดือน ผลกระทบและการดูแลตนเอง และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้รับการวิเคราะห์และนำเสนอโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นอกจากนี้ ข้อมูลเชิงคุณภาพยังได้รับการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาโดยใช้ สเปกตรัม

การแสดงผลพรรณนาเชิงวินิจัยเพื่อเทียบเคียงผลการมีประจำเดือนทางการแพทย์แผนไทยเปรียบเทียบกับทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ด้วยค่าความไว ค่าความจำเพาะ และค่าพยากรณ์ความถูกต้องของผลบวก (Positive predictive value: PPV) ถูกคำนวณด้วยโปรแกรมทางสถิติมาตรฐาน

ผลการศึกษา

จากการรวบรวมและวิเคราะห์คำตอบจากแบบสอบถามทั้งหมด พบอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยและตอบแบบสอบถาม 214 คน โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลส่วนตัวและพฤติกรรมสุขภาพ และข้อมูลการมีประจำเดือนและการดูแลตนเอง โดยข้อมูลทั่วไป จะแสดงเป็นความถี่และร้อยละ ผลการศึกษาพบว่าอาสาสมัครส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 18-20 ปี จำนวนทั้งสิ้น 133 คน ร้อยละ 62.15 และมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ น้ำหนักปกติมากที่สุด จำนวน 117 คน ร้อยละ 54.67 พบอาสาสมัครที่มีโรคประจำตัวทั้งสิ้น 52 คน โดยโรคที่พบมากที่สุดคือ โรคภูมิแพ้ จำนวนทั้งสิ้น 34 คน ร้อยละ 15.89 มีประวัติการผ่าตัดในช่องท้อง 1 คน และผ่าตัดไม่ระบุตำแหน่งอีก 1 คน ร้อยละ 0.47 เท่ากัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร (n=214)

ลักษณะข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร		จำนวน (n)	ร้อยละ (%)	ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ	18-20 ปี	133	62.15	20.04±1.37
	21-23 ปี	79	36.92	
	24-25 ปี	2	0.93	
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ¹	น้ำหนักน้อย	37	17.29	21.77±4.36
	น้ำหนักปกติ	117	54.67	
	น้ำหนักเกิน	19	8.88	
	อ้วนระดับ 1	25	11.68	
	อ้วนระดับ 2	16	7.48	
โรคประจำตัว ²	ภูมิแพ้	34	15.89	-
	โรคกระเพาะอาหาร	8	3.74	
	ไมเกรน	3	1.40	
	หอบหืด	3	1.40	
	โรคหัวใจ	2	0.93	
	ไทรอยด์	2	0.93	
	ธาลัสซีเมีย	1	0.47	
	ท้อง	1	0.47	
	ไม่ระบุ	1	0.47	

¹ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index (BMI)) แบ่งตามเกณฑ์ดังนี้: น้ำหนักน้อย คือ < 18.5, น้ำหนักปกติ คือ 18.5–22.99, น้ำหนักเกิน คือ 23–24.99, อ้วนระดับ 1 คือ 25–29.9, อ้วนระดับ 2 คือ ≥ 30; ²โรคประจำตัวของอาสาสมัคร: อาสาสมัครบางรายมีโรคประจำตัวมากกว่าหนึ่งโรค

ผลการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครพบว่า มีอาสาสมัครเพียง 49 คน ใช้ยาคุมกำเนิดหรืออาหารเสริมอื่น ๆ ที่มีผลกับประจำเดือน ร้อยละ 22.9 พบผู้สูบบุหรี่เพียง 2 คน และดื่มสุรา 55 คน ร้อยละ 0.93 และ 25.70 ตามลำดับ พฤติกรรมการบริโภค พบนิยมบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์มากที่สุด จำนวน 179 คน ร้อยละ 83.64 ชอบรับประทานอาหารที่มีรสกลาง ๆ มากที่สุด 91 คน ร้อยละ 42.52 อาสาสมัครส่วนใหญ่รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา จำนวน 178 คน ร้อยละ 73.18 พฤติกรรมการดื่มน้ำ พบส่วนใหญ่ดื่มน้ำ 1-2 ลิตรต่อวัน จำนวน 116 คน ร้อยละ 54.21 พฤติกรรมการขับถ่ายอุจจาระ อาสาสมัครส่วนใหญ่ถ่ายวันละ 1 ครั้ง จำนวน 134 คน ร้อยละ 62.62 อุจจาระลักษณะเป็นก้อนปกติ

จำนวน 189 คน ร้อยละ 88.32 พฤติกรรมการขับถ่ายปัสสาวะ ส่วนใหญ่ขับปัสสาวะ 3-5 ครั้งต่อวัน จำนวน 142 คน ร้อยละ 66.36 อาสาสมัครส่วนใหญ่ไม่มีการผิดปกติขณะขับปัสสาวะพบเพียง 6 คน ที่มีอาการปัสสาวะขัดหรือกะปริดกะปรอย ร้อยละ 2.80 อาสาสมัครส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง 98 คน ร้อยละ 45.79 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัคร (n=214)

ลักษณะข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัคร		จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
การใช้จ่ายค่าน้ำดื่ม/อาหารเสริม/สมุนไพรที่มีผลกับประจำเดือน:		49	22.90
การสูบบุหรี่:	สูบบุหรี่	2	0.93
	เลิกสูบบุหรี่แล้ว	4	1.87
การดื่มสุรา:	1 ครั้ง/เดือน	35	16.36
	มากกว่า 1 ครั้ง/เดือน	10	4.67
	ไม่ระบุความถี่	10	4.67
การบริโภคอาหาร ¹ :			
ประเภทอาหาร:	เนื้อสัตว์ ไข่	179	83.64
	แป้งหรือน้ำตาล	142	66.36
	ผัก ผลไม้	139	64.95
	ผัด ทอด มีไขมันมาก	98	45.79
	อาหารหมักดอง	52	24.30
	อาหารดิบ	29	13.55
รสชาติอาหาร:	รสกลาง ๆ	91	42.52
	รสจัด	92	42.99
	รสจืด	31	14.49
ความตรงต่อเวลา:	ตรงเวลา	36	16.82
	ไม่ตรงเวลา	178	83.18
การดื่มน้ำ:	น้อยกว่า 1 ลิตร	92	42.99
	1-2 ลิตร	116	54.21
	มากกว่า 2 ลิตร	6	2.80
การขับถ่ายอุจจาระ:			
ความถี่:	1 ครั้ง/วัน	134	62.62
	มากกว่า 1 ครั้ง/วัน	34	15.89
	2-3 วัน/ครั้ง	38	17.76
	มากกว่า 3 วัน/ครั้ง	8	3.74
	ถ่ายเหลวบ่อย	10	4.67
ลักษณะอุจจาระ:	ถ่ายเป็นก้อนปกติ	189	88.32
	ถ่ายเป็นก้อนแข็ง ถ่ายลำบาก	15	7.01
การขับถ่ายปัสสาวะ			
ความถี่:	น้อยกว่า 3-5 ครั้ง/วัน	53	24.77
	3-5 ครั้ง/วัน	142	66.36
	มากกว่า 3-5 ครั้ง/วัน	19	8.88
ลักษณะปัสสาวะ:	ปกติ	208	97.20
	ปัสสาวะขัด/กะปริดกะปรอย	6	2.80
ความเครียด:	เครียดน้อย	42	19.63
	เครียดปานกลาง	98	45.79
	เครียดมาก	46	21.50
	เครียดมากที่สุด	28	13.08

¹การบริโภคอาหาร: อาสาสมัครมีประเภทอาหารหรือรสอาหารที่ชอบรับประทานมากกว่าหนึ่งชนิด

ผลการศึกษาข้อมูลการมีประจำเดือนพบว่า อาสาสมัครส่วนใหญ่มีประจำเดือนครั้งแรกก่อนอายุ 13 ปี จำนวน 130 คน ร้อยละ 77.10 โดยมีค่าเฉลี่ยของอายุเมื่อเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกอยู่ที่ 12.29 ปี มีระยะห่างระหว่างรอบเดือนอยู่ที่ 21-35 วัน จำนวน 170 คน ร้อยละ 79.44 มีอาการตกขาว จำนวน 186 คน ร้อยละ 86.92 พบลักษณะเป็นมูกขาวข้นไม่คันมากที่สุด จำนวน 128 คน ร้อยละ 68.82 มีรอบเดือนนาน 4-5 วันต่อรอบ จำนวน 111 คน

ร้อยละ 51.87 สีของประจำเดือนส่วนใหญ่มีสีแดงเข้มหรือน้ำตาลเข้มหรือสีดำปนจำนวน 168 คน ร้อยละ 78.5 อาสาสมัครส่วนใหญ่มักพบลักษณะประจำเดือนมีลิ่มก้อนปนจำนวน 181 คน ร้อยละ 84.58 และไม่พบกลิ่นประจำเดือนผิดปกติ พบเพียง 9 คนที่มีกลิ่นผิดปกติ ร้อยละ 4.21 พบปริมาณเลือดประจำเดือนต่อรอบเดือนมีปริมาณปกติคือ 20-80 มิลลิลิตรต่อรอบ จำนวน 169 คน ร้อยละ 78.97 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การมีประจำเดือนของอาสาสมัคร (n=214)

ลักษณะข้อมูลการมีประจำเดือนของอาสาสมัคร		จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
อายุเมื่อมีประจำเดือนครั้งแรก:	ก่อน 13 ปี	130	60.75
	13-15 ปี	83	38.79
	มากกว่า 15 ปี	1	0.46
ระยะห่างระหว่างรอบเดือน:	21-35วัน/รอบ	170	79.44
	มีระยะห่างมากกว่า 1 เดือน	6	2.80
	ไม่สม่ำเสมอ	38	17.76
การมีระดูขาว/ตกขาว:	เป็นมูกใส	50	26.88
	เป็นมูกขาวข้น ไม่คัน	128	68.82
	เป็นมูกขาวข้น และคันในช่องคลอด	7	3.76
	อื่นๆ	1	0.54
จำนวนวันที่มีประจำเดือน:	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน	23	10.75
	4-5 วัน	111	51.87
	มากกว่าหรือเท่ากับ 6 วัน	80	37.38
สีประจำเดือน ¹ :	มีเฉพาะสีแดงสดหรือแดงส้ม	22	10.28
	มีสีแดงสดหรือแดงส้มปนกับสีแดงจาง	30	14.02
	มีสีแดงจางปน มากกว่า 2 วัน	5	2.34
	มีสีแดงเข้มหรือน้ำตาลเข้มหรือสีดำปน	168	78.50
	มีสีเหลืองหรือเหลืองจางปน	12	5.62
ลักษณะเลือดประจำเดือน ¹ :	มีลิ่มก้อนปน	181	84.58
	มีเมือก/มูกปน	43	20.09
	เป็นฟองปน	4	1.87
	มีลักษณะชั้นเหนียวปน	17	7.94
กลิ่นเลือดประจำเดือน:	ปกติ	205	95.79
	มีกลิ่นคาว	3	1.40
	ไม่ระบุ	6	2.80
ปริมาณเลือดประจำเดือน	< 20 ml/รอบ	8	3.74
	20-80 ml/รอบ	173	80.84
	> 80 ml/รอบ	33	15.42

¹ข้อมูลสีและลักษณะเลือดประจำเดือน: อาสาสมัครบางรายมีมากกว่าหนึ่งลักษณะ

ผลการศึกษารายละเอียดและความสม่ำเสมอของอาการก่อนมีประจำเดือน ระหว่าง และหลังมีประจำเดือน ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ความสม่ำเสมอของอาการก่อน มีประจำเดือน

และระหว่างมีประจำเดือน ของอาสาสมัครส่วนใหญ่มีความใกล้เคียงกันในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา และหลังหมดประจำเดือนแล้วไม่มีอาการผิดปกติ จำนวน 179 คน ร้อยละ 83.64 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสม่ำเสมอของอาการก่อนมีประจำเดือน ระหว่าง และหลังมีประจำเดือน ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

ลักษณะข้อมูลการมีประจำเดือนของอาสาสมัคร		จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
อาการก่อนมีประจำเดือน	ใกล้เคียงกันทุกครั้ง	174	92.55
	แตกต่างกัน	14	7.45
อาการหมดไปหลังประจำเดือนมา	หมด	170	90.43
	ไม่หมด	18	9.57
อาการระหว่างมีประจำเดือน	ใกล้เคียงกันทุกครั้ง	161	90.96
	แตกต่างกัน	16	9.04
อาการหลังหมดรอบเดือน	ไม่มี	179	83.64
	มี	35	16.36

ผลการศึกษารายละเอียดอาการทางกายและความรุนแรงของอาการที่เคยมีในรอบเดือนในระยะเวลา 6 เดือน พบว่าอาการที่อาสาสมัครมี 3 อันดับแรกได้แก่ ปวดตามร่างกาย จำนวน 190 คน ร้อยละ 88.78 โดยส่วนที่พบว่ามีอาการปวดมาก 2 อันดับแรกคือ ท้องน้อยและเอว รองลงมาคืออาการคัดตึงเต้านมและอาการอ่อนเพลียไม่มีแรง จำนวน 124 คน และ 151 คน ร้อยละ 70.56 ร้อยละ 57.94 ตามลำดับ และอาการเหล่านี้มักเป็นเป็นประจำทุกเดือน และมีความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย ในขณะที่ผล

การศึกษารายละเอียดอาการทางใจและความรุนแรงของอาการที่เคยมีในรอบเดือนในระยะเวลา 6 เดือน พบว่าอาการที่อาสาสมัครมี 3 อันดับแรกได้แก่ หงุดหงิด โมโหง่าย จำนวน 162 คน อาการเครียด จำนวน 94 คน ขาดความมั่นใจ จำนวน 65 คน ร้อยละ 75.70, 43.93 และ 30.37 ตามลำดับ และอาการเหล่านี้มักเป็นเป็นประจำทุกเดือน และมีความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 อาการทางกาย อาการทางใจ และความรุนแรงของอาการที่เคยมีในรอบเดือนในระยะเวลา 6 เดือน 5 อันดับแรกที่พบบ่อย

อาการ	จำนวน ¹ (ร้อยละ)	ความถี่บ่อยของอาการ						ความรุนแรง			
		ประจำทุกเดือน		น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง		มากกว่า หรือเท่ากับ 3 ครั้ง		อาการมาก		อาการน้อย	
		จำนวน ¹	ร้อยละ	จำนวน ¹	ร้อยละ	จำนวน ¹	ร้อยละ	จำนวน ¹	ร้อยละ	จำนวน ¹	ร้อยละ
อาการทางกาย											
ปวดตามร่างกาย	190 (88.78)	131	61.21	46	21.50	13	6.07	85	39.72	105	49.06
คัดตึงเต้านม/หัวนม	151 (70.56)	111	51.87	31	14.49	9	4.20	31	14.49	120	56.07
อ่อนเพลียไม่มีแรง	124 (57.94)	79	36.92	37	17.29	8	3.74	30	14.02	94	43.93
เป็นไข้	52 (24.30)	11	5.14	35	16.36	6	2.80	8	3.74	44	20.56
ปวดศีรษะ	48 (22.43)	17	7.94	21	9.81	10	4.67	9	4.2	39	18.23
อาการทางอารมณ์ จิตใจ ความคิด ความจำ											
หงุดหงิด โมโหง่าย	162 (75.70)	117	54.67	35	16.36	10	4.67	42	19.63	120	56.07
เครียด	94 (43.93)	55	25.70	32	14.95	7	3.27	20	9.35	74	34.58
วิตกกังวล	64 (29.61)	44	20.56	15	7.01	5	2.34	11	5.14	53	24.77
ขาดความมั่นใจ	65 (30.37)	43	20.09	17	7.94	5	2.34	9	4.21	56	26.17
ซึมเศร้า	57 (26.64)	34	15.89	18	8.41	5	2.34	11	5.14	46	21.50

¹จำนวนอาสาสมัครที่มีอาการนั้น: อาสาสมัครบางรายมีมากกว่าหนึ่งอาการ

ผลการศึกษาอาการทางจิตเวชประจำวันที่เคยมีในรอบเดือนในระยะเวลา 6 เดือน พบว่าอาการที่อาสาสมัครมี 3 อันดับแรกได้แก่ ออยากอาหารมากขึ้น จำนวน 106 คน ท้องเสีย จำนวน 90 คน

และปัสสาวะบ่อย จำนวน 86 คน ร้อยละ 49.53, 42.06 และ 40.19 ตามลำดับ โดยอาการเหล่านี้มักเป็นเป็นประจำทุกเดือน และมีความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 อาการกิจวัตรประจำวันและความรุนแรงของอาการที่เคยมีในรอบเดือนในระยะเวลา 6 เดือน 5 อันดับแรกที่พบบ่อย

อาการ	จำนวน (ร้อยละ)	ความถี่บ่อยของอาการ						ความรุนแรง			
		ประจำทุกเดือน		น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง		มากกว่า หรือเท่ากับ 3 ครั้ง		อาการมาก		อาการน้อย	
		จำนวน ¹	ร้อยละ	จำนวน ¹	ร้อยละ	จำนวน ¹	ร้อยละ	จำนวน ¹	ร้อยละ	จำนวน ¹	ร้อยละ
อาการทางกิจวัตรประจำวัน											
อยากอาหารมากขึ้น	106 (49.53)	85	39.72	18	8.41	3	1.40	40	18.69	66	30.84
ท้องเสีย	90 (42.06)	54	25.23	32	14.95	4	1.87	18	8.41	72	33.64
ปัสสาวะบ่อย	86 (40.19)	61	28.50	21	9.81	4	1.87	12	5.61	74	34.58
หลับไม่สนิท	72 (33.64)	42	19.63	24	11.21	6	2.80	15	7.01	57	26.64
นอนหลับยาก	60 (28.04)	36	16.82	20	9.35	4	1.87	10	4.67	50	23.36

¹จำนวนอาสาสมัครที่มีอาการนั้น: อาสาสมัครบางรายมีมากกว่าหนึ่งอาการ

ผลการศึกษาวิธีปฏิบัติในการบรรเทาอาการที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือน พบว่าอาสาสมัครส่วนใหญ่ ใช้วิธีไม่ใช้ยา โดยเฉพาะอาการทางอารมณ์จิตใจ ความคิดและความจำที่อาสาสมัครมักเบเทาอาการด้วยการทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เช่นการฟังเพลง เป็นต้น ส่วนอาการทางกาย อาสาสมัครส่วนใหญ่ที่ไม่ได้ใช้ยามักบรรเทาอาการของตนเอง ด้วยการนอนพัก รองลงมาคือการประคบร้อน การนวด การยืดกล้ามเนื้อ รวมถึงทำท่ากายบริหาร ส่วนอาการเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน อาสาสมัครส่วนใหญ่

มักไม่ได้ใช้วิธีใดแก้ปัญหาเป็นพิเศษ และปล่อยให้อาการนั้นดำเนินไปตามธรรมชาติ เช่น กรณีปัสสาวะบ่อย จะบรรเทาโดยการเข้าห้องน้ำให้บ่อยขึ้น แต่พบอาสาสมัครบางรายใช้วิธีกลั้นปัสสาวะอยู่บ้าง หรือกรณีอยากอาหาร อาสาสมัครก็จะรับประทานอาหารนั้นๆเข้าไปตามความอยาก ส่วนการบรรเทาอาการโดยการใช้น้ำมันมักพบในกลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบขับถ่าย เช่น ใช้ยาแก้ท้องอืด ในรายที่มีอาการท้องอืด เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ข้อมูลวิธีปฏิบัติในการบรรเทาอาการที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือน

อาการที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือน	การปฏิบัติในการบรรเทาอาการ	
	ใช้ยา (ร้อยละ)	ไม่ใช้ยา (ร้อยละ)
อาการทางกาย	60 (28.04)	154 (71.96)
อาการทางอารมณ์ จิตใจ ความคิด ความจำ	0 (0)	214 (100)
กิจวัตรประจำวัน	6 (2.80)	208 (97.20)

เมื่อนำข้อมูลเกี่ยวกับการมีประจำเดือนของอาสาสมัคร มาวิเคราะห์ภาวะความผิดปกติของการมีประจำเดือนตามทฤษฎีการแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งประเมินความผิดปกติของลักษณะเลือดประจำเดือนจากข้อมูล 4 ด้าน คือ ความสม่ำเสมอของการมีประจำเดือน จำนวนวันที่มีประจำเดือน ปริมาณเลือดประจำเดือน และอาการที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือน แล้วนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ พบอาสาสมัครที่มีความผิดปกติของระยะห่างระหว่างรอบเดือนจำนวน 5 คน ที่มีภาวะ Oligomenorrhea ร้อยละ 2.34

พบอาสาสมัครที่มีความผิดปกติของปริมาณเลือดประจำเดือนจำนวน 44 คน มีภาวะ Hypomenorrhea จำนวน 8 คน และ Hypermenorrhea จำนวน 33 คน ร้อยละ 3.74 และ 15.42 ตามลำดับ พบอาสาสมัคร 5 คน มีภาวะ Menorrhagia คือเลือดประจำเดือนออกมากผิดปกติร่วมกับมีจำนวนวันที่มีประจำเดือนนานผิดปกติ ร้อยละ 2.02 ดังแสดงในตารางที่ 8 การวิเคราะห์ลักษณะประจำเดือนที่ผิดปกติทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์ลักษณะความผิดปกติที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือนทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

ความผิดปกติของการมีประจำเดือน ¹		จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
ความผิดปกติจากความสม่ำเสมอ:			
ระยะห่างระหว่างรอบเดือนสม่ำเสมอ:	Polymenorrhea (< 21 วัน)	0	0
	Normal (21-35 วัน)	170	79.44
	Oligomenorrhea (> 35 วัน)	5	2.33
ระยะห่างระหว่างรอบเดือนไม่สม่ำเสมอ:	Metrorrhagia	38	17.76
ภาวะขาดประจำเดือน:	Amenorrhea (> 6 เดือน)	1	0.47
จำนวนวันที่มีประจำเดือน	Menorrhagia (>7 วัน> 80 ml)	5	2.34
ปริมาณเลือดประจำเดือน:	Hypomenorrhea (< 20 ml)	8	3.74
	Normal (20-80 ml)	173	80.84
	Hypermenorrhea (> 80 ml)	33	15.42

¹อ้างอิงเกณฑ์การวินิจฉัยจาก ตำราสูติเวชวิทยา ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 4¹⁰

นอกจากนี้เมื่อนำอาการที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือนมาวิเคราะห์ความผิดปกติตามทฤษฎีทางการแพทย์แผนปัจจุบันพบว่า อาสาสมัครส่วนใหญ่ที่มีภาวะปวดประจำเดือนจำนวน 87 คน

ร้อยละ 0.65 และพบภาวะหรืออาการอื่นๆที่สัมพันธ์กับการมีระดูอีก 151 คน ร้อยละ70.56 ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์อาการผิดปกติที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือนทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

อาการผิดปกติอาการที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือน ¹		จำนวน ² (n)	ร้อยละ (%)
อาการปวดประจำเดือน:	Dysmenorrhea	87	40.65
ภาวะหรืออาการอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือน:	Premenstrual Syndrome	151	70.56

¹อ้างอิงเกณฑ์การวินิจฉัยจาก ตำราสูติเวชวิทยา ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 4¹⁰

²จำนวนอาสาสมัครที่มีอาการนั้น: อาสาสมัครบางรายมีมากกว่าหนึ่งอาการ

เมื่อนำข้อมูลเกี่ยวกับการมีประจำเดือนของอาสาสมัครมาวิเคราะห์ภาวะความผิดปกติของการมีประจำเดือนตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งประเมินความผิดปกติของลักษณะเลือดประจำเดือนจากข้อมูล 3 ด้านคือ อาการที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือน ลักษณะเลือดประจำเดือน และภาวะขาดระดู

แล้วนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ พบอาสาสมัครที่มีความผิดปกติได้แก่ โลหิตปกติโทษ จำนวน 177 คน ร้อยละ 82.71 โลหิตทุจจริตโทษ จำนวน 25 คน ร้อยละ 11.68 และโลหิตเกิดแต่กองธาตุ จำนวน 211 คน ร้อยละ 98.6 และโลหิตระดูร้าง จำนวน 1 คน ร้อยละ 0.47 ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความผิดปกติที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือนทางการแพทย์แผนไทย (n=214)

ความผิดปกติของการมีประจำเดือน		จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
ความสม่ำเสมอและอาการผิดปกติที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือน	ไม่มีอาการผิดปกติ:	12	5.61
	โลหิตปกติโทษ ¹ :	177	82.71
	โลหิตทุจจริตโทษ ² :	25	11.68
ลักษณะเลือดประจำเดือน	ปกติ:	3	1.40
	โลหิตอันเกิดแต่กองธาตุ ³ :	211	98.6
โลหิตระดูร้าง:		1	0.47

¹โลหิตปกติโทษ: คือผู้ที่มีอาการผิดปกติที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือนแบบสม่ำเสมอ อาการเหมือนกันทุกเดือน ²โลหิตทุจจริตโทษ: คือผู้ที่มีอาการผิดปกติที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือนแบบไม่สม่ำเสมอ อาการแตกต่างกันไปในแต่ละเดือน ³โลหิตอันเกิดแต่กองธาตุ: คือผู้ที่มีลักษณะเลือดประจำเดือนผิดปกติอย่างน้อย 1 อย่างเช่น สี, กลิ่น, ลักษณะลิ่มก้อน, การมีตกขาวผิดปกติ

เมื่อวิเคราะห์ความผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือนทุกประเด็นร่วมกัน จะพบว่า มีอาสาสมัครที่ไม่พบความผิดปกติตามทฤษฎีการประเมินทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ในประเด็นที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น จำนวน 23 คน ร้อยละ 10.75 และเมื่อวิเคราะห์ตามทฤษฎีการประเมินทางการแพทย์แผนไทย พบอาสาสมัคร

ที่ไม่พบความผิดปกติเพียง 2 คน ร้อยละ 0.93 และเมื่อเปรียบเทียบความผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือนทางการแพทย์แผนไทยเปรียบเทียบกับทางการแพทย์แผนปัจจุบันพบมีค่าพยากรณ์ผลบวก (Positive predictive value) ดังแสดงในตารางที่ 11 และ 12 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 สรุปความผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือนทางการแพทย์แผนไทยเปรียบเทียบกับทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

	แพทย์แผนไทย	แพทย์แผนปัจจุบัน
ปกติ	2 (0.93)	19 (8.88)
ผิดปกติ	(99.06) 212	195 (91.12)

ตารางที่ 12 ค่าพยากรณ์ผลบวก (Positive predictive value) ความผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือนทางการแพทย์แผนไทยเปรียบเทียบกับทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

การตรวจคัดกรอง โดยแพทย์แผนปัจจุบัน	การตรวจคัดกรอง โดยแพทย์แผนไทย		ประสิทธิภาพการจำแนกประเภทความผิดปกติ		
	เป็นโรค	ไม่เป็นโรค	Sensitivity (%)	Specificity (%)	PPV (%)
ผลบวก	195	0	100	33.1	92.00
ผลลบ	17	2			

PPV: Positive Predictive Value

สรุป

ดังนั้นการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่าการศึกษาความผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือนและการดูแลตนเองเมื่อมีอาการในนักศึกษาสตรีคณะการแพทย์บูรณาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ด้วยแบบสอบถามที่มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทยนั้น พบนักศึกษาที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับประจำเดือนมากถึง 212 คน ร้อยละ 99.06 เป็นโลหิตปกติโทสร่วมกับโลหิตเกิดแต่กองธาตุมากที่สุด จำนวน 177 คน ร้อยละ 82.71 และอาสาสมัครส่วนใหญ่เลือกวิธีการบรรเทาอาการโดยไม่ใช้ยา ด้วยการนอนพัก หรือทำกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย

อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

แบบคัดกรองความผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือนในปัจจุบันส่วนใหญ่มุ่งเน้นการประเมินเฉพาะประเด็นอาการปวดระดู รวมถึงปัจจัยและแนวทางแก้ปัญหา แต่พบการนำเอาลักษณะของเลือดประจำเดือนมาวิเคราะห์ความผิดปกติด้วยค่อนข้างน้อย และแบบประเมินที่มีการประยุกต์เอาทฤษฎีการแพทย์แผนไทยที่มาใช้ มักประเมินเฉพาะประเด็นอาการปวดประจำเดือนเป็นหลัก ส่วนแบบประเมินที่มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทยในเก็บข้อมูลประเด็นของลักษณะของเลือดประจำเดือนด้วยนั้น พบเพียงฉบับเดียว โดยมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.98¹¹ แต่ไม่ได้นำข้อมูลลักษณะประจำเดือน

มาวิเคราะห์ความผิดปกติ ส่วนแบบสอบถามที่ผู้วิจัยออกแบบนั้นมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.92 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้นอกจากนี้จากผลการศึกษาประวัติการมีประจำเดือนของอาสาสมัครพบอาสาสมัครส่วนใหญ่มีประจำเดือนครั้งแรกก่อนอายุ 13 ปี โดยมีค่าเฉลี่ยของอายุเมื่อเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกอยู่ที่ 12.29 ปี ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของพนิดา กุมทชาติ¹² ที่พบว่าอายุเมื่อเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกอยู่ในช่วง 13-15 ปี มากที่สุด ร้อยละ 54.90 แต่สอดคล้องกับสถานการณ์การเข้าสู่วัยสาวของเด็กไทย โดยในปี พ.ศ.2563 พบว่าเด็กไทยมีแนวโน้มเข้าสู่วัยสาวเร็วขึ้นมีค่าเฉลี่ยอายุอยู่ที่ 11.80 ปี ซึ่งตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยที่ระบุว่า สตรีควรเริ่มมีประจำเดือนมาในช่วงอายุ 13-15 ปี การที่มีประจำเดือนมาเร็วกว่าช่วงอายุที่ควรมีนี้เป็นการบ่งบอกถึงสภาวะธาตุในร่างกายที่ไม่ปกติได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครและพฤติกรรมสุขภาพ พบว่ามีอาสาสมัครบางส่วนมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์อ้วนทั้งในระดับ 1 และ 2 มีพฤติกรรมก่อโรค เช่น การดื่มสุรา การบริโภคอาหารรสจัด การรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา ภาวะถ่ายแข็ง หรือการมีความเครียดเป็นต้น ซึ่งลักษณะหรือพฤติกรรมเหล่านี้บางประการสามารถเป็นปัจจัยส่งผลให้มีความผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือนได้^{13,14}

จากผลการศึกษาความผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือนพบว่าอาสาสมัครมีความผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือนเรียงลำดับประเด็นปัญหาที่พบมากที่สุด ได้แก่ สีสของเลือดประจำเดือน



อาการที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือน ปริมาณเลือดประจำเดือน ระหว่างระหว่างรอบเดือน และจำนวนวันที่มีรอบเดือน คิดเป็น ร้อยละ 89.72, 84.58, 21.03, 20.56 และ 2.34 ตามลำดับ โดยลักษณะ สีประจำเดือนที่ผิดปกติที่พบมากที่สุดคือ มีสีแดงเข้มหรือน้ำตาล เข้มหรือสีดำปนกับเลือดประจำเดือน ลักษณะสีที่ผิดปกติจากควรจะเป็นหรือผิดปกติจากเดิมนี้ ทางแพทย์แผนไทยจะเรียกว่าเป็นโลหิต อันเกิดในกองธาตุ ลักษณะสี กลิ่นของเลือดประจำเดือนรวมถึง อาการนั้น จะแตกต่างกันไปตามกองธาตุที่เป็นที่ต้งที่แรกเกิด ของความผิดปกตินั้น ซึ่งสีประจำเดือนที่ออกมา ส่วนความผิดปกติ ของการมีประจำเดือนจากการประเมินลักษณะอื่น ๆ พบภาวะ ความผิดปกติ 5 ประเภท ได้แก่ Metrorrhagia, Hypermenorrhea, Hypomenorrhea, Menorrhagia และ Amenorrhea แตกต่าง จากการศึกษาศึกษาของรชัชชัย กมลมุณีโชติ และคณะ พบความชุกการมีประจำเดือนผิดปกติความผิดปกติของการมี ประจำเดือนและผลกระทบกับชีวิตประจำวันของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย จำนวน 339 คน พบภาวะความผิดปกติของการมีประจำเดือนเพียง 4 ประเภทเท่านั้น ได้แก่ Metrorrhagia, Polymenorrhea, Menorrhagia และ Hypermenorrhea¹⁵ ส่วนอาการผิดปกติ ที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือนซึ่งเทียบเคียงได้กับกลุ่มอาการ ก่อนมีประจำเดือน (Premenstrual syndrome) โดยจะแบ่งเป็น อาการทางกาย อาการทางใจและอาการทางจิตวัตรประจำวัน อาการทางกายที่พบมากที่สุด คืออาการปวดเมื่อยตามร่างกาย โดยส่วนที่พบมากที่สุดคืออาการปวดท้องน้อย ซึ่งเทียบเคียงได้กับ ภาวะปวดประจำเดือน (Dysmenorrhea) รองลงมาคือปวดเอว คัดหน้าอก สอดคล้องกับการศึกษาของจิราภา ศรีท่าโฮ และคณะ¹⁶ ที่ทำการศึกษาความชุกวิธีการจัดการอาการและผลลัพธ์ของวิธีการ จัดการอาการกับการปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิของนักเรียน ประถมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี จำนวน 333 คน พบอาการปวดประจำเดือนถึงร้อยละ 78.7 อาการทางจิตใจอารมณ์ ความคิดความจำที่พบมากที่สุดคืออาการ หงุดหงิดง่าย รองลงมาคืออาการเครียดและวิตกกังวล สอดคล้อง กับการศึกษาของ Nattapong Buddhabyakan et al.¹⁷ ที่ศึกษา กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในจังหวัดขอนแก่น พบอาการหงุดหงิดง่ายมากที่สุดเช่นกัน ส่วนอาการที่เกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันที่พบมากที่สุดคืออาการ อยากรับประทานอาหารมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจมาภรณ์ บุตรศรีภูมิ¹⁴ พบอาการที่เกี่ยวข้องกับการปวดประจำเดือนที่พบ บ่อยในพยาบาลเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ปวดท้อง ปวดหลัง รู้สึกเพลีย ปวดตามร่างกายทั่วไป หงุดหงิดง่าย อารมณ์ แปรปรวน ปวดศีรษะ รับประทานอาหารได้มากขึ้น อยากรับประทาน อาหารบางอย่างเป็นพิเศษ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับผลการศึกษา

ในครั้งนี้ ซึ่งอาการเหล่านี้ส่วนใหญ่อาการจะค่อยลดลงและหายไป หลังมีประจำเดือน และมักเป็นทุกเดือน ทั้งนี้ในทางการแพทย์แผนไทย อาการผิดปกติที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือนจะต้องประเมิน ในประเด็นความสม่ำเสมอของอาการที่เกิดขึ้นด้วย หากอาการ ที่เกิดขึ้นเหมือนหรือคล้ายกันทุกเดือนจะเรียกว่า โลหิตปกติโทษ หากต่างไปจากเดิมจะเรียกโลหิตทุจริตโทษ¹⁵ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ พบกลุ่มโลหิตปกติโทษมากกว่าการดูแลตนเองเมื่อมีอาการ พบว่า อาสาสมัครส่วนใหญ่ ไม่เชี่ยวชาญในการบรรเทาอาการ เช่นการบรรเทา อาการทางกาย โดยเฉพาะกลุ่มอาการปวดต่าง ๆ อาสาสมัคร ส่วนใหญ่ใช้วิธีนอนพัก รองลงมาคือการประคบร้อน การนวด การยืดกล้ามเนื้อ รวมถึงทำท่ากายบริหาร ส่วนอาการทางใจ เช่น อาการหงุดหงิด อาสาสมัครส่วนใหญ่ใช้การทำกิจกรรมที่ทำ ให้ผ่อนคลาย สอดคล้องกับการศึกษาของ นววรรณ ชนะชัย และคณะ¹⁶ ศึกษาอาการปวดประจำเดือนและการดูแลตนเอง ของนักศึกษาพยาบาลพบส่วนใหญ่ใช้วิธีการดูแลตนเองโดยไม่ใช้ยา ในรูปแบบที่ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเป็นนักศึกษา ในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสังคมวัฒนธรรมของชาวเอเชีย ที่มีความเชื่อเรื่องสมดุลาตุ และการใช้ความร้อนเย็นในการปรับ สมดุลาตุ และความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับน้อย

จากผลการวิจัยจะพบว่าตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย มีโอกาสในการคัดกรองผู้ที่ไม่มีอาการผิดปกติเกี่ยวกับประจำเดือน ได้ตรงกับการแพทย์แผนปัจจุบันที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อยู่ในช่วงร้อยละ 15.8-100 ถึงแม้ว่าโอกาสในการพยากรณ์โรค ห่างกันมาก แต่อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการคำนวณ มีเพียง 4 คน ซึ่งไม่เพียงพอที่จะสรุปโอกาสในการพยากรณ์ได้ แต่เมื่อวิเคราะห์โอกาสในการคัดกรองผู้ที่มีอาการผิดปกติเกี่ยวกับ ประจำเดือนได้ตรงกับการแพทย์แผนปัจจุบันที่ความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 อยู่ในช่วงร้อยละ 87.5-95.3แสดงถึงโอกาสในการ พยากรณ์ความผิดปกติที่ตรงกัน อย่างไรก็ตามพบว่าการประเมิน ความผิดปกติของการมีประจำเดือนของทางแพทย์แผน ปัจจุบันและการแพทย์แผนไทย แม้มีการประเมินในบางประเด็น ที่เหมือนกันเช่น อาการที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือน และความสม่ำเสมอของการมีประจำเดือน แต่ก็มีบางประเด็น ที่แตกต่างกันเช่น การประเมินจากปริมาณเลือดประจำเดือน ซึ่งพบในการแพทย์แผนปัจจุบัน แต่ไม่พบทางการแพทย์แผนไทย ยกเว้นเป็นภาวะขาดระดูเท่านั้น ในขณะเดียวกัน ประเด็นการประเมิน ความผิดปกติของการมีประจำเดือนทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ที่อ้างอิงตามการประเมินภาวะเลือดออกผิดปกติจากโพรงมดลูก จะไม่ประเมินในส่วนของคุณลักษณะเลือดประจำเดือนร่วมด้วยซึ่งต่าง จากการแพทย์แผนไทยที่จะประเมินในประเด็นนี้ ดังนั้นการศึกษา วิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถามที่มีการประยุกต์ใช้ ทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทยนั้น มีโอกาสในการพยากรณ์

ความผิดปกติของการมีประจำเดือนได้ใกล้เคียงกับการแพทย์แผนปัจจุบัน (92.00% PPV) ความชุกของความผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือน ผลกระทบและการดูแลตนเองเมื่อมีอาการ ในนักศึกษาสตรี คณะการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ด้วยแบบสอบถามที่มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทยนั้น พบนักศึกษาที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับประจำเดือนมากถึง 212 คน ร้อยละ 99.06 เป็นโลหิตปกติโทสร่วมกับโลหิตเกิดแต่อกธามากที่สุด จำนวน 211 คน ร้อยละ 98.6 และอาสาสมัครส่วนใหญ่เลือกวิธีการบรรเทาอาการโดยไม่ใช้ยาด้วยการนอนพัก หรือทำกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การนำเกณฑ์พิจารณาทางแพทย์แผนไทยไปประยุกต์ใช้ หากผลตรวจพบความผิดปกติของการมีประจำเดือน สามารถเชื่อถือได้ เพราะมีความแม่นยำสูงถึง 92.00% แต่กรณีพบกลุ่มที่ไม่มีความผิดปกติของการมีประจำเดือน ควรพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Eun-Kyung J, Seok-Won K, Sun-Myeong O, Kyu-In J, Chan-Hee S. Prevalence and related factors of irregular menstrual cycles in Korean women: the 5th Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES-V, 2010–2012). J Psychosom Obstet Gynaecol. 2018;39(3):196-202.
- Toffol E, Koponen P, Luoto R, Partonen T. Pubertal timing, menstrual irregularity, and mental health: results of a population-based study. Arch Womens Ment Health. 2014;17(2):127-35.
- Harlow SD, Campbell OM. Epidemiology of menstrual disorders in developing countries: a systematic review. BJOG. 1996;103(1):16-25.
- Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. Epidemiol. Rev. 2014;36(1):104-13.
- Ortiz MI, Rangel-Flores E, Carrillo-Alarcón LC, Veras-Godoy HA. Prevalence and impact of primary dysmenorrhea among Mexican high school students. Int J Gynaecol Obstet. 2009;107(3):240-3.
- Kwak Y, Kim Y, Baek KA. Prevalence of irregular menstruation according to socioeconomic status: A population-based nationwide cross-sectional study. PLoS One. 2019;14(3).
- Odongo E, Byamugisha A, Ajeani J, Mukisa J. Prevalence and effects of menstrual disorders on quality of life of female undergraduate students in Makerere University College of health sciences, a cross-sectional survey. BMC Womens Health. 2023;23(1):152.

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการผิดปกติเกี่ยวกับการมีประจำเดือนและการดูแลตนเองเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางในการให้คำแนะนำ หรือวางแผนสุขภาพเพื่อการรักษาต่อไป
- แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นเพียงเอกสารต้นแบบ มีความซับซ้อนในการตอบและมีข้อจำกัดว่าผู้ประเมินต้องเป็นผู้ที่มีความรู้เรื่องแพทย์แผนไทยเท่านั้น หากจะพัฒนาให้สามารถนำไปใช้ได้แพร่หลายมากขึ้น อาจปรับปรุงแบบสอบถามให้มีรูปแบบที่ตอบง่าย และสามารถประเมินโดยบุคคลทั่วไปได้
- กรณีต้องการข้อมูลที่ละเอียดจากผู้ตอบแบบสอบถาม อาจใช้การเก็บข้อมูลในลักษณะการลงบันทึกรายวัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

- American College of Obstetricians and Gynecologists. Dysmenorrhea: Painful Periods. 2019 [cited 2024 Aug 1]. Available from: <https://www.acog.org>
- Yamane T. Statistics: an introductory analysis. New York, NY: Harper & Row; 1973.
- กิตติรัตน์ เตชะไตรศักดิ์, ประสงค์ ตันมหาสมุทร, มงคล เบญจภิบาล, อรรถพล ใจชื่น, ธันยรัตน์ วงศ์วานานุรักษ์, บรรณาธิการ. ตำราเวชวิทยาระดับปริญญาตรีครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2560.
- Sutthibut K, Itharat A, Singchungchai P, Wanichsetakul P, Pipatrattanaseree W, Ooraiikul B, Davies NM. Development of an Assessment Tool of Menstrual-Cycle-Related Signs and Symptoms Based on Thai Traditional Medicine Principles for Evaluation of Women's Health. J Evid Based Complementary Altern Med. 2021;2021:9977773.
- พนิดา กุมทชาติ, ศิริลักษณ์ บุญตาวัน, อินทิรา เรืองนุช. กลุ่มอาการปวดประจำเดือน (โลหิตปกติโทส) ตามคัมภีร์มหาโชดรัต. วารสารหมอยาไทยวิจัย. 2562;2:53-67.
- Dwivedi D, Singh N, Gupta U. Prevalence of Menstrual Disorder in Women and Its Correlation to Body Mass Index and Physical Activity. J Obstet Gynaecol India. 2024;74:80-87.
- รัชชสิทธิกุล ธัญชนก. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการก่อนมีระดู และภาวะอารมณ์แปรปรวนก่อนมีระดู ในนักศึกษาฝึกงานกายภาพบำบัดระดับปริญญาตรี ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล [วิทยานิพนธ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2022.



15. Kamonmooneechote T, Kaewrudee S, Soontrapa S, Chongsomchai C, Chumworathayi B, Temtanakitpaisan T. Menstrual Patterns Among Upper Secondary School Students, Khon Kaen, Thailand. TJOG. 2014;22:52-58.
16. จีราภา ศรีหาโฮ และคณะ. การศึกษาความชุกวิธีการจัดการอาการและผลลัพธ์ของวิธีการจัดการอาการกับการปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา. 2565;3:1-12.
17. Buddhabunyan N, Kaewrudee S, Chongsomchai C, Soontrapa S, Somboonporn W, Sothornwit J. Premenstrual syndrome (PMS) among high school students. Int J Womens Health. 2017;9:501-505.
18. Butsripoom B, Tengkiattrakul S. The Relationship between Dysmenorrhea and Shift Work in Thai Nurses. Rama Med J. 2011;34(2):97-106.
19. กชนิภา สุทธิบุตร, อรุณพร อิฐรัตน์, เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนและตำรับยาสมุนไพรที่ใช้รักษา ซึ่งระบุในคัมภีร์มหาโชดรัต. วารสารธรรมศาสตร์เวชสาร. 2562;19(1):46-60.
20. นววรรณ ชนะชัย, นาฏอนงค์ ดาพะธิก, นุชนาฏ พันธุ์ลี, นุสรา ประเสริฐศรี. ความปวดประจำเดือนและการดูแลตนเองในการจัดการความปวดของนักศึกษาพยาบาล. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์. 2560;1:61-74.

ผลของการใช้แผนการชี้แนะต่อระดับค่าไตและคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรร่วมโรงพยาบาลชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

สมพร แก้วปนทอง, พว^{*1}

Received: 10 เม.ย.67

Revised: 12 ก.ค.67

Accepted: 12 ก.ค.67

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการชี้แนะต่อระดับระดับค่าไตและคุณภาพชีวิตก่อนและหลังการทดลองของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์จำนวน 60 คน ระหว่างวันที่ สิงหาคม 2566-เมษายน 2567 โดยสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และสุ่มเข้ากลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งจับคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษา และภาวะสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน dependent t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ได้ใช้แผนการชี้แนะโดยใช้แนวคิดการชี้แนะของแฮส (HASS) มาประยุกต์ใช้ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์กลุ่มทดลองมีระดับค่าไตลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และค่าการกรองของไต สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมโดยได้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

โดยสรุป ผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้แผนการชี้แนะของแฮส (HASS) ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยระดับค่าไตลดลง ค่าการกรองของไตสูงขึ้น และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น จึงควรเผยแพร่แผนการชี้แนะนี้ และนำไปประยุกต์ใช้เพื่อขยายผลต่อไป

คำสำคัญ: แผนการชี้แนะ, คุณภาพชีวิต, ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์

¹ผู้ติดต่อหลัก E-mail address snoi51853237@gmail.com

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรร่วม, โรงพยาบาลชัยบาดาล

Effects of the Implementation of Coaching on the Renal Level and Quality of Life of HIV/AIDS Patients in the Primary Care and Holistic Care Unit, Chai Badan Hospital, Lopburi Province

Samaporn Kaeoponthong^{*1}

Abstract

This quasi-experimental research aims to study the effect of coaching on the level of kidney values and quality of life before and after the implementation of coaching in HIV-infected/AIDS patients. A sample of 60 HIV/AIDS patients were recruited from August 2023-April 2024, randomly assigned to the experimental group and the control group with 30 patients each. The samples of both groups had similar qualifications: gender, age, education level and health conditions. Tools used to collect data included a questionnaire for collecting general information and an assessment of quality of life. Statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, dependent t-test and independent t-test.

The research results revealed that after implementing coaching using Hass Guidance Concept (HASS), the experimental group had lower kidney values than the control group, and the glomerular filtration values were higher than the control group. The average quality of life score was higher than the control group, with a significance difference of $p < .05$.

In summary, the results of the study showed that the application of the Hass Guidance Scheme (HASS). could improve the average kidney level score, glomerular filtration values, and patients' quality of life. Therefore, coaching was recommended in further studies.

Keywords: Coaching on health, Quality of life, Elderly with uncontrolled hypertension

¹Corresponding e-mail: snoi51853237@gmail.com

* registered nurse, Primary and Holistic care Department, Chaibadan Hospital

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) เพื่อเปรียบเทียบผลต่างของระดับค่าไต และคะแนนคุณภาพชีวิต ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มของผู้ป่วยโรคไตในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ที่ได้รับการชี้แนะกับกลุ่มควบคุม ระหว่างวันที่ ตุลาคม 2566-เมษายน 2567 จำนวน 60 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ป่วยโรคไตกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ คลินิกยาด้านไวรัสเอดส์ กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรรวม โรงพยาบาลชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ระหว่างเดือน ตุลาคม 2566-เมษายน 2567

กลุ่มตัวอย่าง

โดยคัดเลือกอย่างเจาะจงตามเกณฑ์ จำนวน 60 คน และสุ่มอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคไต ในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาในการเป็นโรค ค่าความดันโลหิต และค่าไต

2. แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งขออนุญาตใช้จาก ภูธรา ยังวิสัย (2566) ที่ศึกษาเรื่องผลของการใช้แผนการชี้แนะต่อค่าความดันโลหิตและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี และหาความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 โดยลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการพัฒนามนุษย์ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี (KHN 23/2566) วันที่ 12 กันยายน 2566

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2566-1 เมษายน 2567 โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่ใช้แผนการชี้แนะ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนสุขภาพตามปกติ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง

และกลุ่มควบคุม ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับฉลาก โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี เลขที่ KHN 23/2566

2. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยบาดาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รวมทั้งขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

3. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังนี้

กลุ่มทดลอง

1. สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์เป็นรายบุคคลที่คลินิกยาด้านไวรัส กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรรวม โรงพยาบาลชัยบาดาล จากนั้นสร้างสัมพันธภาพโดยแนะนำตนเอง และชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนและระยะเวลา รวมทั้งการร่วมมือในการทำวิจัย และพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยโดยการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าในการร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ผู้ป่วยสามารถปฏิเสธ หรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาที่ต้องการ และไม่มีผลกระทบใดๆต่อการรักษาพยาบาล เมื่อผู้ป่วยสมัครใจยินดีที่จะเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย ให้ผู้ป่วยลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ผู้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินคุณภาพชีวิต และวัดความดันโลหิต

2. ขั้นตอนการชี้แนะ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การประเมินและการวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ด้านการควบคุมอาหาร การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการจัดการกับความเครียด เพื่อค้นหาปัญหาและสาเหตุ 2) การกำหนดเป้าหมายและวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม โดยมีผู้วิจัยคอยชี้แนะ สนับสนุน และให้ข้อมูลย้อนกลับ 3) การปฏิบัติตามแผน โดยมีผู้วิจัยคอยชี้แนะให้คำแนะนำเพิ่มในบางกิจกรรมที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง และให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก 4) การประเมินผลการปฏิบัติและการปรับเปลี่ยนแนวทางโดยผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพตามแผนการชี้แนะ โดยแต่ละครั้งมีกิจกรรมดังนี้

แผนการชี้แนะที่แผนกผู้ป่วยนอกช่วงเวลา 8.00-12.00 น. มีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นสาเหตุให้ผู้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมค่าไตได้

1.1 ผู้วิจัยทักทายผู้ป่วยด้วยความเป็นกันเองแสดงท่าทีที่เป็นมิตร ขออนุญาตเจาะเลือดตรวจค่าไต สอบถามสภาพ

ความเป็นอยู่ทั่วไป แบบแผนการดำเนินชีวิต สันทนาเกี่ยวกับความเจ็บป่วยที่ผ่านมา การศึกษาพยาบาลที่ได้รับ การดูแลตนเองที่ผ่านมา เช่น การควบคุมอาหารหรือไม่ อย่างไร การออกกำลังกายสม่ำเสมอหรือไม่ อย่างไร และประสบการณ์เกี่ยวกับโรคไตเป็นอย่างไร เป็นต้น

1.2 ผู้วิจัยใช้เทคนิคการตั้งคำถามปลายเปิด เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินปัญหาที่เป็นสาเหตุให้ค่าไตเพิ่มขึ้น และเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในการแก้ปัญหาของผู้ป่วย เช่น สิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมค่าไตได้ และอะไรเป็นสาเหตุให้เกิดพฤติกรรมนั้น

1.3 ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยประเมินและสรุปปัญหาในแต่ละด้านที่อาจเป็นสาเหตุ ให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมค่าไตได้ ได้แก่ ด้านการควบคุมอาหาร การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการจัดการกับความเครียด ทั้งนี้ผู้วิจัยกระตุ้นให้ ผู้ป่วยสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยให้ผู้ผู้ป่วยทำความเข้าใจกับปัญหา รู้ถึงสาเหตุของปัญหา และอุปสรรค รวมทั้งใช้คำพูดทางบวกในการเสริมแรงผู้ป่วยให้เกิดความมั่นใจ

1.4 ผู้วิจัยรวบรวมปัญหา และอุปสรรคที่เป็นสาเหตุให้ผู้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมค่าไตได้แล้ว สรุปให้ผู้ผู้ป่วยทราบ และให้ผู้ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกปัญหาที่ต้องแก้ไขก่อน

ขั้นตอนที่ 2 วางแผนในการปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เป็นสาเหตุให้ผู้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมค่าไตได้ ขั้นตอนนี้ดำเนินการต่อเนื่องจากขั้นที่ 1 เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนที่เป็นสภาพการณ์จริง ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมาย และวางแผนการปฏิบัติที่มีความเฉพาะเจาะจง และสามารถปฏิบัติได้ตามความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์เดิมของผู้ป่วย โดยการตั้งเป้าหมายว่า ต้องการแก้ไขปัญหาดังกล่าวในด้านไหนก่อน ใช้ระยะเวลาเท่าไรในการแก้ไข ปัญหาแต่ละด้าน หรือจะแก้ไขปัญหามาพร้อม ๆ กันในแต่ละด้านก็ได้

2.2 เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยซักถามปัญหาต่าง ๆ ที่สงสัย หรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม และถ้าหากผู้ผู้ป่วยวางแผนการปฏิบัติไม่ครอบคลุม ผู้วิจัยจะให้คำแนะนำ และชี้แนะเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาค่าไตที่เป็นสาเหตุให้ผู้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมค่าไตได้

3.1 ฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ห้องให้คำปรึกษาแผนกคลินิก ยาด้านไวรัส กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรร่วมโรงพยาบาล ชัยบาดาล ที่มีปัญหาแต่ละด้านของผู้ป่วย เช่น การเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับค่าไตที่สูง อาหารที่ควรรับประทาน หรืออาหารที่ควรงดหรือทานให้น้อยที่สุด การงดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ รูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสม เช่น การเดิน การขี่จักรยาน และการว่ายน้ำ การรับประทานยาตามคำสั่งของแพทย์ การจัดการกับความเครียด

โดยใช้เทคนิคผ่อนคลายด้วยวิธีหายใจแบบลึก ๆ ซ้ำ และสม่ำเสมอ การฟังเพลง การอ่านหนังสือ และการทำสมาธิ ให้ผู้ป่วยย้อนกลับบอกสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขขณะปฏิบัติกิจกรรม

3.2 สร้างความมั่นใจในการปฏิบัติโดยการแจกแผ่นพับ โรคไตในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ และ QR code ความรู้ รวมถึงการโทรศัพท์กระตุ้นเตือนทุกสัปดาห์ และนัดผู้ป่วยอีก 4 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผล ทบทวนสรุปปัญหาของตนเอง และเลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง และตรงปัญหาของตนเอง

4.1 สัปดาห์ ที่ 4 ครั้งที่ 2 ครั้งสุดท้ายโดยทบทวนกิจกรรมตามเป้าหมายร่วมกัน และใช้คำพูดทางบวกในการเสริมแรงผู้ป่วยให้เกิดความมั่นใจ พร้อมทั้งประเมินผล ใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต และวัดความดันโลหิต กล่าวคำอำลา ชมเชย และให้กำลังใจผู้ป่วย ผู้วิจัยกล่าวคำอำลาลิ้นสุดการวิจัย

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมได้รับการสอนสุขศึกษาตามปกติ โดยสอนในตอนเช้าที่แผนกคลินิกยาด้านไวรัส กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิ และองค์กรร่วม โรงพยาบาลชัยบาดาลซึ่งเป็นกลุ่มเปิด หรือสอนรายบุคคลในรายที่ผิดปกติที่โต๊ะซักประวัติแบบรีบเร่ง ไม่มีลำดับขั้นตอน และยังเป็นสถานที่ที่มีเสียงดังรบกวน และเมื่อหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับแผนการชี้แนะเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองทุกประการตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 4 และประเมินคุณภาพชีวิตในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 4 เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. แผนการชี้แนะเพื่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์โดยใช้แนวคิดการชี้แนะของแฮส (HASS) 18 มาประยุกต์ใช้ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) ประเมินและวิเคราะห์ปัญหา 2) กำหนดเป้าหมายและวางแผน 3) ปฏิบัติตามแผน 4) ประเมินผลการปฏิบัติ ในระยะเวลาดำเนินการ 0, 1 เดือน และมีการติดตามทางโทรศัพท์ทุก 1 สัปดาห์ เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการชี้แนะทั้ง 4 ขั้นตอน จำนวน 2 ครั้งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

2. เอกสารประกอบการชี้แนะ ได้แก่ ภาพพลิก แผ่นพับ QR code และการโทรศัพท์กระตุ้นเตือนผู้ป่วยทุกสัปดาห์

ระยะเวลา

ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 66–1 เมษายน 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบภายในกลุ่มก่อนและหลัง ทดลองใช้ t-test for dependent samples และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง ใช้ t-test for independent samples

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคไตในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 43.50 เพศชาย ร้อยละ 56.50 ส่วนใหญ่อายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.20 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 46.70 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา

คิดเป็นร้อยละ 65.20 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 65.20 รายได้น้อยกว่าเดือนละ 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 47.80 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 53.30 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 86.70 ไม่มีโรคเรื้อรังเช่น ความดันโลหิตสูงร้อยละ 63.30 ส่วนในกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คนเป็นเพศหญิงร้อยละ 33.33 เพศชายร้อยละ 66.67 ส่วนใหญ่ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.10 มีสถานภาพสมรสเป็นร้อยละ 56.50 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 65.20 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 87 รายได้น้อยกว่าเดือนละ 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 56.50 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 82.60 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 87 ไม่มีโรคเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 59.60

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับค่าไต (Cr) และค่าการกรองของไต (GFR) ระยะเวลาก่อนทดลอง และหลังทดลอง ภายในกลุ่มทดลอง

คุณภาพชีวิต	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ค่าไต (Cr)	1.00	.14	.93	.21	2.13*	< 0.041
ค่าการกรองของไต (GFR)	75.33	9.02	78.50	9.05	3.29*	< 0.003

* $p < .05$

จากตารางพบว่าคะแนนเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยระดับค่าไต (Cr) ในกลุ่มทดลองระยะหลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ค่าการกรองของไต (GFR) ในกลุ่มทดลองระยะหลังการทดลอง

สูงกว่าก่อนการทดลอง และพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตในระยะเวลาก่อนทดลอง และหลังทดลอง ภายในกลุ่มทดลอง

คุณภาพชีวิต	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ด้านสุขภาพกาย	25.86	3.35	28.59	3.00	4.05*	< 0.001
ด้านจิตใจ	19.24	1.76	27.03	1.99	18.71*	< 0.001
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	10.45	1.92	10.76	2.13	.60	0.54
ด้านสิ่งแวดล้อม	28.90	4.05	30.52	9.01	.89	0.379
คุณภาพชีวิตโดยรวม	91.52	9.03	104.34	12.06	5.14*	< 0.001

* $p < .05$

จากตารางพบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตรายด้าน ด้านสุขภาพกาย และด้านจิตใจ และคุณภาพชีวิตโดยรวมระยะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และพบว่าแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) ส่วนด้านสัมพันธภาพทางสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม ระยะหลังการทดลอง และก่อนการทดลอง ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับค่าไต (Cr) และค่าการกรองของไต (GFR) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง

ความดันโลหิต	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ค่าไต (Cr)	1.00	.14	3.34	12.40	1.02	.30
ค่าการกรองของไต (GFR)	75.33	9.02	70.73	21.53	1.08	.28

* $p < .05$

จากตารางพบว่าคะแนนเฉลี่ยค่าไต (Cr) และค่าการกรองของไต (GFR) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองพบว่ามีค่าแตกต่างกัน ($p > .05$)

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง

คุณภาพชีวิต	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ด้านสุขภาพกาย	25.86	3.35	24.10	2.46	.29	.77
ด้านจิตใจ	19.24	1.76	19.35	1.78	.24	.80
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	10.45	1.92	10.97	1.95	1.03	.30
ด้านสิ่งแวดล้อม	28.90	4.05	29.10	3.59	2.03	.84
คุณภาพชีวิตโดยรวม	91.52	9.03	90.52	7.04	.48	.63

* $p < .05$

จากตารางพบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองพบว่ามีค่าแตกต่างกัน ($p > .05$)

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับค่าไต (Cr) และค่าการกรองของไต (GFR) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง

ความดันโลหิต	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ค่าไต (Cr)	.93	.21	1.04	.18	2.01*	< 0.04
ค่าการกรองของไต (GFR)	79.10	9.09	69.79	25.25	1.89*	< 0.03

* $p < .05$

จากตารางพบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับค่าไต (Cr) ในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และค่าการกรองของไต (GFR) ในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม และพบว่ามีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง

คุณภาพชีวิต	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ด้านสุขภาพกาย	28.59	3.00	24.61	2.48	5.59*	< 0.001
ด้านจิตใจ	27.03	1.99	19.65	2.22	13.55*	< 0.001
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	10.76	2.13	11.10	1.83	.66	.51
ด้านสิ่งแวดล้อม	30.52	9.01	28.61	2.95	1.11	.27
คุณภาพชีวิตโดยรวม	104.34	12.06	91.26	7.43	5.01*	< 0.001

* $p < .05$

จากตารางพบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตรายด้านด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ และคุณภาพชีวิตโดยรวม กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) ส่วนด้านสัมพันธภาพทางสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม ระยะหลังการทดลอง และก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

สรุป

คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิต ในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมส่วนระดับค่าไคสกลลงจากก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ได้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)

อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

กระบวนการชี้แนะช่วยเพิ่มพูนทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ โดยมีผู้วิจัยเป็นคนให้ข้อมูลสอนฝึกปฏิบัติ การให้คำชี้แนะ สนับสนุน และให้ข้อมูลย้อนกลับจึงทำให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาทักษะ และสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ถูกต้อง ด้วยความชำนาญ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กระบวนการชี้แนะที่ประกอบไปด้วย 1) การประเมินและการวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ในด้านการควบคุมอาหาร การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการจัดการกับความเครียด เพื่อค้นหาปัญหาและสาเหตุที่ไม่สามารถควบคุมค่าไตได้ 2) กำหนดวัตถุประสงค์และวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม โดยมีผู้วิจัยคอยชี้แนะ สนับสนุน และให้ข้อมูลย้อนกลับ 3) นำแผนที่วางไว้มาปฏิบัติ โดยมีผู้วิจัยคอยชี้แนะให้คำแนะนำเพิ่มเติมในบางกิจกรรมที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง และให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก 4) การประเมินผลการปฏิบัติและปรับเปลี่ยนแนวทางโดยผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น กระบวนการดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยและผู้ป่วยทราบปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยและผู้ป่วยเกิดความตระหนักในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kirsi et al.⁹ (2014) ที่ศึกษาผลของการชี้แนะด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่

ที่เป็นโรคเรื้อรังโดยทบทวนอย่างเป็นระบบ พบว่า การชี้แนะเป็นการจัดการที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีภาวะสุขภาพดีขึ้น จำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการชี้แนะด้านสุขภาพในการลดค่าใช้จ่ายในระยะยาวสำหรับโรคเรื้อรัง รวมถึงการศึกษาของ Meiyu. et. al. (2021)¹⁰ ที่ศึกษาการไกลและผลจากการชี้แนะด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตระยะเริ่มแรก : การทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม พบว่า การชี้แนะด้านสุขภาพทำให้มีการจัดการตนเองด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น และคุณภาพมีชีวิตรดีขึ้น และจากศึกษาของกรรดา ยังวิสัย (2566) ที่ศึกษาผลของการใช้แผนการชี้แนะต่อค่าความดันโลหิตและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี พบว่าผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมโดยได้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และจากการศึกษาของไกรสร สุทธารักษ์ (2562)¹¹ ที่ศึกษาอุบัติการณ์การเกิดพิษต่อไตในผู้ป่วยเอชไอวีที่เข้ายา Tenofovir โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช พบว่า ยาต้านไวรัส Tenofovir ยังมีประสิทธิภาพที่ดีในการใช้รักษาผู้ป่วยเอชไอวี ในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช พบอุบัติการณ์ของการเกิดพิษต่อไตน้อย แต่ยังคงจำเป็นต้องมีการติดตามเฝ้าระวังการทำงานของไตอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย

การวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโดยผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายเพื่อนำมาวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้จริงตามความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้ป่วย และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วยการที่ผู้ป่วยได้รู้ถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับตนเองทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้และทำให้เห็นความสำคัญในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งพบว่าผู้ป่วยสามารถวางแผนพฤติกรรมกิจกรรมที่ถูกต้องมากขึ้น พร้อมกับให้คำชมเชยเมื่อปฏิบัติถูกต้อง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังให้ข้อมูลย้อนกลับและให้คำแนะนำเพิ่มเติม ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความสามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรม ตามศักยภาพของตนเอง ในสถานการณ์จริงได้ถูกต้องมากขึ้น และเน้นปฏิบัติต่อเนื่อง

พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ร่วมการประเมินผล ซึ่งทำให้ผู้ป่วยได้รู้ว่า ปฏิบัติกิจกรรมของตนนั้นบรรลุเป้าหมายหรือไม่ มีอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมหรือไม่ และมีการหาแนวทางแก้ปัญหา ร่วมกัน ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมจนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดของแฮส ซึ่งต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนสุขศึกษาตามปกติ ส่วนใหญ่รูปแบบการสอนเป็นลักษณะการให้ข้อมูลคำแนะนำ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ในปัญหาเฉพาะเรื่องที่กำลังมีปัญหา และจำเป็นต้องรู้เท่านั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องเวลาบุคลากรจึงไม่สามารถวางแผนร่วมกับผู้ป่วยได้ และเมื่อผู้ป่วยนำไปปฏิบัติ ก็ขาดการประเมินผลร่วมกัน จึงทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการชี้แนะ และระดับค่าไต สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการชี้แนะ ชี้ให้เห็นชัดว่า สามารถจัดบริการให้ประชาชนได้ และมีผลการดำเนินงานเกิดขึ้นจริง ส่งผลต่อผู้ป่วยเกิดความตระหนักเรื่องพฤติกรรมสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้นส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติ การได้รับแผนการชี้แนะช่วยให้ผู้ป่วยได้ค้นพบปัญหาที่แท้จริงของตนเอง และได้เลือกแนวทางที่ดีและเป็นประโยชน์ต่อตนเองมาปฏิบัติช่วยค่าไตแก้ปัญหาคาความรุนแรงของโรค และป้องกันการเกิดภาวะไตวายได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นบุคลากรด้านสาธารณสุขควรนำแผนการชี้แนะที่ผู้วิจัยศึกษาขึ้นไปให้บริการในผู้ป่วยกลุ่มโรคดังกล่าว รวมถึงขยายผลในระดับชุมชนต่อไป

2. ด้านการบริหาร และวิชาการ ควรมีการจัดอบรมอบรมเรื่องการชี้แนะ (Coaching) และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการนำแนวคิดการชี้แนะไปใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการพัฒนางานและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตอย่างปกติ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี 3. ด้านการวิจัย พยาบาลหรือบุคลากรการแพทย์ที่สนใจ สามารถนำผลการศึกษาที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ไปต่อยอดทำวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ด้านการปฏิบัติ การได้รับแผนการชี้แนะช่วยให้ผู้ป่วยได้ค้นพบปัญหาที่แท้จริงของตนเอง และได้เลือกแนวทางที่ดีและเป็นประโยชน์ต่อตนเองมาปฏิบัติช่วยค่าไตแก้ปัญหาคาความรุนแรงของโรค และป้องกันการเกิดภาวะไตวายได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นบุคลากรด้านสาธารณสุขควรนำแผนการชี้แนะที่ผู้วิจัยศึกษาขึ้นไปให้บริการในผู้ป่วยกลุ่มโรคดังกล่าว รวมถึงขยายผลในระดับชุมชนต่อไป

2. ด้านการบริหาร และวิชาการ ควรมีการจัดอบรมอบรมเรื่องการชี้แนะ (Coaching) และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการนำแนวคิดการชี้แนะไปใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการพัฒนางาน

และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตอย่างปกติ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

3.ด้านการวิจัย พยาบาลหรือบุคลากรการแพทย์ที่สนใจสามารถนำผลการศึกษาที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ไปต่อยอดทำวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายแพทย์พิสิฐ พรหมคำ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยบาดาล จ.ลพบุรี คุณจันทสุดา ปลาทอง หัวหน้ากลุ่มงานบริการปฐมภูมิและองค์กร จ.ลพบุรี คุณอรุณา ยังวิสัย พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ว.2) โรงพยาบาลโคกสำโรง จ.ลพบุรี ที่ปรึกษางานวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์ทุกท่าน คณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ และกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. ปิติส วิโทจิตร. เซลล์ไตในโรคเบาหวาน. 2560. (เข้าถึงเมื่อ 4 สิงหาคม 2566). สืบค้นจาก: http://www.kmblog/page.Research_detail.Php.ResID284.
2. ประจักษ์ เทิกขุนทด. การพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ โรงพยาบาลส่องดาว. 2560. (เข้าถึงเมื่อ 4 สิงหาคม 2566). สืบค้นจาก: <https://he02.tci.thaijo.org/index.php/ThaiAIDSJournal/article/view/251643>
3. โกวิทย์ ทองละมุล. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่มีต่อความสม่ำเสมอ ในการใช้ยาต้านไวรัส ในโรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ. 2562. (เข้าถึงเมื่อ 4 สิงหาคม 2566). สืบค้นจาก [https://www.hu.ac.th/conference/conference2021/Proceeding/doc/06%20HE/033-HE%20\(P.1660%20-%201671\).pdf](https://www.hu.ac.th/conference/conference2021/Proceeding/doc/06%20HE/033-HE%20(P.1660%20-%201671).pdf)
4. อรุณา ยังวิสัย. การเปรียบเทียบผลของการชี้แนะและการสอนสุขศึกษาต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2563; 6(2): 41-54.
5. อรุณา ยังวิสัย. ผลของการใช้แผนการชี้แนะต่อค่าความดันโลหิตและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคเหนือ. 2566; 29(1): 1-16.
6. Polit, DF. Beck, CT. Nursing Research: Generating and Assessing evidence for Nursing Practice. (8th ed). Philadelphia: Lippincott; 2008.
7. Cohen, J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. New York, NY: Routledge Academic; 1988.
8. Haas, S. A. Coaching: Developing key players. JONA, 1992; 22(6): 54-58.



9. Kirsj, K. Elo, S. Kynagas, H. Kaariainen, M. The effects of health coaching on adult patients with chronic diseases: a systematic review. [Internet]. 2014. [cited 2023 April 9]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25127667/>.
10. Meiyu. et. al. Mechanisms and Effects of Health Coaching in Patients With Early-Stage Chronic Kidney Disease: A Randomized Controlled Trial. [Internet]. 2021. [cited 2023 April 10]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>.
11. ไกลรุ่ง สุทธารักษ์. อุบัติการณ์การเกิดพิษต่อไตในผู้ป่วยเอช ไอ วีที่ใช่ยา Tenofovir โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร. 2562;28(1):29-40.

ระบาดวิทยาการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนและแนวทางแก้ไขป้องกัน ของอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี

ธนา พุทธากรณ์, พ.บ.*

Received: 26 เม.ย.67

Revised: 01 ก.ค.67

Accepted: 02 ก.ค.67

บทคัดย่อ

อุบัติเหตุบนท้องถนนเป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุข การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) เพื่อศึกษาระบาดวิทยา สภาพปัจจุบัน ปัญหาและแสวงหาแนวทางแก้ไขป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน เก็บข้อมูลจากเว็บไซต์ ict-pher.moph.go.th จำนวน 555 คน และจากตัวแทนผู้เกี่ยวข้อง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม จำนวน 61 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระบาดวิทยาการเกิดอุบัติเหตุ พบในเพศชาย อายุ 15-19 ปี อาชีพผู้ใช้แรงงาน ใช้รถจักรยานยนต์ ไม่ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 51.9, 14.4, 31.9, 92.8, 51.5 เกิดในพื้นที่ตำบลโพประทับชัย เวลากลางวันเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด 2) สภาพปัจจุบันปัญหา คือ พฤติกรรมการขับขี่แบบผิดวินัย ไร้แรง ฝ่าฝืนกฎจราจร สิ่งแวดล้อม ได้แก่ สภาพของถนน ลื่น ขาดสัญญาณไฟต่างระดับ มีสิ่งกีดขวาง ข้อมูลและนโยบาย ไม่มีการบูรณาการเชื่อมโยง การบังคับใช้กฎหมายไม่เข้มงวด 3) แนวทางการแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง ควรประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ ด้านนโยบาย ด้านผู้ใช้รถใช้ถนน สถานพยาบาล องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และสถานศึกษา ที่ต้องทำหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องจริงจัง

ข้อเสนอแนะ 1) ศูนย์ปฏิบัติการสร้างพื้นที่ต้นแบบในการป้องกันแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง 2) ควรศึกษาเรื่องผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางเยียวยาผู้ประสบเหตุ

คำสำคัญ: ระบาดวิทยา, อุบัติเหตุบนท้องถนน, ความปลอดภัยบนท้องถนน

* นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ, โรงพยาบาลท่าช้าง, E-mail: rachnajan@gmail.com

Epidemiology of Road Traffic Accidents and Preventive Approaches in Thachang District, Singburi Province

Thana Putthakorn, M.D.*

Abstract

Road traffic accidents are a major public health problem. Therefore, this mixed method research aimed to investigate the epidemiology of road traffic accidents and propose preventive approaches. Data were 555 patient records collected from ict-pher.moph.go.th. In-depth interviews with 61 key informants were also conducted. Data were analyzed by percentage and content analysis.

The results revealed that 1) the epidemiology of road traffic accidents was found to be prevalent among males (51.9%), aged 15-19 years (31.9%). Most of them were labor workers (92.8%), riding a motorcycle (92.8%), and not using safety equipment (51.5%). Road traffic accidents mostly occurred during the daytime in Pho Prachak Sub-district 2) Problems included reckless driving behaviors—aggressive or fast driving, traffic violations, etc.; driving environments, e.g. slippery, irregular or uneven, and obstructed roads, and insufficient traffic lights; and ineffective data integration and policy implementation. 3) To solve the problems, policy makers, road users, hospitals, local administrative organizations, and educational institutions were recommended to take serious actions.

The research recommended that 1) the District Road Safety Operations Center come up with a driving safety zone model in Thachang District, and 2) study effects of road traffic accidents on victims to discover appropriate remedies.

Keywords: epidemiology, Road accident, Road Safety

* Specialist Doctor, Thachang Hospital

บทนำ

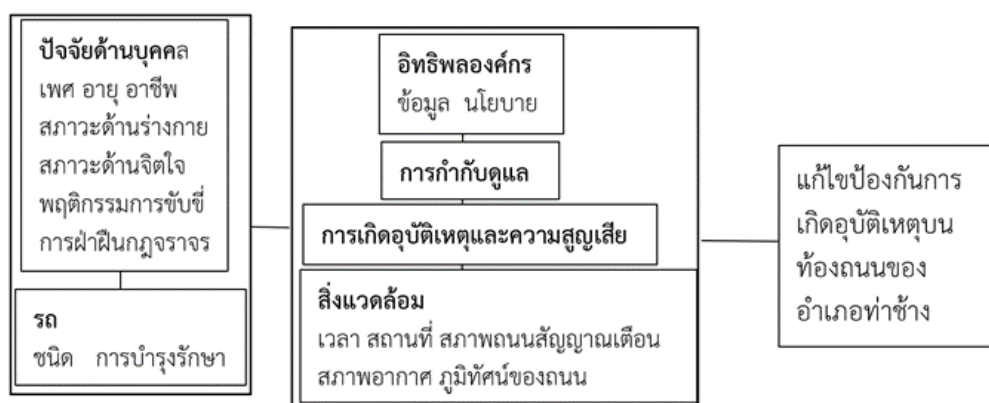
อุบัติเหตุบนท้องถนนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ทำให้ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตประมาณ 1.3 ล้านคนต่อปี หรือทุก 2 นาทีจะมีผู้เสียชีวิต 1 ศพ¹ และมีผู้บาดเจ็บ 20-50 ล้านคน ร้อยละ 93 ของผู้เสียชีวิตมาจากประเทศที่มีรายได้ต่ำและประเทศที่มีรายได้ปานกลาง สำหรับการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของประเทศไทยพบว่า มีอัตราการตายเป็นอันดับ 1 ของเอเชีย อันดับ 2 ของโลกด้วยอัตราตาย 32.7 ต่อแสนประชากร² ทุกจังหวัดในประเทศไทยจึงต้องมีเข้มมุ่งสู่การลดอัตราการเสียชีวิต

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า พ.ศ.2555 ถึง พ.ศ.2565 ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 19,733 คนต่อปีหรือกล่าวได้ว่าคนไทยตายจากอุบัติเหตุทางถนน 2 ศพ ในทุกๆ 1 ชั่วโมง³ ผลการประเมินตัวชี้วัดเป้าหมายการลดอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดสิงห์บุรีพบจำนวนผู้เสียชีวิตมากกว่าเป้าหมายที่กำหนดในปี พ.ศ.2564-พ.ศ.2566 จำนวน 7, 10 และ 5 คน

ท่าช้าง เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดสิงห์บุรี ที่นโยบายไปสู่การปฏิบัติและพบว่า สถิติการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนท้องถนนมีแนวโน้มลดลง แต่อัตราการตายจากอุบัติเหตุบนท้องถนนยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายของประเทศที่กำหนดไว้ กล่าวคือ ปี พ.ศ.2561-ปี พ.ศ.2565 มีอัตราการตายจากอุบัติเหตุบนท้องถนน

กรอบแนวคิด

ประยุกต์มาจากแนวคิดปัจจัยสามทางระบาดวิทยา⁵ และทฤษฎีสวีชีซชีท (Swiss Cheese Model)⁶



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ ได้แก่ ผู้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน จังหวัดสิงห์บุรี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2560–30 เมษายน 2566 จำนวน 555 คน ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

48.3, 6.9, 20.8, 7.7 และ 14.2 ต่อแสนประชากร⁴ ตามลำดับ อาจสรุปได้ว่าการมีมาตรการต่าง ๆ เพื่อพยายามลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและการสูญเสียชีวิตบนท้องถนน แต่ผลลัพธ์ที่ได้ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ เหตุผลหนึ่งที่ทำให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุยังสูงคือการขาดข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและครอบคลุม เพื่อใช้ในการวางแผนและปรับปรุงมาตรการอย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษานี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระบาดวิทยาของอุบัติเหตุบนท้องถนนในอำเภอท่าช้าง, จังหวัดสิงห์บุรี โดยจะวิเคราะห์แนวโน้มและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ผลลัพธ์ที่ได้คาดว่าจะช่วยให้เห็นภาพรวมของปัญหาอย่างชัดเจน และนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการป้องกันและลดอุบัติเหตุอย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระบาดวิทยาการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง
3. เพื่อแสวงหาแนวทางการแก้ไขป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ประกอบด้วย 1) มีเอกสารประวัติการรักษาในฐานข้อมูลโรงพยาบาลท่าช้าง 2) ได้รับการวินิจฉัยโรคหลักเป็น V010-V8929 เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่ไม่ใช่ผู้มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอท่าช้าง

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการแสวงหาแนวทางการแก้ไขป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบน

ท้องถิ่นของอำเภอท่าช้าง แบ่งเป็น ผู้ที่เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุบนท้องถนน กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ตัวแทน กลุ่มผู้ที่เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน (เยาวชน, ประชาชน) และตัวแทนกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พขอ), ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ, ผู้บังคับใช้กฎหมายจราจร, องค์กรเอกชนบรรเทาสาธารณภัย, แพทย์พยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข) จำนวน 61 คน คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) ยินยอมเข้าร่วมกระบวนการวิจัย 2) มีประสบการณ์และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง และ 3) พุดคุยรู้เรื่องไม่มีอาการทางจิต เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ตลอดการศึกษา ย้ายสถานที่ปฏิบัติงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ แบบบันทึกเผื่อระวังการบาดเจ็บของกระทรวงสาธารณสุข⁷ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งนี้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบ ทั้ง 5 ของการออกแบบการวิจัยจากการออกแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ของชาย โพธิ์สีตา⁸ ผ่านการตรวจสอบค่า Validity จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเผชิญเหตุ ผู้เชี่ยวชาญด้านพื้นที่อำเภอท่าช้าง และผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการวิจัย ด้านละ 1 ท่าน มีค่า IOC = 1 จากนั้นนำไปทดลองใช้และปรับแก้ให้มีความสั่นไหวของภาษาที่เข้าใจตรงกันระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้ข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดสิงห์บุรี ตามเอกสารรับรองโครงการวิจัย เลขที่โครงการวิจัย SEC17/2566 ลงวันที่ 9 มกราคม 2566

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยเชิงปริมาณจากฐานข้อมูลอุบัติเหตุของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี คัดเลือกเอกสารของผู้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี

ที่มีการลงบันทึก การวินิจฉัยโรคหลัก เป็น V010-V8929 และเก็บข้อมูลให้ครบทุก filed ตามแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างไว้ การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก

ระยะเวลา ระยะเวลา เมษายน 2566-ธันวาคม 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจง ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในการจัดหมวดหมู่และรหัสข้อมูลจากสัมภาษณ์ลึก กลุ่มสนทนา และการสังเกตการณ์ การตรวจสอบยืนยัน (Triangulation) การใช้หลายแหล่งข้อมูลเพื่อยืนยันผลลัพธ์ เช่น การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์ ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์ และการกำหนดรหัส และการจัดหมวดหมู่ทำการจัดเรียงข้อมูล แสดงข้อมูลแล้วทำการวิเคราะห์ สรุป ตีความ และนำเสนอผลการศึกษา

1. ระบาดวิทยาของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง

1.1 การกระจายตามลักษณะของคน (Person)

1.1.1 ความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง พบว่า ผู้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.9 และ 48.1 ตามลำดับ จำนวนผู้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนอยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี เป็นส่วนใหญ่มาก รองลงมา คือ ช่วงอายุ 15-19 ปี 50-59 ปี และผู้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนจำนวนน้อยที่สุด คือ ช่วงอายุตั้งแต่ 70 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 15.0, 14.4, 13.7 และ 7.4 ตามลำดับ ส่วนใหญ่บุคคลที่เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนมากที่สุด คือผู้ใช้แรงงานคิดเป็นร้อยละ 31.9 เกือบทั้งหมดใช้จักรยานยนต์ มีเพียงบางส่วนที่ใช้รถจักรยาน สามล้อเครื่อง/รถเก๋ง/ปิกอัพ คิดเป็นร้อยละ 92.8, 4.9 และ 2.3 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่มีการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 51.5 สำหรับการดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า ผู้ที่เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง ร้อยละ 71.4 ไม่มีการดื่มแอลกอฮอล์ มีเพียง ร้อยละ 9.5 ที่มีการดื่มแอลกอฮอล์ และร้อยละ 19.1 ไม่ทราบข้อมูลปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนร้อยละลักษณะของคน (Person) ที่เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง

ข้อความ	จำนวน (n = 555)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	288	51.9
หญิง	267	48.1
อายุ		
ต่ำกว่า 15 ปี	69	12.4
15-19 ปี	80	14.4
20-29 ปี	72	13.0
30-39 ปี	63	11.4
40-49 ปี	71	12.8
50-59 ปี	76	13.7
60-69 ปี	83	15.0
70 ปีขึ้นไป	41	7.4
Mean = 38.99 Standard deviation = 20.85 Min – Max = 1 – 88		
อาชีพ		
ผู้ใช้แรงงาน	177	31.9
นักเรียน/นักศึกษา	99	17.8
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	80	14.4
นปค.	50	9
ค้าขาย	44	7.9
เกษตรกรกรรม	29	5.2
ไม่มีอาชีพ	27	4.9
พนักงานบริษัท	26	4.7
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	18	3.2
พาหนะ		
จักรยาน	27	4.9
จักรยานยนต์	515	92.8
สามล้อเครื่อง	1	0.2
รถเก๋ง ปิกอัพ	12	2.1
การใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย		
ใช้ (ใส่หมวก/คาดเข็มขัดนิรภัย)	78	14.1
ไม่ใช้ (ไม่ใส่หมวก/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย)	286	51.5
ไม่ทราบข้อมูล	191	34.4
การดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่ดื่ม	396	71.4
ดื่ม	53	9.5
ไม่ทราบข้อมูล	106	19.1

1.1.2 อัตราการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุเพศชาย มากกว่าเพศหญิง คิดเป็นอัตรา 9.6 และ 7.5 ตามลำดับ ช่วงอายุ 15-19 ปี มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนสูงที่สุด รองลงมา คือช่วงอายุ 20-29 ปี และช่วงอายุน้อยกว่า 15 ปี คิดเป็น อัตรา 21.1, 9.2, 8.8 : 1000 ประชากร ตามลำดับ สำหรับอัตราการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนน้อยที่สุด ได้แก่ ช่วงอายุ 70 ปีขึ้นไป คิดเป็นอัตรา 4.1 : 1000 ประชากร ปรากฏตาม

1.2 การกระจายตามลักษณะสถานที่ (Place)

1.2.1.ความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้างราย พบว่า ตำบลถนนสมอความถี่การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนมากที่สุด รองลงมาคือ ตำบลโพประจักษ์ ตำบลพิบูลทอง และน้อยที่สุดในตำบลวิหารขาว คิดเป็นร้อยละ 36.9, 26.7, 21.4 และ 15.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่อยู่อุบัติเหตุเกิดบนเส้นทางสัญจรถนนเส้นหลักหรือทางหลวง

1.2.2 อัตราการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง : 1000 ประชากร พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนสูงที่สุด อยู่ในพื้นที่ ตำบลโพประจักษ์ รองลงมาคือ ตำบลพิบูลทอง วิหารขาว และตำบลถอนสมอ คิดเป็นอัตรา 10.8, 9.8, 8.2 และ 6.9 : 1000 ประชากร ตามลำดับ

1.3 การกระจายตามลักษณะของเวลา (Time)

1.3.1 ความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้างตามปีที่เกิดอุบัติเหตุระหว่าง ปี พ.ศ.2561-2565 พบว่า มีการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้างอย่างต่อเนื่อง โดยเกิดมากที่สุดในปี พ.ศ.2564 รองลงมา คือ ปี พ.ศ.2565 ปี พ.ศ.2562 และเกิดน้อยที่สุดในปี พ.ศ.2561 คิดเป็นร้อยละ 26.7, 23.4, 20.0 และ 4.3 ตามลำดับ ร้อยละ 67.7 เกิดในช่วงเวลากลางวัน

วันที่เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง ส่วนใหญ่เป็นวันศุกร์ รองลงมาคือวันเสาร์ คิดเป็นร้อยละ 17.7 และ 15.7 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงต้นเดือน คือ วันที่ 1-10 ของเดือน เกิดมากที่สุดในช่วงปลายหลังเที่ยงวัน คือ เวลา 12.00 น.–17.59 น. คิดเป็นร้อยละ 34.0 โดยพบว่า เวลา 17.00 น.–17.59 น. เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนมากที่สุด และช่วงเวลาหลังเที่ยงคืนถึงก่อนหกโมงเช้า พบว่า มีการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้างน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.2

1.3.2 อัตราการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง : 1000 ประชากร พบว่า อัตราการเกิดสูงสุดอยู่ในปี พ.ศ.2564 คิดเป็น อัตรา 13.4 : 1000 ประชากร

2. สภาพปัจจุบันปัญหาของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง

2.1 บริบทของอำเภอท่าช้าง อำเภอท่าช้างเป็นอำเภอเล็กที่สุดของจังหวัดสิงห์บุรี แบ่งเป็น 4 ตำบล 23 หมู่บ้าน ประชาชนส่วนใหญ่อาชีพเกษตรกร ค้าขาย และรับจ้าง ตามลำดับ โครงสร้างประชากรเป็นรูป “ลูกข้าง” คือจำนวนผู้สูงอายุมาก รองลงมาเป็นวัยทำงาน วัยเรียน และวัยเด็ก

การคมนาคมของประชาชนอำเภอท่าช้าง ไม่มีรถโดยสารผ่าน การสัญจรจึงต้องใช้พาหนะส่วนตัวเป็นหลักและส่วนใหญ่จะใช้รถมอเตอร์ไซด์ เส้นทางสัญจรจะเป็นไปตามบริบทของการใช้ชีวิต ในการใช้ ถนนทางหลวงแผ่นดิน ถนนทางหลวงชนบท ถนนในหมู่บ้าน/ซอยต่าง ๆ ในชุมชน

2.2 การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง

2.2.1 ปัจจัยด้านบุคคล

เพศ อายุ อาชีพ พบว่า บุคคลที่เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง ส่วนใหญ่เพศชาย คนช่วงอายุ 15-19 ปี เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนมากที่สุด ทั้งจำนวนและอัตราการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน : 1000 ประชากร คิดเป็นอัตรา 9.6 : 1000

ประชากร และ 21.1 : 1000 ประชากร ตามลำดับ ผู้ที่เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง มีอาชีพผู้ใช้แรงงานมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ นักเรียน/นักศึกษา ค้าขาย และประกอบอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.9, 17.8, 14.4 และร้อยละ 3.2 ตามลำดับ

“...ไม่มีรถประจำทางผ่าน มีแต่รถรับส่งนักเรียนมัน (ลูกชาย วัย 15 ปี) ก็ไม่ไปบอกเข้าเกิน ตื่นไม่ทัน เราไปส่งก็เปลืองน้ำมันเวลาก็ไม่มี ให้มันเอารถไปเองก็สะดวกสุด...”

สภาวะด้านร่างกาย พบว่าสภาพร่างกายไม่มีความบกพร่องหรือบาดเจ็บ แต่ความสูงของผู้ขับขี่และความอ่อนเพลียในบางคนทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน

“...คนตัวสั้นใจแล้วขับรถไม่ใช้เบาะรองนั่ง มันร้อน รำคาญ พอจะเลี้ยวก็ชะงืดเอา วันนั้นมันถึงทางแยกเลี้ยวเลยมองไม่เห็นกระจกข้างมันบัง ชนแกงอีกคันที่จอดรอเลี้ยว เขาจอดเฉย ๆ นะ เราไปจับกุมแก้มเขาเลย มันเบลอ ๆ ด้วย อดนอนมาหลายคืน...เสียเงินชิคะ...”

สภาวะด้านจิตใจ พบว่า ความเหม่อลอยไม่มีสมาธิในการขับขี่เป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้บางกรณีดื่มสุรามาแล้วขับ รวมถึงการรับโทรศัพท์ขณะขับขี่ในเวลาสั้น ๆ ก็ทำให้เกิดอุบัติเหตุเช่นกัน

พฤติกรรมการขับขี่ พบว่า พฤติกรรมการขับขี่เป็นไปตามช่วงอายุ อายุต่ำกว่า 15 ปี เกิดอุบัติเหตุได้บ่อยแต่ไม่รุนแรงเนื่องจากเป็นช่วงเริ่มขับขี่หรือฝึกหัด อายุ 15-19 ปี ขับขี่เพื่อความสนุก เช่น นอนซี้ ยกล้อ ใช้ความเร็วสูง ซี่แบบผาดโผน เกิดอุบัติเหตุได้บ่อยครั้งแต่ปล่อยให้หายเอง ทำแผลเองซื้อยากินเองเพราะกลัวเจ็บจากการรักษาหรือไม่อยากเสียเงินตามหลักเกณฑ์ของพรบ.

“...มันเห่นะ ขับรถล้อเดียวเนี่ย (ยกล้อ) เห็นเขาขับก็ลองมั่ง ตื่นเต้นดี มี (บาง) ครั้งหยางท้องทั้งรถทั้งคน แม่ด่าฟังไม่ไหว...บางทีก็ (รถ) เกี้ยวกันเองลงไปเลย”

สำหรับวัยทำงานต้องแบกรับการดูแลระหว่างวัยเด็กกับวัยสูงอายุตามพัฒนาการของครอบครัวใน คนวัยนี้ “รับหลายหน้าที่ มีเวลาน้อย” ต้องเร่งรีบตามบริบทของชีวิต วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีสมรรถนะในการขับขีลดลงตามภาวะร่างกาย แต่มีความจำเป็นต้องใช้พาหนะในการดำเนินชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่เชื่อว่าอุบัติเหตุจะไม่เกิดขึ้นกับตนเอง เนื่องจากตนเองระมัดระวัง ขับไม่เร็ว ขับรถไม่ไกล การจราจรเบาบาง มีประสบการณ์การขับขี่มานาน

“...ส่งลูก (ที่โรงเรียน) ก่อนไปทำงาน (รับจ้าง) รถมีคันเดียว ถ้ามีสตางค์จะออกให้มันขับไปเอง วันไหนมันไอ้เอ๋ ก็จ้างงานก็ต้องทำ เคยรีบจนชนหมา ช้ำหนักเข้าไปอีก...”

“...ไม่ซีร็ด (มอเตอร์ไซด์) จะไปไหนอย่างไร เขาไปทำงานกันหมดเหลือแต่เรากับหมา เวลาขับรถก็คิดในใจนะ ถ้าเป็นไรไปขอให้ตายเลย อย่างมากกระดกกระเดี้ยติดเตียงเป็นภาระให้คนในบ้านเลย...”

2.2.2 การฝ่าฝืนกฎจราจร พบว่า แสงในที่ห้ามแสง ไม่สวมหมวกกันน็อก ฝ่าไฟแดง จอดในที่ห้ามจอด ไม่เปิดไฟเลี้ยว เป็นต้น ที่น่าสนใจ คือ พบว่าเด็กนักเรียนนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่

“...เอารถมาโรงเรียน 150 คนสำรวจหน้าเสาธง ให้ยกมือ ว่าใครมีใบขับขี่บ้าง มี 3 คนที่มี แต่ก็มีส่วนที่อยู่ม. 1 ม. 2 ทำ (ใบขับขี่) ไม่ได้ อายุไม่ถึง...ไปติดต่อกับขนส่งจังหวัดบุรีรัมย์ขอให้เขาทำที่โรงเรียน เขาบอกไม่มีโครงการนี้แล้ว...ถ้าเป็นไรไป (อุบัติเหตุบนท้องถนน) จะเอาเงินที่ไหนรักษา...”

“...ไม่ใส่ค้ะ (หมวกกันน็อก) มันอึดอัดร้อน เอาจริงแล้วมันทำให้ผมเสียทรง ไม่ได้ไปไหนไกลสักหน่อย ถ้าเข้าตัวเมืองก็ใช้รถยนต์...”

2.2.3 รถ ชนิตรถ พบว่า ที่ใช้และเกิดอุบัติเหตุเกือบทั้งหมดเป็นรถมอเตอร์ไซด์ อีกทั้งยังขาดการบำรุงรักษา ซึ่งผู้ขับขี่ส่วนใหญ่ไม่ได้ตรวจสอบความพร้อมของรถนั้น ๆ ยกเว้นเรื่องสำคัญ 2 อย่าง คือ ลมยางล้อรถและน้ำมัน

“...ไม่ดูอะไรหรอก แค่อสตาร์ทติดก็ไปได้ เคยมีน้ำมันหมดกลางทาง (หัวเราะ) ดีไปไม่ไกลยังพอมีคนรู้จักเขาไปซื้อน้ำมันให้...เช็ดขี้ที่มือจะไปไหนต้องดูก่อน ยางแบนปาว น้ำมันมีไหม...เวลาต่อทะเบียนก็แค่จ่ายสตางค์มีเล่มไม่เห็นเขาทำอะไร...”

2.2.4 สิ่งแวดล้อม เป็นองค์ประกอบสำคัญในการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง ได้แก่ สภาพอากาศ สัตว์เลื้อยคลาน สุนัข พื้นผิวถนน ธงไฟ ป้ายต่าง ๆ ต้นไม้ ความลาดชันของพื้นที่ การก่อสร้างถนน สิ่งกีดขวาง และแสงสว่าง

2.2.5 อิทธิพลองค์กร มีส่วนทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการทำผิดเงื่อนไข หรือกฎหมายนั้น เพื่อไม่ต้องรับผลของมาตรการที่มีบทลงโทษไว้เป็นหลัก ไม่ใช่ทำเพื่อความปลอดภัยของตนเองเป็นแต่ละองค์กรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานป้องกันและลดอุบัติเหตุทางท้องถนนในบทบาทของตน แต่เมื่อมีการสั่งการจากหน่วยเหนือเท่านั้นจึงจะเชื่อมโยงหรือรับรู้ข้อมูลร่วมกัน

“...ใส่ (หมวกกันน็อก) เวลาไปตลาดไม่เงินตำรวจจับโดนปรับ (400 บาท) ไม่คุ้ม บางทีลืมกระวังหน่อยพอเห็นด่านตำรวจก็หลบเอาถนนบ้านเรามันต่อกันหมดแหละ...”

2.2.6 การกำกับดูแล เป็นหน้าที่สถานตำรวจภูธรท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี แต่ตามบริบทพื้นที่แล้วไม่สามารถบังคับใช้ได้เต็มที่ เพราะความเข้าใจวิถีชีวิตของประชาชน

“...ระเบียบมีไว้มันใช้ไม่ได้เปะ ๆ หรอก อำเภอรอเล็ก ๆ แค่นี้ไปจับอย่างเดียวจะอยู่กันอย่างนี้ ดูเป็นกรณี ๆ อย่างในรูป น้ำมันหมด เราไปช่วยซื้อน้ำมันมาเติมให้ แล้วจะไปจับปรับที่เขาไม่ใส่หมวกกันน็อก มันคงไม่ใช่...เด็กนักเรียนอีก ถ้ามีแล้วจับหมวกกันน็อกกับใบขับขี่ คดีอื่นๆ ไม่ต้องทำแล้ว เด็กบ้านเรารู้กันอยู่ ไม่มีหรอก จับไปก็เค็ดร้อนพ่อแม่...”

2.3 การแก้ไขป้องกันเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง ดำเนินการโดยยึดข้อสั่งการของคณะกรรมการนโยบายป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนแห่งชาติ มีศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ระดับอำเภอ แต่ยังไม่มีการจัดตั้งในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินงานตามบริบทและบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานตนเอง เช่น อปท.สนับสนุนงบประมาณในการอยู่จุดบริการของหน่วยบริการประชาชนตามโครงการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน รวมถึงการจัดตั้ง 1 ท้องถิ่น 1 ถนนปลอดภัย ภูภัยเข้าเผชิญเหตุและช่วยเหลือส่งต่อรวดเร็ว โรงพยาบาล แพทย์ พยาบาล และหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ดำรวจอำนวยการทางจราจร และควบคุมกำกับกับการบังคับใช้กฎหมายจราจร สถานศึกษาให้ความรู้และออกมาตรการส่งเสริมการขับขี่ปลอดภัย เป็นต้น

“...เข้าคุณครูยืนตรวจหมวกกันน็อก...ถ้าเลิกเรียนก็จัดระเบียบการเดินทาง คือ คนที่ผู้ปกครองมารับให้ออก (ประตูโรงเรียน) ก่อน พวกเอารถมาออกที่หลัง ตำรวจจะมาช่วยโบกรถทางเข้าตอนเช้าๆ ถนนเล็กและเป็นทางแยก จอแจไม่ใช่น้อย...”

3. แนวทางการแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง

จากข้อค้นพบ บริบทสภาพปัจจุบันปัญหาของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง และปรากฏการณ์ทางระบาดวิทยา สามารถประมวลเป็นแนวทางการแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง ที่อาจเรียกได้ว่า **“ปัญหาร่วมต้องรวมพลัง”** ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่จำเป็นต้องมีส่วนร่วมอย่างสำคัญในการ **“ปรับเพื่อเปลี่ยน”** อันจะนำไปสู่การลดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี สรุปได้ดังนี้

1. มีนโยบาย พัฒนาระบบข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุของแต่ละตำบลให้เป็นปัจจุบันสร้าง “วัฒนธรรมความปลอดภัย” เป็นวาระของ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอท่าช้าง รมรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ มีสัญญาณเตือน ติดตั้งยางชะลอความเร็ว ตามระบาดวิทยานโยบายต้องมุ่งเน้นในกลุ่มคนอายุ 15-29 ปี

2. ด้านผู้ใช้รถใช้ถนน ควรปฏิบัติตามมาตรฐานการขับขี่อย่างปลอดภัยและระวังเป็นพิเศษในย่านชุมชนถนนสมอ เนื่องจากมีเป็นพื้นที่ซึ่งประชาชนทุกตำบลต้องใช้งานร่วมกัน (ตลาด ธนาคาร และศูนย์ราชการ)

3. สถานพยาบาล สถานพยาบาลต้องให้การช่วยเหลือหลังเกิดอุบัติเหตุอย่างรวดเร็ว สรุปรายชื่อการเกิดอุบัติเหตุนำเสนอในการประชุมหัวหน้าส่วนราชการและกำนันผู้ใหญ่บ้านทุกเดือน และนำวาระเข้าที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตทุกครั้งของการประชุม

4. องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นสำรวจผู้ที่เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของแต่ละชุมชนย้อนหลังจัดทำศูนย์ข้อมูลและคืนข้อมูลให้ชุมชน ร่วมกับดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของตนเองอย่างมีส่วนร่วมต่อเนื่องและสอดคล้องกับบริบทของปัญหานั้น ๆ โดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ประทับช้างที่มีอัตราการเกิดสูงที่สุด

5. สถานศึกษา ต้องปลูกฝังวินัยจราจร ให้นักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา

สรุป

ระบอบวิทยาของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง พบว่า ส่วนใหญ่เกิดกับบุคคลที่มีลักษณะดังนี้ คือ เพศชาย ช่วงวัยรุ่น อาชีพผู้ใช้แรงงาน ใช้จักรยานยนต์ไม่สวมหมวกกันน็อก และไม่ได้สวมแอลกอฮอล์ เกิดในพื้นที่ตำบลโพธิ์ประทับช้างมากที่สุด สำหรับเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุได้บ่อย คือ ถนนเส้นหลักหรือทางหลวง เวลากลางวัน วันศุกร์ ช่วงวันที่ 1-10 ของเดือนมากที่สุด สภาพปัจจุบันปัญหาของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี ประกอบด้วย บุคคล สิ่งแวดล้อม ข้อมูล และนโยบาย แนวทางการแก้ไข ต้องใช้การบูรณาการและสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง **อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**

อุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้างมีอัตราการเกิดมากที่สุดในคนอายุ 15-29 ปี เพศชาย ใช้รถจักรยานยนต์ ไม่สวมหมวกกันน็อก สอดคล้องกับสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ ที่พบว่า สาเหตุหลักของอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะในเพศชาย กลุ่มอายุ 15-29 ปี คือ การบาดเจ็บทางถนน รวมถึงรายงานสถานะความปลอดภัยบนท้องถนน ทั่วโลก ที่พบว่า มากกว่าครึ่งของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนคือ กลุ่มผู้เดินเท้า ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ และร้อยละ 30 ถึงร้อยละ 46 ไม่สวมหมวกกันน็อก¹⁰ ทำนองเดียวกับอุบัติเหตุจราจรทางบกที่ได้รับแจ้งและถูกบันทึกไว้ในระบบ CRIMES ระบุว่า ยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด อันดับแรกได้แก่ รถจักรยานยนต์¹¹ อัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงที่สุดพื้นที่ตำบลโพธิ์ประทับช้าง เนื่องจากมีถนนสายหลักของแต่ละหมู่บ้านเชื่อมต่อกับถนนทางหลวง (ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงชนบท) ทำให้เกิดจุดเสี่ยงบนถนนมากขึ้นบริเวณที่เป็นทางแยกจะเป็นบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เพราะที่บริเวณทางแยกมีจุดตัดกระแสการจราจรมากกว่าในบริเวณอื่น ๆ บริเวณที่ถนนสายหลักตัดกับถนนสายรองแล้วเกิดทางแยกในลักษณะของมุมแหลม

ยังจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายในบริเวณทางแยก¹² เส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุได้บ่อย คือ ถนนเส้นหลักหรือทางหลวง เวลากลางวัน¹³ สภาพปัจจุบันปัญหาของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี เกิดจาก 5 องค์ประกอบ คือ 1) บุคคลมีพฤติกรรมขับขี่ไม่ปลอดภัย 2) สิ่งแวดล้อมไม่เอื้อในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน 3) ข้อมูลไม่ครอบคลุมสถานการณ์จริงของการเกิดอุบัติเหตุและไม่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ 4) นโยบายไม่ต่อเนื่องในเรื่องของการแก้ไขปัญหอุบัติเหตุบนท้องถนนรวมถึงไม่มีคณะกรรมการ นโยบายการป้องกันและลดอุบัติเหตุในระดับตำบล 5) การบังคับใช้กฎหมายขาดความเข้มงวดเนื่องเป็นไปตามวัฒนธรรมวัฒนธรรมคนชนบทที่มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เหตุที่ก่อให้เกิดความไม่พอใจจึงมักถูกหลีกเลี่ยง หรืออาจกล่าวได้ว่า **“ความถูกต้องไม่เท่าไร ความถูกต้องต้องเต็มที่”** สอดคล้องกับข้อสรุปด้านสุขภาพเอเชียแปซิฟิก 2020 ที่รายงานว่า การบังคับใช้กฎหมายมีได้นำมาใช้¹⁴ ในทำนองเดียวกันองค์การอนามัยโลกกล่าวว่าปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนท้องถนน ได้แก่การไม่สวมหมวกกันน็อก ขาดสมาธิในการขับขี่ สภาพถนนไม่ปลอดภัย การบังคับใช้กฎหมาย ไม่เพียงพอ¹⁵ และเป็นไปตามตามทฤษฎีสวิสชีท (Swiss Cheese Model) หรือทฤษฎีเนยแข็ง ที่อธิบายบริบทของความล้มเหลวหรือความผิดพลาดจากความเปราะบางไว้ 4 ระดับ ได้แก่ อิทธิพลองค์การ การกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย สภาพ/เงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย

แนวทางการแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของอำเภอท่าช้าง ควรประกอบด้วย ด้านนโยบาย คือกำหนดนโยบายลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และการบังคับใช้กฎหมายจราจรที่จริงจัง ด้านผู้ใช้รถใช้ถนนต้องปฏิบัติตามกฎจราจร เนื่องจากอุบัติเหตุทางถนนของไทยเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและสร้างความเสียหาย ต่อเศรษฐกิจและสังคมสาเหตุน่าร้อยละ 77.9 ของอุบัติเหตุ มาจากการฝ่าฝืนกฎหมายจราจร¹⁶ สถานพยาบาลต้องให้บริการตามมาตรฐานและให้คำแนะนำแบบสั้น โดยเน้นการสร้างแรงจูงใจในผู้รับบริการที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นสำรวจพื้นที่จุดเสี่ยงมีมาตรการการป้องกัน หรือติดตั้งสัญญาณเตือน และจัดทำฐานข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุของชุมชน ในส่วนสถานศึกษา สภาเด็กและเยาวชนต้องประชาสัมพันธ์และสนับสนุนนโยบายการลดอุบัติเหตุบนท้องถนน ซึ่งทุกองค์ประกอบต้องทำหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องจึงจริงจึงอธิบายได้จากความเกี่ยวข้องของแต่ละภาคส่วนที่มีความมุ่งหมายเดียวกัน คือ **“อยู่ดี มีสุข”** ซึ่งแนวทางที่กล่าวมาแล้วนั้นสอดคล้องกับแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ.2565-2570 เพื่อบรรลุเป้าหมายลดอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 12.คน ต่อแสนประชากร ภายในปี 2570

และบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ “ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลง” เกิดการสัญจรทางถนน ที่ปลอดภัย ให้คนไทยห่างไกลอุบัติเหตุ

ข้อจำกัด

ข้อจำกัดหรือปัจจัยที่อาจมีผลต่อผลลัพธ์ของการวิจัย ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลทางระบาดวิทยาจำกัดเฉพาะผู้ที่มีทะเบียนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในขณะที่การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนยังมีคนอีกจำนวนหนึ่งที่ไปรักษาที่อื่นหรือซื้อยามากินเอง ซึ่งไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ด้านนโยบาย ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน อำเภอ “ศปถ. อำเภอ” กำหนดนโยบายป้องกันและลดอุบัติเหตุบนท้องถนนในเขตอำเภอ และนโยบายสร้างเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยบนท้องถนนระดับอำเภอ

2. ด้านการปฏิบัติ

2.1 ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ

ควรดำเนินการดังนี้

2.1.1 จัดทำแผนปฏิบัติการแผนงานโครงการ และงบประมาณในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอทำซ้ำ และประสานแผนปฏิบัติการแผนงานและโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.1.2 ดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตอำเภอ

2.1.3 เร่งรัดติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการแผนงานโครงการและรายงานการดำเนินงานให้คณะกรรมการ ศปถ. จังหวัดทราบ

2.1.4 ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

2.1.5 จัดให้มีศูนย์ข้อมูลและสถิติอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอ

2.1.6 เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานต่อสาธารณะ

2.1.7 เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการ ศปถ. จังหวัดเพื่อพิจารณากำหนดแนวทางหรือมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในระดับอำเภอ

2.1.8 แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ตามที่เห็นสมควร

2.1.9 ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการ ศปถ. จังหวัดมอบหมาย

2.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.2.1 จากการวิจัย พบว่า ทุกตำบลของอำเภอทำซ้ำ มีการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนของประชาชนในอำเภอ

จึงสมควรจัดตั้งให้มีศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาโดยมีผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน และให้มีคณะกรรมการ ศปถ. อบต. ประกอบด้วยผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นประธานกรรมการโดยมีตัวแทนหน่วยราชการหน่วยงานของรัฐ วิทยาลัยสาขาศึกษาประชาสังคม และภาคเอกชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดังกล่าวเข้าร่วมเป็นกรรมการและมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.2.2 ศปถ. อบต. สำรวจและกำหนดจุดเสี่ยง (black spot) ของแต่ละพื้นที่

2.2.3 จัดทำข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนให้ครบถ้วนทันเวลาในทุกระดับของพื้นที่

2.2.4 มีวาระการนำเสนอข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของแต่ละตำบลทุกเดือนในการประชุมหัวหน้าส่วนราชการและผู้ใหญ่บ้านกำนัน

2.2.5 สถานศึกษา จัดทำข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของนักเรียนนักศึกษาและจัดให้มีการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยบนท้องถนน และสร้างเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยบนท้องถนน

2.2.6 สภาเด็กและเยาวชน จัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความปลอดภัยบนท้องถนน

2.2.7 ส่วนราชการ ให้ทุกคนในองค์กรปฏิบัติตามกฎหมายจราจรและสร้างเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยบนท้องถนน สร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการจราจรให้ประชาชนตามกลุ่มวัย

2.2.8 วัด สร้างแรงจูงใจในการเห็นทุกซ์จากการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนตามหลักปฏิจาสุมุบาท

2.2.9 ชุมชน รณรงค์และสร้างเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยบนท้องถนน

2.2.10 ประชาชน ปรับลดพฤติกรรมในการนำพาตนเองและผู้เกี่ยวข้องสู่อุบัติเหตุบนท้องถนน และสร้างเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยบนท้องถนน ในครอบครัว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเรื่องผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางเยียวยาผู้ประสบเหตุ เพื่อก่อให้เกิดการดูแลช่วยเหลืออย่างเป็นระบบต่อไป

2. วิจัยและพัฒนาแนวทางสร้างเสริมความปลอดภัยบนท้องถนน

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. New political declaration to halve road traffic deaths and injuries by 2030 is a milestone achievement. [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 12]. Available from: <https://www.who.int/news/item/30-06-2022-new-political-declaration-to-halve-road-traffic-deaths-and-injuries-by-2030-is-a-milestone-achievement>
- World Health Organization. Global status report on road safety 2018. [Internet]. 2018 [cited 2023 Apr 12]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ). ย้อนดูสถิติเจ็บ-ตายบนถนนไทย ปี 2564 – 2566 เดินหน้าสู่เป้าหมายลดผู้เสียชีวิตก่อนปี 2570. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 มี.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://tdri.or.th/road-safety/>
- Thai RSC, ศูนย์ข้อมูลทางอุบัติเหตุ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2 มี.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairsc.com/thai-in-depth-data>
- อาจินต์ สงทับ. การศึกษาทางระบาดวิทยา. พิษณุโลก : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2564.
- กองโรคไม่ติดต่อ. แนวทางการดำเนินงานและการประเมินการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ระดับอำเภอ. นนทบุรี : สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุม กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
- กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการลงรหัสแบบบันทึกเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุม กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
- ชาย โพธิ์สิตา. ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งฯ; 2550.
- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2562. นนทบุรี: บริษัท แอนดี เพอร์ จำกัด ; 2566.
- World Health Organization. Global status report on road safety 2023. [Internet]. 2022 [cited 2023 April 22]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/375016/9789240086517-eng.pdf?sequence=1>
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2564. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 มี.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.otp.go.th/uploads/tiny_uploads/PDF/2565-09/25650919-ReportExcident-2565.pdf
- กรมทางหลวงชนบท คู่มือปรับปรุงกายภาพ ทางหลวงท้องถิ่นในเขตเมือง [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 เม.ย 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://localkc.drr.go.th/storage/knowledge/files/2021/08/24/612495266e6f61629787430.pdf>
- National Highway Traffic Safety Administration: Overview of Motor Vehicle Crashes in 2020. [Internet]. 2022 [cited 2023 April 22]. Available from: <https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/813266>
- NIH Prevalence of road traffic injuries in South East and South Asian region – A systematic review. [Internet]. 2022 [cited 2023 April 22]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10174148/>
- World Health Organization. Road traffic injuries. [Internet]. 2022 [cited 2023 April 22]. Available from: https://www-who-int.translate.goog/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=th&_x_tr_hl=th&_x_tr_pto=sc&_x_tr_hist=true#tab=tab_1
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. ทำไมประเทศไทยต้องบังคับใช้ระบบตัดแต้มผู้ขับขี่. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2 มี.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://tdri.or.th/2023/07/demerit-points-system-article/>
- ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน. แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2565–2570. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 12 เม.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://roadsafety.disaster.go.th/roadsafety/download/7377?id=21555>

การพัฒนาระบบบริการสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย จังหวัดจันทบุรี

พัชรพรรณ เจนสาริกรณ^{*1}

Received: 15 ม.ค.67

Revised: 2 ก.ค.67

Accepted: 12 ก.ค.67

บทคัดย่อ

ระบบบริการสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ เริ่มพัฒนาระบบบริการเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่ปลอดภัย แต่ยังพบว่าระบบบริการดังกล่าวขาดการประสานงานภายในระบบบริการที่จะช่วยให้บริการการยุติการตั้งครรภ์เป็นระบบที่รวดเร็วและปลอดภัยในทุกมิติตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ของระบบบริการสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยตามพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายอาญา และเพื่อพัฒนาระบบบริการสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย ดำเนินการวิจัย 4 ระยะ ได้แก่ 1) การวางแผนเพื่อเปลี่ยนแปลง (Planning a change) 2) การปฏิบัติ (Acting) 3) การสังเกตการณ์ (Observing) 4) การสะท้อนกลับ (Reflecting) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการพัฒนาระบบบริการสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย สถานการณ์การจัดบริการพบว่ามีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดบริการคือ การเข้าถึงบริการที่มีความยุ่งยาก การขาดการสนับสนุนทางจิตใจและคำปรึกษาทางเลือก และการขาดการดูแลต่อเนื่องหลังการยุติการตั้งครรภ์ ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ คือการสร้างความเข้าใจต่อผู้รับบริการเพื่อลดการตีตราในการทำแท้งของผู้ให้บริการ การสร้างช่องทางการติดต่อและส่งต่อโดยการพัฒนาช่องทางการติดต่อสำหรับผู้ตั้งครรภ์ไม่พร้อมช่วยให้ผู้หญิงเข้าถึงบริการได้ง่ายขึ้นและเร็วขึ้น การบริการปรึกษาและดูแลจิตใจโดยมีการให้บริการปรึกษาและสนับสนุนทางจิตใจทำให้ผู้หญิงมีโอกาสได้รับการสนับสนุนในการตัดสินใจและความช่วยเหลือหลังจากการยุติการตั้งครรภ์ และการดูแลต่อเนื่องหลังการยุติการตั้งครรภ์โดยสร้างระบบการดูแลต่อเนื่องช่วยให้หญิงสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพและการติดตามเชิงป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ในอนาคตที่ไม่ได้วางแผน

อย่างไรก็ตามข้อจำกัดของระบบบริการที่พัฒนานี้ แม้ว่าจะมีการปรับปรุงบริการและช่องทางการติดต่อ แต่ผู้หญิงบางคนยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิและบริการที่มีอยู่ ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถเข้าถึงบริการได้เต็มที่ และสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ห่างไกลยังเผชิญกับอุปสรรคในการเข้าถึงบริการเนื่องจากข้อจำกัดด้านการเดินทางและทรัพยากร ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้ก่อให้เกิดความเข้าใจวิธีการพัฒนาระบบบริการการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย และแม้ว่าจะมีความสำเร็จอย่างมากในการปรับปรุงการเข้าถึงและคุณภาพของบริการ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดที่ต้องได้รับการแก้ไขเพื่อให้บริการเหล่านี้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้หญิงทุกคนได้อย่างเต็มที่ต่อไป

คำสำคัญ: หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม, ระบบบริการ, การยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย, การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

¹ผู้ติดต่อหลัก E-mail: jenpatcha19@gmail.com

^{*}นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ, สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ จังหวัดจันทบุรี

Development of a Service System for Women with an Unplanned Pregnancy and Safe Abortion in Chanthaburi Province

Patchareewan Jensarikorn ^{*1}

Abstract

The service system for unplanned pregnant women and the termination of pregnancy was developed to mitigate the adverse effects of unsafe abortions. However, it was found that this service system lacked internal coordination to facilitate a rapid and safe abortion process in all dimensions according to the Ministry of Public Health's declaration. This participatory action research aimed to examine the situation of the service system for unplanned pregnant women and safe abortion practices in accordance with the amendments to the Criminal Code, and to develop a service system for unplanned pregnant women and safe abortion practices. The research was conducted in four stages: 1) planning a change, 2) acting, 3) observing, and 4) reflecting. The tools used included semi-structured interviews, focus groups, quantitative data analysis using descriptive statistics, and qualitative data analysis using content analysis.

The results of developing the service system for unplanned pregnant women and safe abortion practices indicated several obstacles to service provision. These included difficult access to services, lack of psychological support and alternative counseling, and insufficient post-abortion care. Success factors included promoting knowledge and understanding among service recipients to reduce abortion stigma from service providers, developing communication and referral channels to help unplanned pregnant women access services more easily and quickly, providing counseling and psychological support to empower women in decision-making and post-abortion care, and establishing a continuum of care to ensure ongoing health services and preventive follow-ups to reduce the risk of future unplanned pregnancies.

However, limitations of the developed service system included that some women still lacked understanding of their rights and available services, potentially hindering full access to services. Additionally, pregnant women in remote areas faced barriers to accessing services due to travel and resource constraints. This study provided insights into developing a safe abortion service system and highlighted significant improvements in service accessibility and quality. Nonetheless, it also pointed out remaining limitations that needed to be addressed to fully meet the needs of all women.

Keywords: Unprepared pregnant women, Service system, Safe termination of pregnancy, Participatory action research

¹Corresponding E-mail: jenpatcha19@gmail.com

* Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, Bureau of Reproductive Health Nonthaburi Province

บทนำ

การแท้งที่ไม่ปลอดภัยเป็นปัญหาสำคัญทุกประเทศทั่วโลก โดยเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของมารดา มีการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาคาดการณ์จำนวนการเสียชีวิตที่จะเกิดขึ้นหากการตั้งครรภ์ที่ยุติด้วยการทำแท้งทั้งหมดดำเนินต่อไปจนครบกำหนดคลอด พบว่าการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ในสหรัฐฯ จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 21 หรือเท่ากับ 140 ราย ภายในปีที่สองของการยกเลิกการให้บริการทำแท้งที่ปลอดภัยจากผู้ให้บริการทางแพทย์ที่ถูกกฎหมาย¹ สำหรับในประเทศไทยมีการประมาณการของผู้หญิงที่ยุติการตั้งครรภ์ถึงสามแสนครั้งต่อปี โดยฐานข้อมูลสายด่วน 1663 พบว่าร้อยละ 17.6 มีอายุครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์ จึงประมาณการได้ว่าผู้หญิงที่ทำแท้งเมื่ออายุครรภ์ 12 สัปดาห์ขึ้นไป มีราว 52,800 รายต่อปี² การตั้งครรภ์ในผู้หญิงที่ไม่ได้วางแผนและไม่มีความพร้อมในการมีบุตร ส่งผลให้ขาดการดูแลในระหว่างตั้งครรภ์และหลังคลอด และเกิดการแท้งได้ โดยเฉพาะการแท้งที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งส่งผลให้เกิดการตายของมารดาได้ จากรายงานสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ปี พ.ศ.2565 พบมารดาตายจากภาวะแท้ง (Abortive outcome) ร้อยละ 3.85 ของจำนวนมารดาตายทั้งหมด³ (ข้อมูล ณ วันที่ 31 มี.ค.65) จากข้อมูลการเฝ้าระวังการแท้งในประเทศไทย สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ ปี พ.ศ.2556 พบในสัดส่วน ร้อยละ 37.2 จำแนกเป็นการตั้งครรภ์ไม่พร้อม ร้อยละ 65.6 ของผู้ทำแท้งทั้งหมด และในปี พ.ศ.2563 พบว่าพบผู้ป่วยทำแท้งเอง ร้อยละ 53.8 ของผู้แท้งทั้งหมด โดยพบสัดส่วนที่สูงขึ้นจาก ปี พ.ศ.2556 การทำแท้งส่งผลกระทบต่อสุขภาพทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง พบมากที่สุด ได้แก่ การตกเลือดมากจนต้องให้เลือด ร้อยละ 38.5 รองลงมาคือการช็อคจากการเสียเลือด (Hypovolemic Shock) และติดเชื้อ ในกระแสเลือด (Septicemia) พบในสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 23.1⁴ นอกจากนี้จากกรณีศึกษาของสินวน บุญนาค เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อและภาวะไตวายเฉียบพลันหลังได้รับการยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ พบว่าผู้ป่วยหลังได้รับการยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์แล้วเกิดภาวะแทรกซ้อนมดลูกทะลุจากการทำหัตถการเพื่อยุติการตั้งครรภ์ เกิดภาวะติดเชื้อรุนแรงเข้าสู่ภาวะช็อค และมีภาวะไตวายเฉียบพลันร่วมด้วย⁵ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวอธิบายได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมขาดการปฏิบัติอย่างเป็นธรรมจากระบบบริการสุขภาพ กล่าวคือ หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมยังคงไม่สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก ส่งผลให้ผู้หญิงต้องแสวงหาทางออกด้วยตัวเอง ในบางรายที่ต้องการยุติการตั้งครรภ์เลือกใช้วิธีการยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่ปลอดภัย

ระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ ถึงแม้จะเริ่มพัฒนาระบบบริการเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่ปลอดภัย แต่ยังพบการขาด

การประสานงานของระบบบริการที่จะช่วยทำให้การให้บริการยุติการตั้งครรภ์รวดเร็วและปลอดภัยในทุกมิติ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศไว้ใน “นโยบายอนามัยการเจริญพันธุ์” ซึ่งระบุว่า “คนไทยทุกคนทั้งชายและหญิงทุกกลุ่มอายุ จะต้อง มีอนามัยการเจริญพันธุ์ที่ดี² ทั้งนี้ต้องรวมถึง การมีสิทธิที่จะได้รับรู้และตัดสินใจเกี่ยวกับภาวะการเจริญพันธุ์ของตนเองอย่างเท่าเทียมกันทั้งชายและหญิง ตลอดจน สามารถเข้าถึงบริการในด้านนี้อย่างทั่วถึง จากสถานการณ์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการให้บริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย

จังหวัดจันทบุรี เป็นจังหวัดที่ผู้บริหารทางสาธารณสุขและปฏิบัติมีความสนใจในการพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมให้มีบริการยุติการตั้งครรภ์ที่โรงพยาบาลทั่วไป โดยมีหญิงตั้งครรภ์เข้ารับบริการย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ.2564-2566) จำนวน 27, 79 และ 154 คน⁶ ซึ่งแนวโน้มผู้รับบริการมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นก่อให้เกิดการรับภาระในการปฏิบัติงานที่เกินอัตรากำลัง ประกอบกับการพัฒนาศักยภาพทีมบุคลากรไม่ทันกับการให้บริการตามบทบาทการดำเนินงานภายใต้พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายอาญา (ฉบับที่ 28) พ.ศ.2564 และอีกประการหนึ่งผู้วิจัยมีความคุ้นเคยในพื้นที่วิจัยดังกล่าว ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยยึดหลักการพัฒนาระบบการให้บริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย ตามแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยแบบองค์รวม” (Standard of Practice for Comprehensive Safe Abortion Care) โดยแบ่งการให้บริการออกเป็น 9 ขั้นตอนโดย เริ่มจาก 1) การปรึกษาทางเลือกสำหรับหญิงที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม เพื่อให้ผู้ประสบปัญหาตั้งครรภ์ไม่พร้อม ได้ตัดสินใจทางเลือกหลังจากได้ข้อมูลอย่างรอบด้านเมื่อตัดสินใจยุติการตั้งครรภ์ 2) การประเมินข้อบ่งชี้ทางสุขภาพตามกฎหมาย หากเป็นประเด็นสุขภาพจิต ใช้แบบประเมินโรคซึมเศร้า หลังจากนั้นก็จะเข้าสู่กระบวนการ 3) การปรึกษาก่อนการยุติการตั้งครรภ์ตามด้วย 4) การซักประวัติทางการแพทย์และการตรวจร่างกายหรือตรวจทางห้องปฏิบัติการ 5) การยุติการตั้งครรภ์ด้วยหัตถการทางการแพทย์หรือด้วยยา หลังจากนั้นก็จะเข้าสู่กระบวนการ 6) การปรึกษาหลังยุติการตั้งครรภ์เมื่อได้รับการบริการยุติการตั้งครรภ์เป็นที่เรียบร้อยแล้วจะกลับมาสถานบริการอีกครั้ง 7) การติดตามดูแลหลังให้บริการ 8) การดูแลภาวะแทรกซ้อนและ 9) การคุมกำเนิดเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พร้อม⁷ ซึ่งกระบวนการพัฒนาได้นำแนวคิดทฤษฎีระบบ (Systems theory) ซึ่งเป็นแนวคิดที่พัฒนาระบบบริการสุขภาพโดยใช้กระบวนการอย่างต่อเนื่องที่เกี่ยวข้องกัน และเป็นข้อมูลป้อนกลับซึ่งกันและกัน

ได้แก่ปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นการเตรียมความพร้อมด้านปัจจัยและทรัพยากรที่จำเป็นในการทำงานในแต่ละด้านเช่น โครงสร้างองค์กร บุคลากร นโยบายและกลวิธีในการดำเนินการ 2 กระบวนการ (Process) เป็นกระบวนการกิจกรรมในการทำงานที่มีขั้นตอนชัดเจน และผลลัพธ์ (Output) เป็นผลที่เกิดจากการดำเนินงานโดยมีการรายงานผลที่เป็นระบบและมีข้อมูลย้อนกลับ ไปใช้ในการปรับปรุงทั้งปัจจัยนำเข้า และกระบวนการดำเนินงานโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น^๑ สำหรับการศึกษาในครั้งนี้จะเกิดประโยชน์ต่อระบบในการให้บริการสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยตามพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายอาญา (ฉบับที่ 28) พ.ศ.2564 และทำให้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพ และหญิงที่ต้องยุติการตั้งครรภ์ ได้รับการบริการปลอดภัยอันจะส่งผล

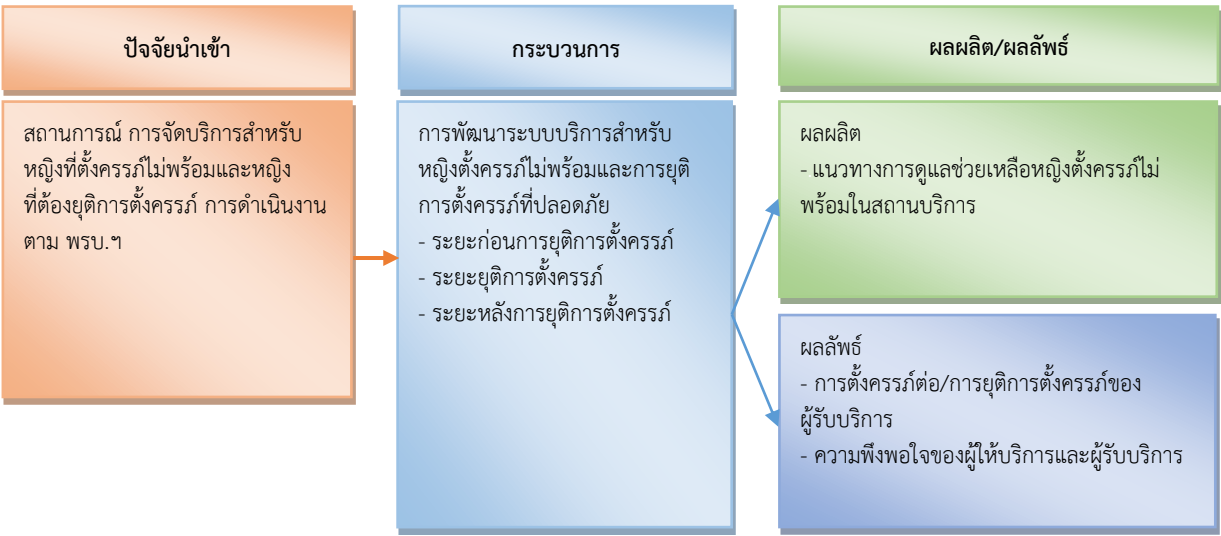
กระทบทางบวกต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือ ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม และทารกที่เกิดจากหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม ทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาหญิง และทารกที่ได้รับอันตรายจากการยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่ปลอดภัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ของระบบบริการสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยตามพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายอาญา
2. การพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย
3. ประเมินผลลัพธ์ระบบบริการสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดทฤษฎีระบบ และการจัดบริการสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart^๑ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนเพื่อเปลี่ยนแปลง (Planning a change) การปฏิบัติ (Acting) การสังเกตการณ์ (Observing) และการสะท้อนกลับ (Reflecting) และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการประชุมระดมสมองวางแผนร่วมกันกำหนดปัญหาออกแบบแนวทางหรือกิจกรรมมีรายละเอียดดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและยุติการตั้งครรภ์ปลอดภัย โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรทางสุขภาพที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลหญิงที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม โดยมีคณะผู้วิจัยเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) กลุ่มผู้ให้ข้อมูล แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผู้รับบริการ ได้แก่หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม จำนวน 10 คน ใช้การคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกในระยะที่ 1 และหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม จำนวน 3 คน



ใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อสะท้อนผลการเข้ารับบริการในระยะที่ 3 เกณฑ์คัดเข้าทั้ง 2 ระยะเป็นหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่มารับบริการ ณ ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล

กลุ่มที่ 2 ผู้ให้บริการ ได้แก่

2.1 สูติแพทย์ 1 คน ผู้รับผิดชอบในการจัดบริการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 1 คน โรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป 4 คน และโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดจันทบุรี 4 คน รวมจำนวน 10 คน ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกในระยะที่ 1

2.2 สูติแพทย์ 1 คน ผู้รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 1 คน ตัวแทนจากโรงพยาบาลชุมชน/ โรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป แห่งละ 2 คน และตัวแทนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 4 คน รวมจำนวน 10 คน เป็นผู้ร่วมพัฒนาระบบในระยะที่ 2

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria) 1) เป็นผู้ปฏิบัติงานในการให้บริการยุติการตั้งครรภ์ของจังหวัดจันทบุรี เช่น การให้คำปรึกษากับผู้รับบริการยุติการตั้งครรภ์ หรือปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 1 ปี 2) เป็นบุคลากรที่เคยได้รับความรู้เรื่องการให้การดูแลหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมที่ต้องการยุติการตั้งครรภ์อย่างปลอดภัย

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria) ย้ายสถานที่ปฏิบัติงานและไม่ได้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์หรือไม่สมัครใจให้ข้อมูลระหว่างที่ทำการศึกษา

กลุ่มที่ 3 เครือข่ายสนับสนุนบริการการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย ได้แก่ ศูนย์พึ่งได้ เครือข่ายทางเลือกสำหรับผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม เครือข่ายอาสา RSA (Referral System for Safe Abortion) พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสายด่วน 1663 จำนวน 5 คน เป็นผู้ร่วมพัฒนาระบบฯ ในระยะที่ 2

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria) มีประสบการณ์ในการดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมในการเข้ารับบริการการยุติการตั้งครรภ์อย่างปลอดภัย หรือมีประสบการณ์ในการให้การช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมในชุมชน

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria) ย้ายสถานที่ปฏิบัติงานและไม่ได้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ และไม่สมัครใจให้ข้อมูลระหว่างที่ทำการศึกษา

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เครื่องมือที่หลากหลายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนวัตถุประสงค์ซึ่งแบ่งตามขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับการศึกษาศาสนาการณ์ของระบบบริการสำหรับผู้หญิง

ตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยตามพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายอาญา โดยมีประเด็นสำคัญ ได้แก่

ผู้ให้บริการ ได้แก่ 1) ความเห็นต่อบริการสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและหญิงที่ต้องยุติการตั้งครรภ์ในปัจจุบัน มีข้อจำกัดหรือสิ่งต้องพัฒนาอะไรบ้าง 2) สมรรถนะและความพร้อมของบุคลากรในการให้บริการแก่หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและหญิงที่ต้องยุติการตั้งครรภ์ 3) การเชื่อมต่อและการส่งต่อผู้รับบริการในระหว่างสถานบริการต่าง ๆ มีประสิทธิภาพหรือมีอุปสรรคอย่างไร

ผู้รับบริการ ได้แก่ 1) ผู้รับบริการต้องการและคาดหวังอย่างไรต่อการรับบริการ 2) ความเห็นต่อการรับบริการสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและหญิงที่ต้องยุติการตั้งครรภ์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

2. แนวคำถามในการระดมสมอง เป็นแนวคำถามเพื่อการพัฒนาสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยโดยดำเนินการระดมสมองผู้ที่เกี่ยวข้องจากหลายภาคส่วนด้วยกระบวนการ Appreciation Influence Control (AIC) คำถาม 4W1H (What Where When Why and How)

3. แนวคำถามที่ใช้ในการประเมินปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานตามแนวทางปฏิบัติในการให้บริการให้คำปรึกษาทางเลือกและการจัดบริการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยตามพระราชบัญญัติฯ ได้แก่ 1) ได้เรียนรู้อะไรจากกิจกรรมนี้ 2) คิดเห็นอย่างไรกับกิจกรรม 3) การปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมอย่างไร 4) คำถามในการสัมภาษณ์ ผู้รับบริการเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางปฏิบัติในการให้บริการให้คำปรึกษาทางเลือกและการจัดบริการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยตามพระราชบัญญัติฯ ได้แก่ ท่านรู้สึกอย่างไรกับการเข้ารับบริการของคุณโดยรวม ท่านพึงพอใจกับการตัดสินใจในการเลือกการยุติการตั้งครรภ์ที่คุณได้ทำไปหรือไม่ อย่างไร ท่านมีข้อเสนอแนะอะไรบ้างที่จะช่วยปรับปรุงบริการให้ดียิ่งขึ้น 5) แนวคำถามการสะท้อนผลการปฏิบัติ ผู้วิจัยเน้นผลการปฏิบัติจากผู้ร่วมวิจัยเพื่อสะท้อน ผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลง ทั้งในมิติของการดำเนินกิจกรรม กระบวนการสร้างรูปแบบ เพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์ผลทั้งหลังการปฏิบัติรายการกิจกรรมและสะท้อนผลเมื่อเสร็จสิ้นแต่ละวงจรของการปฏิบัติการเพื่อนำไปสู่การวางแผนกิจกรรมการดำเนินการในวงจรถัดไป โดยผู้วิจัยมีแนวคำถาม เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยได้สะท้อนผลการปฏิบัติ 3 ประเด็นหลักที่สะท้อนทั้งความรู้ อารมณ์ความรู้สึก และการใช้ประโยชน์หรือการปรับปรุงการปฏิบัติให้ดีขึ้น ได้แก่ 1) ได้เรียนรู้อะไรจากกิจกรรมนี้ 2) คิดเห็นอย่างไรกับกิจกรรม 3) หากจะปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมาให้ดีขึ้นจะอย่างไร

การหาความตรงของเครื่องมือ (Validity) เชิงคุณภาพ โดยความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เป็นการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาคำถามกับเนื้อหามิติของการศึกษา ซึ่งพิจารณาความสอดคล้องระหว่างสาระคำถามกับวัตถุประสงค์ การศึกษา และแนวคิดทฤษฎี โดยนำเครื่องมือที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา โดยผู้วิจัยรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญนำมาแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์กรมอนามัย เลขที่ 622/2566 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 ผู้วิจัยไปพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความยินยอม เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้ลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนจากการวิจัยได้โดยไม่มีผลต่อการรักษาและการพยาบาลการดำเนินการใช้หมายเลขแทนการระบุชื่อในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับ การนำเสนอผลงานวิจัยเป็นภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อผู้เข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างพฤษภาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การวางแผนเพื่อเปลี่ยนแปลง ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยศึกษาสถานการณ์การจัดการบริการสำหรับหญิงที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมฯ และการพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมฯ ในการศึกษาสถานการณ์การจัดการบริการสำหรับหญิงที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม โดยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก ณ โรงพยาบาลศูนย์ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยใช้ระยะเวลารายละเอียด 40-50 นาที ส่วนกลุ่มที่ 2 ดำเนินการสนทนากลุ่ม 1 ครั้ง ณ โรงพยาบาลศูนย์ ใช้เวลา 90 นาที เมื่อได้ข้อมูลสถานการณ์ผู้วิจัยวางแผนเพื่อพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมฯ ด้วยกระบวนการ AIC ร่วมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผู้เกี่ยวข้องในการให้บริการทุกระดับ รวมถึงเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม และการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย

ระยะที่ 2 การปฏิบัติ ในขั้นตอนนี้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทดลองนำระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมฯ ไปทดลองปฏิบัติในการให้บริการทุกระดับ

ระยะที่ 3 การสังเกตการณ์ หลังจากการนำระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม และการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย

ไปทดลองใช้ ผู้วิจัยทำการสังเกตการณ์โดยติดตามประเมินผลการดำเนินการด้านความคล่องตัวของการปฏิบัติงานตามระบบจากผู้ให้บริการที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มาใช้บริการในระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม และการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยในระหว่างทำการศึกษา

ระยะที่ 4 การสะท้อนกลับ ผู้วิจัยได้สะท้อนผลการปฏิบัติใน 3 ประเด็นคือ 1) ได้เรียนรู้อะไรจากการปฏิบัติตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นนี้ 2) คิดเห็นอย่างไรกับแนวทางที่พัฒนาขึ้น 3) การปรับปรุงการดำเนินการตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นอย่างไร

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพรรณนา สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาศถานการณ์ปัจจุบันพบว่า ในจังหวัดจันทบุรีมีการจัดการบริการการยุติการตั้งครรภ์ ในโรงพยาบาลพระปกเกล้าซึ่งมีผู้รับบริการจำนวนมากและรับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายจำนวน 11 แห่ง มีการให้บริการตั้งแต่ระยะก่อนการยุติการตั้งครรภ์ ระยะยุติการตั้งครรภ์ และระยะหลังยุติการตั้งครรภ์โดยสามารถสรุปได้เป็น 3 ประเด็น ได้แก่ การเข้าถึงบริการที่มีความยุ่งยาก การขาดการสนับสนุนทางจิตใจและคำปรึกษาทางเลือกและการขาดการดูแลต่อเนื่องหลังการยุติการตั้งครรภ์

การเข้าถึงบริการที่มีความยุ่งยาก หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมมักพบกับความท้าทายในการเข้าถึงบริการยุติการตั้งครรภ์ อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านทรัพยากร ได้แก่ ไม่มีช่องทางในการติดต่อเพื่อขอรับบริการ การมีข้อจำกัดในด้านเจตคติหรือการตีตราจากผู้ให้บริการสุขภาพทำให้ไม่มีแพทย์ให้บริการ จนทำให้ไม่สามารถรับบริการยุติการตั้งครรภ์ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ความเข้าใจไม่เพียงพอเกี่ยวกับสิทธิและบริการที่มีอยู่

“*ไม่ยอมมีส่วนเลย มันบาป ถึงบอกว่าเป็นการรักษา แต่มันก็ทำลายชีวิต*” พยาบาล

“*หลายคนมาที่นี้ด้วยความกังวล เพราะไม่รู้เรื่องสิทธิหรือวิธีเข้าถึงบริการ ถ้าเขารู้สิทธิของตัวเอง หรือมีช่องทางสะดวกในการเข้ารับบริการจะช่วยให้เขารู้สึกว่ามีทางเลือกนะ*” แพทย์

“*เห็นหลายคนมาแบบท้องโตมากแล้ว ต้องหาทางทำให้พวกเขาเข้ามาหาเราได้ง่ายขึ้น แบบไม่ต้องกลัวตัดสินใจ*” เครือข่ายสนับสนุนบริการ

“*หนูไม่รู้ว่าจะทำแท้งได้ถูกกฎหมาย มีบริการทำแท้งที่โรงพยาบาล ไม่กล้ามาหาหมอ ท้องเลยโตขึ้นจนเกินจะสามเดือน*” ผู้รับบริการ

การขาดการสนับสนุนทางจิตใจและคำปรึกษาทางเลือก
 ผู้รับบริการหลายรายไม่ได้รับคำแนะนำหรือการสนับสนุนทางอารมณ์ที่เพียงพอในการตัดสินใจเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ ส่งผลให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน ความเครียด และการตัดสินใจที่อาจไม่ตรงกับความต้องการหรือค่านิยมส่วนบุคคล

“ไคว่ตัวในการเข้ารับอบรมมีจำนวนน้อยในแต่ละครั้งอยากให้มีจำนวนคนที่ให้คำปรึกษาทางเลือกได้ จะได้มีสิทธิให้บริการได้ถูกต้อง” พยาบาล

“ตอนที่ฉันต้องเจอกับสถานการณ์นี้ ฉันกลัวมาก และรู้สึกโดดเดี่ยว เหมือนไม่มีใครเข้าใจ แต่ถ้าได้มีคนคอยแนะนำ ให้กำลังใจ ชีวิตฉันคงจะง่ายขึ้น” ผู้รับบริการ

“บางคนมาที่นี่แล้วกลับสนใจจะเลือกแบบไหน พยายามคุย แต่ก็รู้สึกว่าตัวเองยังไม่เพียงพอเรื่องหลักการให้คำปรึกษา ถ้ารู้วิธี หรือให้คำปรึกษาเป็น มันคงช่วยได้มาก” พยาบาล

การขาดการดูแลต่อเนื่องหลังการยุติการตั้งครรภ์
 หลังจากการยุติการตั้งครรภ์ การบริการสนับสนุนและการดูแลต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อการฟื้นฟูสุขภาพจิตและร่างกาย การขาดการดูแลเหล่านี้อาจนำไปสู่ผลกระทบระยะยาวต่อสุขภาพและความสัมพันธ์ในครอบครัว

“การดูแลส่วนใหญ่เน้นการดูแลในโรงพยาบาล และการนัดเพื่อการวางแผนครอบครัว ยังไม่ได้ประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ บางคนก็ท้อง และก็ต้องทำแท้งอีก” พยาบาล

“หลังจากทำแท้งมีปัญหาสุขภาพจิต ทะเลาะกับที่บ้าน คิดว่าไม่มีใครเข้าใจ ต้องปิดที่บ้าน รู้สึกว่าต้องเจอมันคนเดียว” ผู้รับบริการ

“ถ้ามีการติดตามหลังทำแท้ง แต่ไม่ยอมให้มาที่บ้าน น่าจะช่วยให้ผ่านไปได้” ผู้รับบริการ

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากนั้นร่วมกันระดมสมองแสดงความคิดเห็นได้ข้อสรุปการพัฒนา โดยดำเนินกิจกรรมได้แก่ 1) กิจกรรมสนับสนุนการจัดบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมฯ ประกอบไปด้วย การประชาสัมพันธ์การจัดบริการให้แก่หญิงตั้งครรภ์ และการประชาสัมพันธ์เพื่อการสร้างเจตคติทางบวกในการให้บริการหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ให้แก่ผู้ให้บริการ 2) การจัดบริการการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย โดยครอบคลุมทั้งระยะก่อนยุติการตั้งครรภ์ ระยะยุติการตั้งครรภ์ และระยะหลังยุติการตั้งครรภ์ โดยมีรายละเอียดรูปแบบการดำเนินงานดังภาพ 2 จากการระดมสมองร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้ได้พื้นที่นำร่องในการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ ได้แก่ โรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี และโรงพยาบาลท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี

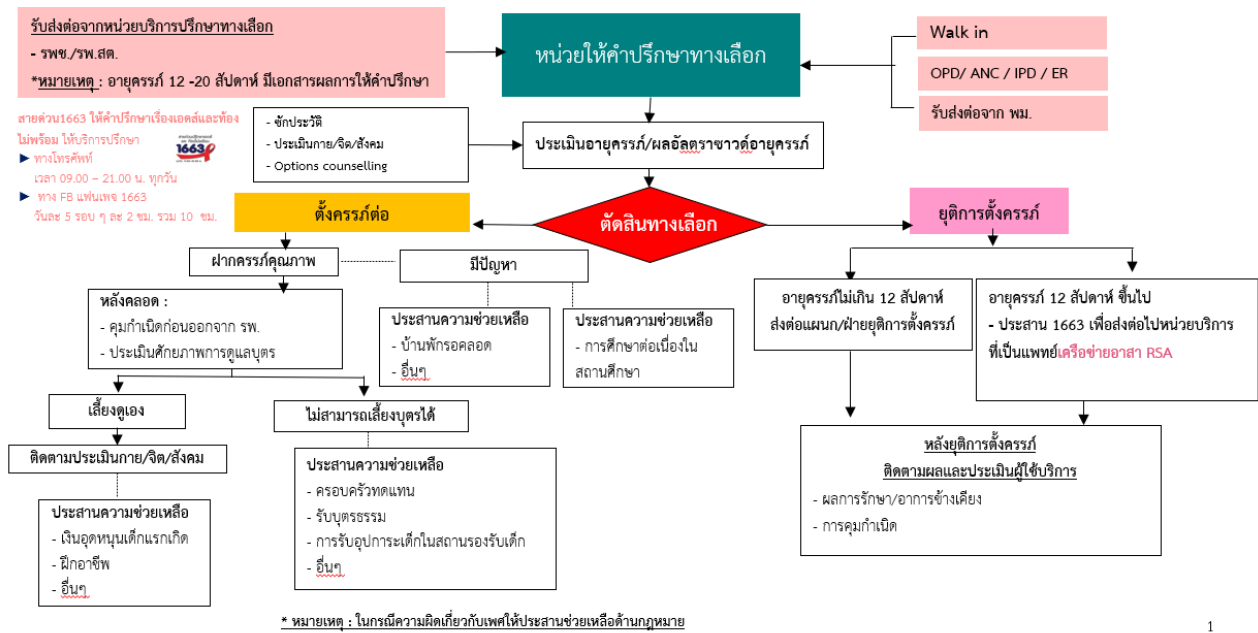
กิจกรรมสนับสนุนการจัดบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย		
1. การประชาสัมพันธ์ แบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ 1.1 การประชาสัมพันธ์การจัดบริการหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ของโรงพยาบาล 1.2 การประชาสัมพันธ์เพื่อการสร้างเจตคติทางบวกในการให้บริการหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ 2. การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การให้คำปรึกษาทางเลือกในการยุติการตั้งครรภ์ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการบริการตาม พรบ.ฯ		
การจัดบริการการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย แบ่งเป็น 3 ระยะ		
1. ระยะก่อนยุติการตั้งครรภ์ 1.1 สร้างช่องทางการเชื่อมต่อระบบบริการและระบบการส่งต่อบริการ 1.2 ระบบให้คำปรึกษาทางเลือกในยุติการตั้งครรภ์ ได้แก่ การให้บริการปรึกษาในโรงพยาบาล และการให้บริการปรึกษที่บ้าน	2. ระยะยุติการตั้งครรภ์ การขยายเครือข่ายบริการไปยังโรงพยาบาลชุมชน	3. ระยะหลังการยุติการตั้งครรภ์ 3.1 การวางแผนครอบครัว 3.2 ประสานความช่วยเหลือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามสภาพปัญหาของผู้รับบริการ

ภาพที่ 2 รูปแบบการพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย

จากข้อสรุปตามภาพ 2 ผู้ร่วมวิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร่วมกันสร้างแนวทางการดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม

ในสถานบริการ ดังภาพ 3 และ 4

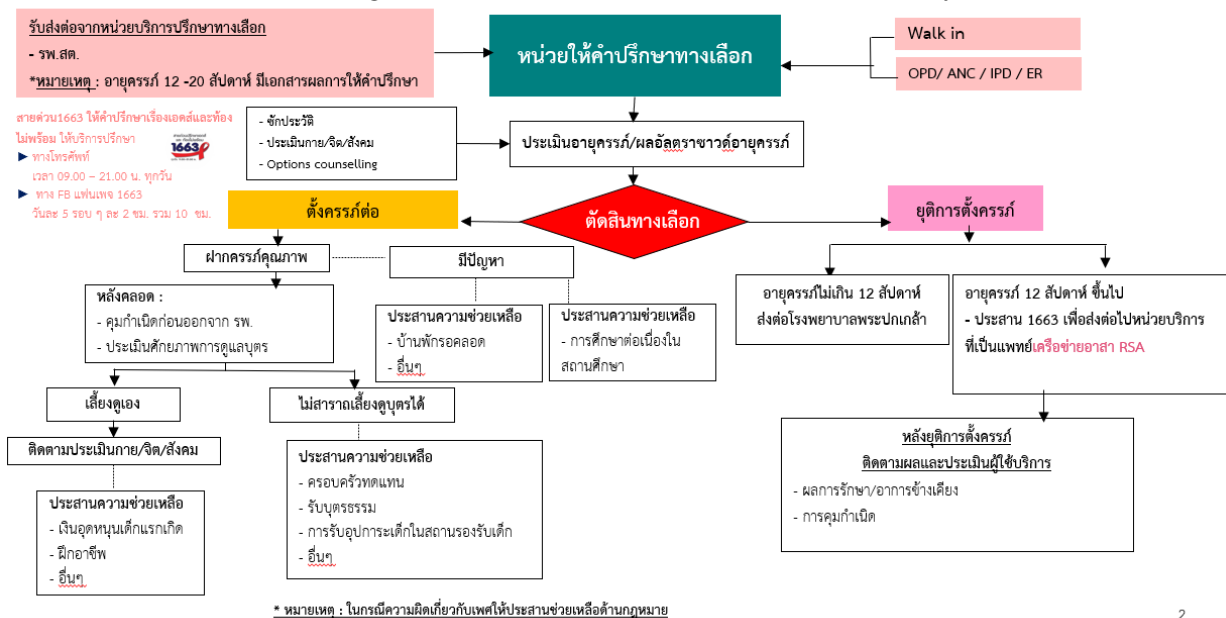
แนวทางการดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมในโรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี



1

ภาพที่ 3 แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมในโรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี

แนวทางการดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมในโรงพยาบาลชุมชน

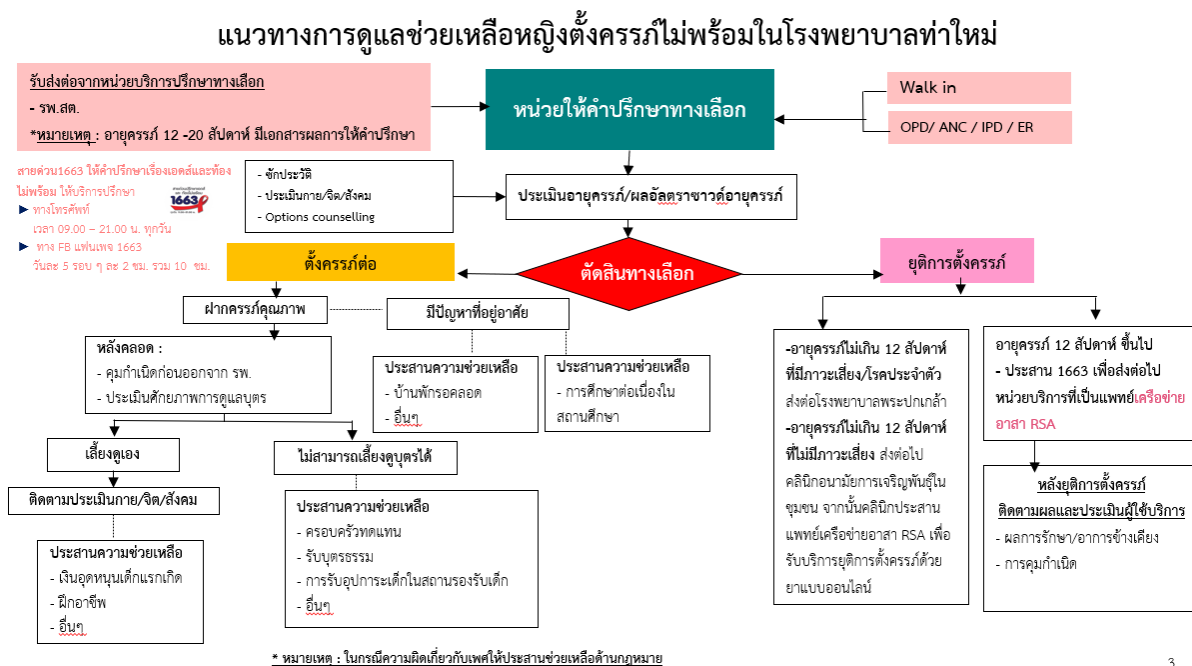


2

ภาพที่ 4 แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมในโรงพยาบาลชุมชน

ระยะที่ 3 ระยะปฏิบัติการ ระยะนี้ผู้วิจัยได้จัดอบรมผู้ให้คำปรึกษาทางเลือก เพื่อเพิ่มบุคลากรที่มีสมรรถนะในการให้คำปรึกษาทางเลือก นอกจากนี้ ผู้วิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่นำร่อง ได้เชิญผู้เกี่ยวข้องตามภารกิจในพื้นที่นำร่องของโรงพยาบาลท่าใหม่มาสร้างความเข้าใจและเพิ่มเติมข้อเสนอแนะ และซักซ้อมก่อนการทดลองใช้ในพื้นที่ เป็นระยะเวลา 1 เดือน

พบว่าในพื้นที่นำร่องมีการดำเนินงานที่แตกต่างจากการวางแผนทางการดูแลในโรงพยาบาลชุมชนอื่น ๆ โดยมีการประสานส่งต่อคลินิกอนามัยการเจริญพันธุ์ในชุมชน โดยคลินิกจะประสานแพทย์เครือข่ายอาสา RSA เพื่อรับบริการยุติการตั้งครรภ์ด้วยยาแบบออนไลน์ โดยผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่นำร่องได้กล่าวถึงข้อดีทำให้ผู้รับบริการเข้ารับบริการที่รวดเร็วมากขึ้น รายละเอียดตามภาพ 5



ภาพที่ 5 แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมของโรงพยาบาลท่าใหม่

ระยะที่ 4 ระยะติดตามประเมินผล

การวิจัยระยะนี้ เป็นการติดตามประเมินผลการดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์

1. ด้านผู้ให้บริการ จากการสะท้อนผลการปฏิบัติใน 3 ประเด็น คือ 1) ได้เรียนรู้อะไรจากกิจกรรมนี้ 2) คิดเห็นอย่างไรกับกิจกรรม 3) การปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมทำอย่างไร มีรายละเอียดดังนี้

สิ่งที่นักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้เรียนรู้คือ ในการพัฒนาแนวทางฯ เริ่มจากพัฒนาบุคลากรให้สมรรถนะด้านการให้คำปรึกษาทางเลือก การสร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่ายการปฏิบัติงาน โดยมีการทำงานประสานกันเป็นทีม การปฏิบัติตามแนวทางฯ มีความชัดเจน รวมทั้งแนวทางการส่งต่อช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมได้เข้ารับบริการรวดเร็ว อายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ นอกจากนี้การติดตามเชื่อมโยงการดูแลในชุมชนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การปรับปรุงการดำเนินกิจกรรม ควรเพิ่มช่องทางการสื่อสารข้อมูลที่จำเป็นในการดูแลผู้ยุติการตั้งครรภ์

การให้บริการยุติการตั้งครรภ์ที่บ้านในกรณีที่ไม่มีความเสี่ยงสูงในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการ และควรใช้การเยี่ยมจากทีมสุขภาพในชุมชนด้วยบริการการแพทย์ทางไกลเพื่อแก้ปัญหาเรื่องความเป็นส่วนตัวของผู้รับบริการ ไม่เปิดเผยการเข้ารับบริการแก่ครอบครัว นอกจากนี้ ข้อจำกัดในการพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์พบว่า 1) ความเข้าใจและการรับรู้ของประชาชน ซึ่งแม้ว่าจะมีการปรับปรุงบริการและช่องทางการติดต่อ แต่ผู้หญิงบางคนยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิและบริการที่มีอยู่ ซึ่งทำให้ไม่สามารถเข้าถึงบริการได้เต็มที่ 2) การเข้าถึงบริการในพื้นที่ห่างไกล สำหรับหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ห่างไกล ไม่มีหน่วยงานที่รองรับบริการให้บริการยุติการตั้งครรภ์อาจยังเผชิญกับอุปสรรคในการเข้าถึงบริการเนื่องจากข้อจำกัดด้านการเดินทางและทรัพยากร

1. ด้านผู้รับบริการ จากการสะท้อนระบบบริการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยและการดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม จำนวน 3 ราย ผู้รับบริการรู้สึกมีความมั่นใจในระบบบริการฯ เนื่องจากมีช่องทางในการเข้ารับคำปรึกษาจากการโรงพยาบาลชุมชนในเรื่อง

การตั้งครุภัณฑ์ไม่พร้อม และมีการประสานงานส่งต่อมา เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า และประสานสายด่วน 1663 ในการส่งต่อเข้ารับบริการ ในระยะก่อนเข้ารับการยุติการตั้งครรภ์ได้รับการดูแลการให้คำปรึกษาจากพยาบาล ทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องให้ข้อมูลที่เพียงพอในการตัดสินใจเรื่องการยุติการตั้งครรภ์ รวมทั้งได้รับคำแนะนำเรื่องการคุมกำเนิดหลังการยุติการตั้งครรภ์ การสังเกตอาการผิดปกติ ข้อเสนอแนะควรเปิดกว้างเรื่องการประชาสัมพันธ์สถานบริการของรัฐที่ให้บริการการยุติการตั้งครรภ์เพื่อความปลอดภัยของผู้หญิงที่ไม่พร้อมในการตั้งครรภ์และลดความผิดพลาดในการเข้ารับบริการ และควรมีการให้บริการในโรงพยาบาลชุมชน เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการได้สะดวก

รับบริการ และควรมีการให้บริการในโรงพยาบาลชุมชน เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการได้สะดวก

ผลลัพธ์และประสิทธิผล

การให้บริการยุติการตั้งครรภ์ตามแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม ของเครือข่ายในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีได้ให้บริการในระยะเวลาการประเมินผล 1 เดือนมีผู้เข้ารับบริการอายุครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์ จำนวน 3 ราย เข้ารับการยุติการตั้งครรภ์จำนวน 3 ราย และได้รับการดูแลตามแนวทางตั้งแต่การเข้ารับคำปรึกษาจนถึงการวางแผนครอบครัวแต่ไม่สามารถติดตามเยี่ยมในชุมชนได้จำนวน 1 ราย เนื่องจากเป็นแรงงานต่างด้าว ผลลัพธ์และประสิทธิผลตามตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 ผลลัพธ์และประสิทธิผลการเข้ารับบริการการยุติการตั้งครรภ์ตามแนวทางทางการดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมในสถานบริการ

จำนวน ผู้รับบริการ	การตัดสินใจ		สถานที่ส่งต่อ		การบริการที่ได้รับ				
	ตั้งครรภ์ ต่อ	ยุติการ ตั้งครรภ์	การส่งต่อ	คลินิกอนามัยการ เจริญพันธุ์ในชุมชน	รพ. พระปกเกล้า	รับคำปรึกษา ก่อนรับ บริการ	การยุติการ ตั้งครรภ์	การวางแผน ครอบครัว	ดูแล ติดตาม ในชุมชน
3	0	3	3	2	1	3	3	3	2

สรุปผลของการพัฒนาระบบฯ

ระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมฯ มีปัจจัยความสำเร็จจากการพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมฯ ได้แก่ 1) การสร้างความเข้าใจต่อผู้รับบริการ 2) การสร้างช่องทางการติดต่อและส่งต่อ 3) การให้บริการปรึกษาและดูแลจิตใจโดยการพัฒนากำลังคนที่มีความพร้อมในการให้บริการปรึกษาทางเลือก 4) การดูแลต่อเนื่องหลังการยุติการตั้งครรภ์ โดยการสร้างระบบการดูแลต่อเนื่องและการติดตามเชิงป้องกัน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ในอนาคตที่ไม่ได้วางแผน

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้ได้พัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยในจังหวัดจันทบุรีจากการศึกษาสถานการณ์ของระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ฯ พบว่าสถานการณ์การจัดบริการมีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการคือ การเข้าถึงบริการที่มีความยุ่งยาก การขาดการสนับสนุนทางจิตใจและคำปรึกษาทางเลือก และการขาดการดูแลต่อเนื่องหลังการยุติการตั้งครรภ์ ข้อมูลนี้ถูกนำเข้าสู่ระยะของการพัฒนาระบบบริการจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ข้อสรุปการพัฒนา มีการดำเนินกิจกรรม ดังนี้ 1) กิจกรรมสนับสนุนการจัดบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมฯ ประกอบไปด้วย การประชาสัมพันธ์การจัดบริการให้แก่หญิงตั้งครรภ์ และการประชาสัมพันธ์เพื่อการสร้างเจตคติทางบวกในการให้บริการหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ให้แก่ผู้ให้บริการ 2) การจัดบริการการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย

โดยครอบคลุมทั้งระยะก่อนยุติการตั้งครรภ์ ระยะยุติการตั้งครรภ์ และระยะหลังยุติการตั้งครรภ์ การศึกษาสถานการณ์ตามบริบทของพื้นที่ ช่วยให้มีการพัฒนาเป็นไปอย่างเป็นระบบ โดยมีทวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและประยุกต์ใช้ข้อมูลบริบทในการออกแบบและพัฒนาบริการ ทำให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและลดอุปสรรคในการเข้าถึงบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{10,11}

จากผลของการพัฒนาสะท้อนถึงปัจจัยความสำเร็จที่ทำให้ระบบมีการขับเคลื่อนเพื่อให้มีความสะดวกในการเข้าถึงบริการการยุติการตั้งครรภ์ในระบบบริการสุขภาพที่มีความปลอดภัย ประกอบไปด้วย การสร้างความเข้าใจต่อผู้รับบริการเพื่อลดการตีตราในการทำแท้งของผู้ให้บริการ การสร้างช่องทางการติดต่อและส่งต่อ การให้บริการปรึกษาและดูแลจิตใจ และการมีระบบการดูแลต่อเนื่องหลังการยุติการตั้งครรภ์ อธิบายปัจจัยความสำเร็จได้ดังนี้

การสร้างความเข้าใจต่อผู้รับบริการเพื่อลดการตีตราในการทำแท้งของผู้ให้บริการ

การสร้างความเข้าใจเพื่อลดการตีตราในการทำแท้งช่วยให้ผู้หญิงที่ต้องการยุติการตั้งครรภ์สามารถเข้าถึงการดูแลที่เหมาะสมได้มากขึ้น ปัญหาหลักที่ทำให้การเข้าถึงการยุติการตั้งครรภ์อย่างปลอดภัยเป็นเรื่องยากลำบาก โดยเฉพาะในประเทศที่การทำแท้งเป็นเรื่องผิดกฎหมายหรือมีข้อจำกัดสูงคือการตีตราและการขาดความเข้าใจจากผู้ให้บริการด้านสุขภาพ การลดการตีดรานั้นต้องเริ่มต้นจากการเปลี่ยนแปลงเจตคติของผู้ให้บริการ เพื่อให้มีความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับความจำเป็น

และความปลอดภัยของการทำแท้ง เมื่อผู้ให้บริการมีความเข้าใจ และทัศนคติที่เปิดกว้างมากขึ้นเกี่ยวกับการทำแท้ง¹² ดังนั้นการลด การตีตราจึงช่วยให้ผู้หญิงที่ต้องการยุติการตั้งครรภ์เข้าถึงการดูแล ที่เหมาะสมได้มากขึ้นโดยไม่ต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากการทำแท้ง ที่ไม่ปลอดภัย ดังนั้นการสร้างความรู้เข้าใจและลดการตีตราจาก ผู้ให้บริการนั้นมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มการเข้าถึงการยุติการตั้งครรภ์ ที่ปลอดภัยและลดอัตราการตายและความพิการจากการทำแท้งใน สภาพที่ไม่ปลอดภัย¹³

การสร้างช่องทางการติดต่อและส่งต่อ

การพัฒนาช่องทางการติดต่อและส่งต่อให้ชัดเจนคือหัวใจ หลักในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ ตามการศึกษา ของ Langer และคณะ (2015) พบว่าระบบส่งต่อและการติดต่อ ที่มีประสิทธิภาพช่วยลดอัตราการตายและผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ จากการตั้งครรภ์และการคลอดได้¹³ การวิจัยนี้ดำเนินการ ในจังหวัดจันทบุรี ได้พัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยด้วยการปรับปรุง ช่องทางการติดต่อและส่งต่อ ทำให้การเข้าถึงบริการเป็นไปอย่าง รวดเร็วและลดความล่าช้าที่อาจเกิดขึ้น การสร้างช่องทางการ ติดต่อและส่งต่อไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการ สำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมเท่านั้น แต่ยังส่งผลให้เกิดการทำงาน ที่ประสานกันระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพและเครือข่ายสุขภาพ การประสานงานนี้สอดคล้องกับการศึกษามากมายที่แสดงให้เห็น ถึงประโยชน์ของการจัดการบริการแบบมีระบบ ที่เชื่อมโยงตั้งแต่ ชุมชนไปยังโรงพยาบาลและจากโรงพยาบาลกลับสู่ชุมชน โดยมี บุคคลที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานในเครือข่ายทางสุขภาพประสาน การส่งต่อ ช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการของหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม¹⁴⁻¹⁷ การพัฒนาระบบบริการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการ ยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยนั้นไม่เพียงแต่ส่งเสริมความปลอดภัยใน ชีวิตของผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังพบว่าการเชื่อมโยงระบบบริการใน เครือข่ายช่วยลดปัญหาการเข้ารับบริการล่าช้า และลดอันตราย จากวิธีการยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่ปลอดภัยอีกด้วย นอกจากนี้การมี เครือข่ายการดำเนินการที่มั่นคงช่วยให้หญิงสามารถเข้าถึงบริการ ยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยและถูกกฎหมายได้ ซึ่งสำคัญต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของผู้หญิง เนื่องจากการยุติการตั้งครรภ์ใน สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยหรือโดยบุคคลที่ไม่มีความเชี่ยวชาญ อาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่อันตรายและถึงชีวิตได้

การให้บริการปรึกษาทางเลือก

เป็นวิธีการสนับสนุนทางจิตใจและการให้คำปรึกษา ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้หญิงที่ตัดสินใจยุติการตั้งครรภ์ เนื่องจากการให้คำปรึกษาช่วยทำให้ผู้รับบริการตัดสินใจภายใต้ ข้อมูลที่ครบถ้วน ทั้งยังช่วยเพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจ ของตนเอง การศึกษาของ Biggs et al. (2013) แสดงให้เห็นว่า

การให้คำปรึกษาช่วยสนับสนุนทางจิตใจในสถานการณ์ที่ตั้งครรภ์ โดยพบว่าผู้หญิงที่ได้รับการปรึกษาดังกล่าวมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้นหลัง การยุติการตั้งครรภ์เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้รับการปรึกษา การให้ คำปรึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความสามารถของผู้หญิง ในการตัดสินใจที่ตรงกับความต้องการและค่านิยมส่วนบุคคล ของพวกเขา และยังช่วยลดความเครียดและความรู้สึกไม่แน่นอน ที่อาจเกิดขึ้น¹⁸ การเข้าถึงการสนับสนุนที่มีคุณภาพและครอบคลุม สามารถช่วยให้ผู้หญิงที่ต้องการทำแท้งรู้สึกได้รับการสนับสนุน และเคารพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพจิตและสุขภาพ ร่างกายที่ดี¹⁹ ทั้งนี้การให้บริการปรึกษาที่มีคุณภาพต้องมาจากผู้ให้ คำปรึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมเฉพาะด้าน ตามมาตรฐานของ กรมอนามัย การฝึกอบรมนี้ช่วยให้นักจิตวิทยาและผู้ให้คำปรึกษา มีความสามารถในการส่งมอบการสนับสนุนที่ตอบสนองต่อ ความต้องการของแต่ละบุคคลได้อย่างเหมาะสม

การดูแลต่อเนื่องหลังการยุติการตั้งครรภ์

ภายหลังการยุติการตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน ขึ้นมากมายทั้งทางร่างกายและจิตใจ²⁰ ดังนั้นการดูแลต่อเนื่อง หลังจากการยุติการตั้งครรภ์นับเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อ การฟื้นฟูและการรักษาสุขภาพทั้งในด้านร่างกายและจิตใจของ ผู้หญิงเพิ่มโอกาสในการฟื้นตัวของผู้หญิงทางร่างกายและจิตใจ²¹ เท่านั้น แต่ยังช่วยป้องกันการตั้งครรภ์ในอนาคตที่ไม่ได้วางแผน ด้วย²² สำหรับในจังหวัดจันทบุรี การพัฒนาระบบบริการสำหรับ หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย จังหวัดจันทบุรีช่วยให้ผู้หญิงสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพและการ ติดตามเชิงป้องกันได้ ส่งผลให้ผู้หญิงที่ยุติการตั้งครรภ์ ลดความ เสี่ยงและส่งเสริมสุขภาพที่ดีในระยะยาว การดูแลต่อเนื่องหลังการ ยุติการตั้งครรภ์เป็นการลงทุนที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของ ผู้หญิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสนับสนุนในการฟื้นฟูสุขภาพจิต และร่างกายหลังจากประสบการณ์ที่อาจมีผลกระทบลึกซึ้งต่อชีวิต ของผู้หญิงภายหลังการยุติการตั้งครรภ์

จุดอ่อนของงานวิจัยนี้

กระบวนการวิจัยสามารถดำเนินการเพียงหนึ่งพื้นที่เท่านั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านเวลา และงบประมาณ

จุดแข็งของงานวิจัยนี้

การศึกษานี้สร้างแนวทางการจัดบริการฯจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นแนวทางการจัดบริการฯ ที่เกิดขึ้น โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ทำให้เกิดความยั่งยืนในการจัดบริการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จัดการฝึกอบรมเพื่อยกระดับความเข้าใจและทัศนคติเชิงบวกแก่บุคลากรสุขภาพในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมและการยุติการตั้งครรภ์

3. การพัฒนาช่องทางการติดต่อและส่งต่อ ผ่านเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย
4. การพัฒนาระบบส่งต่อระหว่างสถานพยาบาลเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการ
5. พัฒนาการบริการปรึกษาและดูแลจิตใจ โดยเพิ่มจำนวนและคุณภาพของบริการปรึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยใช้เวลาเพียง 1 ปี จึงควรศึกษาประสิทธิภาพระยะยาวของระบบบริการและประเมินแนวทางเพื่อการพัฒนาต่อไป นอกจากนี้ ควรศึกษาการดูแลต่อเนื่องตั้งแต่ก่อน ระหว่าง และหลังการยุติการตั้งครรภ์ เพื่อประเมินความสามารถในการขยายขนาดและความคุ้มค่าในระบบการดูแลสุขภาพที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

1. Stevenson AJ. A research note on the mortality consequence of denying all wanted induced abortions [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 18]. Available from: <https://doi.org/10.31235/osf.io/sb5f2>
2. เครือข่ายอาสา RSA. แดงการณข้อเท็จจริงเรื่องการทำแท้งในประเทศไทยจากเครือข่ายอาสา RSA. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: เครือข่ายอาสา RSA; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 18 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://rsathai.org/contents/17600/>
3. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. รายงานการตายของมารดาประเทศไทย พ.ศ. 2564. กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
4. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย. รายงานเฝ้าระวังการแท้งประเทศไทย พ.ศ. 2556. [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 12 มี.ค.2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://rh.anamai.moph.go.th/th/surveillance-report/2504#wow-book/>
5. สีนวน บุญนาค. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อและภาวะไตวายเฉียบพลันหลังได้รับการยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์. วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี 2567;32(3): C1-C9.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี. รายงานผลการดำเนินงานการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยจังหวัดจันทบุรี. จันทบุรี; 2566.
7. กรมอนามัย. คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเพื่อการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยแบบองค์รวมฉบับปรับปรุง. ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2564.
8. Von Bertalanffy, L. General Theory of Systems : Application to psychology. Social Science Information 1967;6(6):125-36. doi.org/10.1177/053901846700600610
9. Kemmis, S.,McTaggart, R., & Nixon, R. The Action Research Planner Doing Critical Participatory Action Research. Springer; 2014.
10. Von Bertalanffy L. General System Theory: Foundations, Development, Applications. New York: George Braziller; 1968.
11. Cameron S. Recent advances in improving the effectiveness and reducing the complications of abortion. F1000Res 2018;7:F1000 Faculty Rev-1881. Published 2018 Dec 2. doi:10.12688/f1000research.15441.1
12. Yegon EK, Kabanya PM, Echoka E, Osur J. Understanding abortion-related stigma and incidence of unsafe abortion: experiences from community members in Machakos and Trans Nzoia counties Kenya. Pan Afr Med J 2016;24:258. Published 2016 Jul 20. doi:10.11604/pamj.2016.24.258.7567
13. Langer A, Meleis A, Knaul FM, Atun R, Aran M, Arreola-Ornelas H, et al. Women and Health: the key for sustainable development. Lancet 2015;386(9999):1165-1210. doi:10.1016/S0140-6736(15)60497-4.
14. จุฑามาศ โกมลศิริสุข. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นจังหวัดสุพรรณบุรี วารสารวิชาการสาธารณสุข 2561;27(2): 253-67.
15. วุฒิสพร ญัฐกิจโรจน์. การขับเคลื่อนเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวัยรุ่น วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2560;20(20):216-29.
16. พิมพ์ฉนิณ กวิวงศ์กำจร. การพัฒนาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวัยรุ่นโดยมีส่วนร่วมของครอบครัวชุมชนและองค์กรในพื้นที่ ตำบลกุ่มกาวปี อำเภอกุ่มกาวปี จังหวัดอุดรธานี วารสารวิชาการสาธารณสุข 2563;29(4): 608-17.
17. ฉลวย หาลือ. กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ปัญหการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวัยเรียน ตำบลห้วยแก้ว อำเภอกุมกาวยาว จังหวัดพะเยา. โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร 2560;26(2): 121-33.
18. Biggs, M. A., Upadhyay, U. D., McCulloch, C. E., & Foster, D. G. Women's Mental Health and Well-being 5 Years After Receiving or Being Denied an Abortion: A Prospective, Longitudinal Cohort Study. JAMA psychiatry 2017;74(2):169-78. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2016.3478>
19. Fahey, J. O., & Shenassa, E. Understanding and meeting the needs of women in the postpartum period: the Perinatal Maternal Health Promotion Model. Journal of midwifery & women's health 2013;58(6):613-21. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12139>
20. Bridwell RE, Long B, Montrieff T, Gottlieb M. Post-abortion Complications: A Narrative Review for Emergency Clinicians. West J Emerg Med 2022;23(6):919-25. Published 2022 Oct 23. doi:10.5811/westjem.2022.8.57929
21. Verbiest, S., Tully, K. P., Stuebe, A. Promoting maternal and infant health in the postpartum period. Maternal and Child Health Journal 2016;20(2):578-86.
22. Greenslade FC, Mckay H, Wolf M, McLaurin K. Post-abortion care: a women's health initiative to combat unsafe abortion. Adv Abort Care 1994;4(1):1-4.

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง: กรณีศึกษา

สุนทรี เรืองสวัสดิ์, พย.บ^{*1}

ศิริเนตร สุขดี, ปร.ด.^{**}

Received: 23 ส.ค.66

Revised: 8 พ.ย.66

Accepted: 14 พ.ย.66

บทคัดย่อ

การศึกษาผู้ป่วยมะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง 1 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี ด้วยอาการสำคัญคือ มีเลือดออกมากจากแผลเรื้อรังบริเวณก่อนที่คอด้านซ้ายได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งโพรงจมูกระยะที่ 4 แบ่งระยะโดยระบบ Kadish คือมะเร็งมีการกระจายไปยังอวัยวะไกล เป็นระยะสุดท้ายของการดำเนินโรค ซึ่งไม่มีวันรักษาให้หายได้ โดยมากจะมีชีวิตอยู่น้อยกว่า 1 ปี การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดูแลรักษาแบบประคับประคองของผู้ป่วยมะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้าย โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยลดอาการปวดและอาการรบกวนอื่นๆ ยอมรับภาวะเจ็บป่วยในระหว่างการดำเนินโรค มีกำลังใจในการใช้ชีวิต ได้ทำในสิ่งที่ต้องการ

ผลการศึกษา ผู้ป่วยชายไทย อายุ 51 ปี มีประวัติโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะที่ 2 ปี และ 3 ปีก่อนตรวจพบมะเร็งที่โพรงจมูกรักษาโดยการฉายแสง 7 ครั้งหยุดการรักษาเองเลือกการรักษาแพทย์ทางเลือกสมุนไพรมาโรงพยาบาลด้วย มีแผลเรื้อรังที่คอข้างซ้ายมีเลือดออกมาก แรกวันที่อุบัติเหตุและถูกฉีก E4V5M6 แผลที่คอมีเลือดออก ความดันโลหิต 93/57 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 110 ครั้งต่อนาที หายใจเหนื่อย อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้ายร่วมกับภาวะช็อก รับเข้านอนพักรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยซึมลงอ่อนเพลีย รับประทานอาหารไม่ได้ ปรีกษา ทีมการดูแลประคับประคองร่วมกับผู้ป่วยและญาติถึงการวางแผนการรักษาล่วงหน้า สามารถตัดสินใจเลือกการรักษาในช่วงสุดท้ายของชีวิตด้วยตนเองร่วมกับญาติ ไม่ต้องการ การใส่ท่อช่วยหายใจและการช่วยฟื้นคืนชีพ

ผู้ป่วยมะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วย จึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับตัวโรคพยาธิสภาพ การรักษาและการจัดการ อาการรบกวน ให้การพยาบาลแบบองค์รวมโดยการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติในการวางแผนการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลไปบ้านและชุมชนทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามสภาวะ การเจ็บป่วยส่งผลให้บรรลุเป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองคือ การตายดี (good death) ซึ่งสามารถนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยรายอื่นลำดับต่อไป

คำสำคัญ: การพยาบาล, มะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้าย, ดูแลแบบประคับประคอง

¹ ผู้ติดต่อหลัก E-mail: sunthree321@gmail.com

^{*} กลุ่มการพยาบาล, โรงพยาบาลสิงห์บุรี

^{**} อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

Nursing Care of End-Stage Nasopharyngeal Carcinoma Patients Receiving Palliative Care: a Case Study

Sunthree Rungsawat, B.N.S.^{*1}

Sirinate Sukdee, Ph.D.^{**}

Abstract

This study explored the palliative care of a patient with end-stage nasal cavity cancer treated at Sing Buri Hospital. The prominent symptom was significant bleeding from a chronic wound in the left neck mass, diagnosed as stage 4 nasal cavity cancer according to the Kadish staging system, indicating metastasis to distant organs. This represented the final stage of the disease, which was incurable, with most patients surviving less than one year. The study aimed to investigate the palliative care for patients with end-stage nasal cavity cancer, focusing on pain reduction, alleviation of other distressing symptoms, acceptance of the illness during its progression, and encouragement for patients to live with dignity and engage in desired activities.

The study involved a 51-year-old Thai male patient with a 20-year history of immunodeficiency. He was diagnosed with nasal cavity cancer 3 years before and treated with 7 sessions of radiotherapy before discontinuing treatment in favor of alternative herbal remedies. Upon hospital admission, the patient had a chronic, heavily bleeding wound on the left side of the neck. Initial emergency assessment showed an E4V5M6 status, significant bleeding from the neck wound, blood pressure at 93/57 mmHg, a pulse rate at 110 beats per minute, and a respiratory rate of 24 breaths per minute. The patient was diagnosed with end-stage nasal cavity cancer accompanied by shock and admitted for hospital care. He experienced a decline in consciousness and weakness, unable to consume food. Consultation with the palliative care team, the patient, and his relatives about advanced care planning allowed for informed decisions regarding end-of-life care preferences, explicitly opting out of intubation and resuscitative efforts.

To provide nursing care to patients with end-stage nasal cavity cancer under palliative management, nurses play a crucial role, so it is essential for them to have knowledge about disease pathology, treatment, and management of distressing symptoms. Offering holistic nursing care involves the participation of patients and their families in planning continuous care from the hospital to the home and community. This ensures that patients and their families maintain a good quality of life according to their illness condition, ultimately achieving the goal of palliative care for end-stage patients: a good death. The outcomes of this study can serve as a guideline for the care of other patients in the future.

Keywords: Nursing, End-stage nasopharyngeal carcinoma, Palliative care

¹ Corresponding E-mail:

^{*} Department of Nursing, Singburi Hospital

^{**} Instructor, Faculty of science and technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

บทนำ

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประชากรโลก จากข้อมูลองค์การอนามัยโลกพบว่าในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ จำนวน 13.7 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง 7.6 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 13 จากสาเหตุการเสียชีวิตของคนทั่วโลก² โดยคาดการณ์ว่าปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ป่วยมะเร็งเพิ่มขึ้นปีละ 24 ล้านคนทั่วโลก จะมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเพิ่มมากขึ้นถึง 13.1 ล้านคน³ จากข้อมูลสถิติทะเบียนมะเร็งประเทศไทย โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ รายงานว่าสถานการณ์โรคมะเร็งของประเทศไทยเป็นปัญหาการเจ็บป่วย การเสียชีวิต รวมทั้งปัญหาเรื่องภาระโรค (burden of disease) ที่ทำให้ประชากรไทยสูญเสียการมีคุณภาพชีวิตที่ดี และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในประชากรไทยจากสถิติล่าสุดปี 2564 มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นต่อเนื่องล่าสุดสูงถึง 139,206 คนต่อปี หรือวันละ 381 คน และในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิต 84,073 คนต่อปี อุบัติการณ์ โรคมะเร็งในชายไทยวันละ 173.1 คนต่อประชากร 100,000 คน โดย 5 อันดับแรก ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดีร้อยละ 33.2 มะเร็งปอดร้อยละ 22.8 มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ร้อยละ 18.7 มะเร็งต่อมลูกหมาก ร้อยละ 7.7 และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง ร้อยละ 6.6 ส่วนอุบัติการณ์โรคมะเร็งในหญิงไทยวันละ 159 คนต่อประชากร 100,000 คน โดย 5 อันดับแรก ได้แก่ มะเร็งเต้านม ร้อยละ 34.2 มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักร้อยละ 13.3 มะเร็งตับและท่อน้ำดี ร้อยละ 12.2 มะเร็งปอด ร้อยละ 11.5 มะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 11.1 ตามลำดับ⁴

โรคมะเร็งโพรงจมูก เป็นหนึ่งในมะเร็งที่ศีรษะและคอที่พบบ่อยโรคหนึ่งของคนไทย ถึงแม้ไม่ติด 1 ใน 10 ของมะเร็งที่พบบ่อยก็ตาม จากสถิติสถาบันมะเร็งแห่งชาติและสถิติสาธารณสุข ปี 2564 พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 2.5 เท่า ผู้ป่วยรายใหม่วันละเฉลี่ย 4 คน เสียชีวิตเฉลี่ยวันละ 2 คน⁴ ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งหลายปัจจัย ได้แก่ การรับประทานอาหารหมักดองอาหารที่มีไนโตรซามีนเป็นประจำ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การติดเชื้อเรื้อรังของไวรัส ชนิด Epstein-Barr Virus ความเสี่ยงทางพันธุกรรม เช่น เชื้อชาติจีนและประชากรในแถบตะวันออกเฉียงใต้ เป็นต้น อาการที่พบมีหลายอาการ ดังนี้ คัดจมูก น้ำมูกไหลเรื้อรัง รักษาแบบภูมิแพ้ไข่น้ำสอแล้วไม่ดีขึ้น มีน้ำมูกหรือเสมหะปนเลือด ปวดศีรษะมองเห็นภาพซ้อน ก่อนที่คอบเนื่องจากอาการแสดงของโรคคล้ายกับโรคหวัดภูมิแพ้ไข่น้ำสอเสบกกว่าจะทราบว่าเป็นมะเร็งหลังโพรงจมูกก็เมื่อโรคเข้าสู่ระยะลุกลามแล้ว⁴ แนวทางการรักษา ประกอบด้วย การผ่าตัดและการรักษาทางรังสีร่วมกับเคมีบำบัด

สถานการณ์โรคมะเร็งโพรงจมูกของโรงพยาบาลสิงห์บุรี จากสถิติย้อนหลังในปี พ.ศ. 2563-2565 ในหอผู้ป่วยหู คอ จมูก

พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งโพรงจมูก 3, 3 และ 5 รายตามลำดับ⁵ โรคมะเร็งโพรงจมูกเป็นโรคมะเร็งที่รุนแรงปานกลาง ทั้งนี้โอกาสรักษาได้หายขึ้นกับระยะโรค การดื้อรังสรีรวิทยาและ/หรือ ต่ออายุเคมีบำบัดของเซลล์มะเร็ง อายุ และสุขภาพของผู้ป่วย โดยทั่วไปอัตราการรอดที่ 5 ปี ภายหลังการรักษาครบแล้ว ในโรคมะเร็งที่ 1 ประมาณร้อยละ 70-80 ระยะที่ 2 ประมาณร้อยละ 60-70 ระยะที่ 3 ประมาณร้อยละ 40-60 ระยะที่ 4 ชนิดโรคยังไม่แพร่กระจาย ประมาณร้อยละ 0-40 ระยะที่ 4 ชนิดมีโรคแพร่กระจายแล้ว ประมาณร้อยละ 0-5 จะเห็นได้ว่ามะเร็งโพรงจมูกในระยะที่ 4 ที่มีโรคแพร่กระจายแล้วมีอัตราการรอดชีวิตเพียงร้อยละ 0-5% เท่านั้น⁶ โดยมีพยาธิสภาพเกิดจากเซลล์มีความผิดปกติแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น ๆ หากมีการดำเนินโรคจนถึงระยะสุดท้าย จึงเป็นความท้าทายและเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาลแบบประคับประคองในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้าย พยาบาลจะต้องวางแผนการดูแลล่วงหน้า (advanced care planning) ซึ่งเป็นหนึ่งในขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งในการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาของตนเองเมื่อวาระสุดท้ายของชีวิตมาถึง การวางแผนการดูแลล่วงหน้า มีประโยชน์เมื่อถึงเวลาที่ผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะลดลงเริ่มมีอาการทรุดลงเรื่อย ๆ จนไม่สามารถสื่อสารกับทีมที่ให้การรักษาได้เพื่อให้ทีมรักษาได้ทำตามเจตนารมณ์ที่ผู้ป่วยตั้งใจไว้ การที่ผู้ป่วยได้วางแผนไว้ล่วงหน้าจะช่วยลดการได้รับการรักษาหรือการทำการหัตถการที่ไม่จำเป็นอันส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ช่วยลดความกดดันและความวิตกกังวลของผู้ดูแลและครอบครัวได้ โดยการวางแผนการดูแลล่วงหน้า นั้น โดยผู้ศึกษาเป็นพยาบาลในหอผู้ป่วยที่มีหน้าที่ในการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยรายนี้ และเป็นผู้ประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อการรักษาที่เหมาะสม ภายใต้ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว การดูแลและช่วยเหลือให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมาน ทางด้านร่างกายจิตใจ จิตสังคมและจิตวิญญาณ ให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างสมศักดิ์ศรีและจากไปอย่างสงบ การดูแลครอบครัวภายหลังการเสียชีวิต

การวางแผนการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง

การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (palliative care) WHO ได้ให้คำจำกัดความว่า หมายถึง การดูแลเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว ที่มีปัญหาเกี่ยวกับความเจ็บป่วยที่คุกคามชีวิต รวมถึงการป้องกันและบรรเทาความทุกข์ทรมาน หรือหมายถึงการบริหารการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง หรือการบริหารเพื่อบรรเทาอาการ หรือวิธีการดูแลผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด มีแนวโน้มที่ทรุดลง หรือเสียชีวิตจากตัวโรคในอนาคต หรือป่วยอยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิตเน้นการดูแลแบบองค์รวม ครอบคลุมมิติ

กาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณของทั้งผู้ป่วย ครอบครัวและผู้ดูแล โดยอยู่บนเป้าหมายหลักคือการเพิ่มคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ป่วยและครอบครัว ที่จะทำให้ผู้ป่วยได้เสียชีวิตอย่างสงบสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ตลอดจนการดูแลครอบครัวและญาติภายหลังการจากไปของผู้ป่วย (bereavement Care)⁷

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นกรณีศึกษาเลือกศึกษาผู้ป่วยโรคมะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาทางการพยาบาลที่ยุ่ยากซับซ้อนที่เข้ามารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชายโรงพยาบาลสิงห์บุรี จำนวน 1 ราย ศึกษาเป็นระยะเวลา 32 วัน (7 กรกฎาคม – 8 สิงหาคม 2565) วิธีการดังนี้

1. ผู้ศึกษาขออนุญาตผู้ป่วยและครอบครัว เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต
2. ผู้ศึกษารวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติ การตรวจพิเศษอื่น การรักษาของแพทย์ เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาตั้งข้อวินิจฉัยวางแผนการพยาบาลและปฏิบัติการพยาบาลกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 51 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ สถานภาพโสด ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย มีอาชีพช่างเสริมสวย มาโรงพยาบาลในวันที่ 7 กรกฎาคม 2565 ด้วยอาการสำคัญ 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีแผลเรื้อรังที่คอข้างซ้ายมีเลือดออกมาก ประวัติเจ็บป่วยในอดีต เมื่อปี พ.ศ. 2547 คลำพบก้อนที่คอกดเจ็บแพทย์ตรวจพบติดเชื้อโรคมะเร็งที่คอข้างซ้ายมีเลือดออกมาก ประวัติเจ็บป่วยในอดีต เมื่อปี พ.ศ. 2547 คลำพบก้อนที่คอกดเจ็บแพทย์ตรวจพบติดเชื้อโรคมะเร็งที่คอข้างซ้ายมีเลือดออกมาก ประวัติเจ็บป่วยในอดีต เมื่อปี พ.ศ. 2547 คลำพบก้อนที่คอกดเจ็บแพทย์ตรวจพบติดเชื้อโรคมะเร็งที่คอข้างซ้ายมีเลือดออกมาก ประวัติเจ็บป่วยในอดีต เมื่อปี พ.ศ. 2547 คลำพบก้อนที่คอกดเจ็บแพทย์ตรวจพบติดเชื้อโรคมะเร็งที่คอข้างซ้ายมีเลือดออกมาก

จนครบ 32 ครั้ง และต่อด้วยเคมีบำบัดได้ 2 ครั้ง เริ่มมีแผลที่ภายในปาก กินอาหารไม่ได้ผู้ป่วยหยุดรับการรักษาไม่ไปพบหมอตตามนัด ระหว่างนี้แผลที่ก้อนบริเวณคอด้านซ้ายมีอาการเลือดซึมออกและมีอาการปวดร่วมด้วย ผู้ป่วยมาทำแผลที่ห้องฉุกเฉินประจำเมื่อมีเลือดซึมออกมาไม่หยุดและในบางครั้งแพทย์ให้นอนโรงพยาบาลเพื่อให้เลือดเนื่องจากภาวะช็อค ครั้งนี้รับไว้ในโรงพยาบาลวันที่ 7 กรกฎาคม 2565 เวลา 06.20 น. แรกแรกที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน E4V5M6 อ่อนเพลีย มีแผลที่คอข้างซ้ายมีคราบเลือด หายใจเหนื่อยขณะนอนบนเตียง ความดันโลหิต 93/57 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 110 ครั้งต่อนาที หายใจเหนื่อยอัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36.9 องศาเซลเซียส ค่าออกซิเจนปลายนิ้ว 98% ค่าน้ำตาลที่ปลายนิ้ว 133 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ แพทย์ตรวจร่างกายพบผู้ป่วยซึมถามตอบช้า ๆ แผลที่คอกมีเลือดสดไหลซึมตลอด และพบก้อนเลือดที่แข็งตัวแล้วปิดปากแผลบางส่วน เปลี่ยนผ้าปิด ฟังเสียงปอดสองข้าง พบเสียงปกติ ให้การรักษาเบื้องต้น การทำแผลให้แรงกดเพื่อให้เลือดหยุด ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 0.9% NSS 1,000 มิลลิลิตร อัตราการไหล 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง การวินิจฉัยโรค มะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้ายร่วมกับภาวะช็อก แพทย์ให้นอนโรงพยาบาลปรึกษา ทีมการดูแลแบบประคับประคอง วางแผนการรักษาล่วงหน้าร่วมกับผู้ป่วยและญาติ ไม่ต้องการใส่ท่อช่วยหายใจ และการช่วย ฟันคั้นชีพ ขอบจากไปอย่างสงบ

สรุปอาการและการรักษาของแพทย์

แรกรับที่ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยมาด้วยอาการ 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลแผลเรื้อรังบริเวณที่คอด้านซ้ายมีเลือดออก อาการแรกรับ ผู้ป่วยซึม ถามตอบได้ช้า ๆ ชีต อ่อนเพลีย ประเมิน Palliative performance scale (PPS) 20% Pain score 9/10 คะแนน อุณหภูมิร่างกาย 36.9 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 93/57 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 111 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที พบมีภาวะ hypovolemic shock ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 0.9% NSS 1,000 มิลลิลิตร 500 มิลลิลิตร ใน 10 นาที วัดความดันโลหิตหลังได้สารน้ำ 500 มิลลิลิตร ความดันโลหิต 120/78 มิลลิเมตรปรอท และปรับอัตราการไหลสารน้ำ 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ทำแผลใช้แรงกดเพื่อหยุดเลือด ส่งตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการผลการตรวจ (7/7/2565) ดังนี้ Complete Blood Count: WBC $6.37 \times 10^3/\mu\text{L}$, Hematocrit 22.2%, Platelet count 100,126 cells/ μL ผลตรวจพบภาวะช็อค Coagulopathy: Partial thromboplastin time 24.7 sec, Prothrombin time 11.10 sec, INR 1.42 ผลตรวจมีค่าการแข็งตัวของเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติ Electrolyte: Sodium 136 mmol/L, Potassium 3.4 mmol/L, Chloride 98 mmol/L, TCO_2 28 mmol/L ผลตรวจพบโปตัสเซียมต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ BUN: 9 mg/dL, creatinine 0.6 mg/dL,

EGFR 86 ml/min/1.73m² ผลตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ Urine Examination: Red blood cell 0-1 cell/HD, White blood cell 0-1 cell/HD ผลตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ แพทย์ส่งเข้าพักรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ให้เลือดชนิดเม็ดเลือดแดงชั้น PRC 2 ยูนิต และให้ยาระงับปวด Pedthidine injection 50 มิลลิกรัม ฉีดทางหลอดเลือดดำ stat ประเมินซ้ำ Pain score ลดลง 4/10 คะแนน 2 วัน ต่อมาหลังให้เลือดส่งเลือดตรวจความเข้มข้นเลือด 25% Pain score 3-4 ให้ยาระงับปวดเป็น Fentanyl Patch 2 แผ่นแปะใน 72 ชม. และให้ยา Morphine syrup ให้รับประทาน 3 มิลลิตรก่อนนอน ทุกวันต่อเนื่อง ส่วนยารับประทานอื่น ๆ มี Ferrous sulfate 1 เม็ด วันละ 3 ครั้งหลังอาหาร Senokot 2 เม็ด ก่อนนอน, Domperidone 1 เม็ด วันละ 3 ครั้งก่อนอาหาร, Omeprazole 1 เม็ด วันละครั้ง วันต่อมา ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 80 ครั้งต่อนาที ไม่มีไข้ผู้ป่วยอ่อนเพลีย รับประทานอาหารได้น้อย แผลที่คอข้างซ้ายยังคงมีเลือดออกซึมอย่างต่อเนื่อง แผลมีกลิ่น แม้ว่าจะใช้ยา Adrenaline ผสม NSS packing แล้วก็ตาม ยังคงมีเลือดซึมออกมานอก gauze ผู้ป่วยอาการทรุดลง รับประทานอาหารไม่ได้ แพทย์ใส่สายยางให้อาหารทางจมูก เพื่อให้อาหารทางสายยาง มีการประเมินภาวะช็อคและให้เลือดอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เช้าวันที่ 7 กรกฎาคม 2565 จนกระทั่งวันที่ 8 สิงหาคม 2565 รวมอยู่โรงพยาบาล 32 วัน ให้เลือดชนิดเม็ดเลือดแดงชั้นทั้งหมดจำนวน 13 ยูนิต ผู้ป่วยและญาติได้ปฏิเสธไม่ขอรับเลือดอีก เส้นประสาทบริเวณใบหน้าถูกทำลายจากการถูกลามของมะเร็งทำให้ผู้ป่วยเริ่มพูดไม่ได้สื่อสารโดยการเขียนหนังสือที่มีการดูแลระดับประคองได้เข้ามาดูแล เพื่อการจัดการรายกรณี

ผู้ศึกษาได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของ Gordon มาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ แบ่งการพยาบาลเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกเริ่มระยะอาการคงที่ต่อเนื่อง และระยะจำหน่าย ติดตามต่อเนื่องที่บ้าน

แบบประเมินผู้ให้บริการตามแบบแผนสุขภาพที่พบปัญหา (วันที่ 7 กรกฎาคม 2565) ดังนี้

1. แบบแผนการรับรู้และการดูแลสุขภาพ ผู้ป่วยรับรู้ว่ตนเองมีโรคประจำตัวภูมิคุ้มกันบกพร่อง และโรคมะเร็งโพรงจมูก เข้ารับการรักษาอยู่ช่วงหนึ่ง รู้ว่าเป็นโรครักษาไม่หายมีชีวิตอยู่ได้ไม่นาน
2. แบบแผนโภชนาการและเมตาบอลิซึม ผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่ได้มีแผลที่คอข้างซ้าย พูดไม่ได้จากการถูกลามของโรค ต้องใส่สายยางให้อาหารทางจมูก
3. แบบแผนการขับถ่ายของเสีย ขับถ่ายอุจจาระ 2-3 วันต่อครั้ง ใช้ยาระบายบางครั้ง ปัสสาวะเอง

4. แบบแผนกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย ก่อนนอนโรงพยาบาลสามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตัวเองได้บางส่วน มีญาติช่วยในการทำงานบ้าน

5. แบบแผนการนอนหลับพักผ่อน มีการพักผ่อนที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย โดยนอนหลับวันละ 4-5 ชั่วโมง มีอาการปวดแผลนอนหลับได้เป็นช่วงเวลาดสั้นๆ

6. แบบแผนสติปัญญาและการรับรู้ ผู้ป่วยมีการรับรู้ตามสภาพความเป็นจริง ไม่มีอาการประสาทหลอนหรือหลงผิด ไม่มีเหตุว่การได้ยินปกติ ซึม อ่อนเพลีย ถามตอบช้า ๆ

7. แบบแผนการรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ รับรู้ว่ตนเองมีโรคประจำตัวรักษาไม่ได้

8. แบบแผนบทบาทและสัมพันธภาพ สมาชิกในครอบครัวมีทั้งหมด 3 คน คือ ผู้ป่วย ลูกชายและภรรยา ภรรยาทำงานรับจ้างผู้ป่วยอยู่บ้านทำงานไม่ไหว

9. แบบแผนเพศสัมพันธ์และการเจริญพันธุ์ ผู้ป่วยอยู่กัุมารดา แยกทางกับภรรยา 10 ปี

10. แบบแผนการเผชิญความเครียดและความทนต่อความเครียด เมื่อมีความเครียดหรือเหตุการณ์ที่ไม่สบายใจเกิดขึ้นผู้ป่วยจะใช้เวลาอยู่กับตัวเอง

11. แบบแผนความเชื่อและค่านิยม ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ มีความเชื่อว่ตัวเองใกล้ตายจะหมดกรรม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ระยะแรกเริ่ม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีภาวะ hypovolemic shock

ข้อมูลสนับสนุน สภาพร่างกายที่อ่อนเพลีย เสียเลือดประมาณ 300 มิลลิตร จากแผลที่คอซ้าย ผล Hct 22.2 % อุณหภูมิร่างกาย 36.9 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 93/57 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 111 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายจากภาวะ hypovolemic shock

กิจกรรมการพยาบาล

1. ทำแผล direct pressure และเปลี่ยนทำใหม่เมื่อเลือดเป็ยกซึม
2. ดูแลให้ได้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml IV load then rate 80 ml/hr.ตามแผนการรักษา
3. ประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาที รวมทั้งประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะ hypovolemic shock ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวที่เปลี่ยนแปลง อาการกระสับกระส่าย เหงื่อออกตัวเย็น ถ้าชีพจรมากกว่า 120 ครั้ง/นาที หายใจมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต <90/60 มิลลิเมตรปรอทติดตาม

และสังเกตแสดงของภาวะช็อกหลังนั้น ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 1 ชม. Keep MAP > 65 มิลลิเมตรปรอท

4. บันทึกน้ำเข้า-ออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง Keep urine output Keep ≥ 120 มิลลิลิตร ใน 4 ชั่วโมง

5. ประเมินการไหลเวียนเลือดส่วนปลาย สภาพเย็บต่าง ๆ อาการชืดหรือเขียววัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว รักษาให้มากกว่า 95 %

6. เจาะเลือดส่งตรวจ hematocrit ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะชืดจากการมีเลือดออก พบค่าต่ำกว่า 25% รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้เลือดทดแทน

7. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและเลือด รวมทั้งส่วนประกอบของเลือดทางหลอดเลือดตามสังเกตอาการผิดปกติ ขณะและหลังให้เลือด เช่น มีผื่น มีไข้ สัญญาณชีพไม่คงที่ ให้หยุดการให้เลือดและรายงานแพทย์

8. ติดตามสัญญาณชีพทุก 2-4 ชั่วโมง พบค่าผิดปกติ รายงานแพทย์

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ hypovolemic Shock ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น การบาดเจ็บที่ไตเฉียบพลัน สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ บันทึกน้ำเข้า-ออกจากร่างกายมีความสมดุล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ไม่สุขสบายเนื่องจากอาการปวดแผลบริเวณคอข้างซ้าย

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยมีแผลที่คอซ้าย มีลักษณะก้อนยื่นออกมา มีเลือดซึมที่แผล ขนาด 10 x 12 เซนติเมตร แสดงสีน้ำตาลปนดำ ประเมิน pain score 6/10 คะแนน

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้ระดับความปวดลดลงควบคุมอาการรบกวนได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความเจ็บปวดสอบถามลักษณะอาการปวดเวลาและสิ่งกระตุ้นทำให้ปวดเพิ่มขึ้น

2. ดูแลให้ยา Morphine 3 มิลลิกรัม ทุก 4 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์ และให้ยาระงับปวดเป็น Fentanyl Patch 2 แผ่นแปะใน 72 ชม. ที่หน้าอก ดูแลไม่ให้แผ่นแปะเปียกน้ำและเปลี่ยนตำแหน่งที่แปะ

3. สังเกตอาการผิดปกติหลังได้รับยา ติดตามสัญญาณชีพ ประเมิน pain score ทุก 4 ชั่วโมง

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยอาการปวดทุเลา pain score 2-3/10 คะแนน ได้รับยาแก้ปวดกินต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 มีภาวะติดเชื้อที่โพรงงูมเนื่องจากมีการทำลายเนื้อเยื่อ

ข้อมูลสนับสนุน แผลที่ก้อนมะเร็งลูกกลามมีสารคัดหลั่งเป็นน้ำปนเลือดมีกลิ่น ผลเพาะเชื้อพบ E coli 105

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อที่แผล

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา Tazocin 4.5 gm Vein ทุก 6 ชั่วโมง

2. ลดการติดเชื้อโดยการทำความสะอาดบริเวณแผลและเรียงด้วย 0.9% Normal saline ระวังการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อขณะทำความสะอาด

3. ทำความสะอาดปากฟัน เข้าเียนบ้านปากด้วยน้ำสะอาดบ่อย ๆ

4. วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ประเมินอัตราการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิร่างกาย เช็ดตัวลดไข้ เมื่ออุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38 องศาเซลเซียส ดูแลให้ยา Paracetamol (500) 1 tab oral prn 4-6 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากยา

ประเมินผลการพยาบาล มีการงดการติดเชื้อที่แผลลดลง แผลยุบบวม มีกลิ่นเหม็นและปริมาณสารคัดหลั่งลดลง อุณหภูมิร่างกาย 36.5-37.6 องศาเซลเซียส

ระยะคงที่อาการต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีภาวะชืดเนื่องจากพยาธิสภาพของโรค

ข้อมูลสนับสนุน อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที ค่าออกซิเจนปลายนิ้ว 98% น้ำหนักตัวลดลงจาก 68 กิโลกรัม เหลือ 56 กิโลกรัม แกร็บ Hct 22.2% รับประทานอาหารได้น้อย และมีเลือดจากแผลโพรงงูม

วัตถุประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยไม่ได้รับอันตรายจากภาวะชืดเรื้อรัง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอให้สูดดมออกซิเจนทางสายด้วยอัตราไหล 3 ลิตรต่อนาที

2. ดูแลให้ออนสัรชะสูง ช่วยเหลือการทำกิจกรรม

3. ส่งเสริมภาวะโภชนาการแนะนำการทำความสะอาดปากและฟัน เข้าเียน

4. ดูแลให้ได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์ อย่างเพียงพอ สำหรับผู้ป่วยระยะเรื้อรังระยะสุดท้ายจะมีอาการเบื่ออาหาร แนะนำญาติจัดสิ่งแวดล้อม ชนิดของอาหารผู้ป่วยต้องการ โดยง่ายต่อการเคี้ยวกลืนและย่อยง่าย

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยได้รับอาหารทางสายยาง ครั้งละ 200 มิลลิลิตร ครบทุกมื้อ ได้รับเลือดชนิดเม็ดเลือดแดงเข้มข้น 13 ยูนิท Hct 25-30 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะท้องผูก

ข้อมูลสนับสนุน เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง และได้รับยา Opioid

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้ ผู้ป่วยมีการขับถ่าย ปกติ ไม่มีอาการท้องผูก

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการขับถ่ายอุจจาระบันทึกจำนวนครั้ง ระยะเวลาในการขับถ่ายสี กลิ่นของอุจจาระทุกวัน
2. ฟังเสียง Bowel sound วันละ 1-2 ครั้ง
3. กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น พลิกตะแคงตัว ให้ญาติพุงลูกนึ่งบนเตียง
4. ดูแลให้ได้รับยา Senokot 2 เม็ด รับประทานก่อนนอน

ประเมินผลการพยาบาล ไม่มีอาการท้องผูก การขับถ่าย ปกติ 1-2 วันต่อครั้ง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลกับ อาการเจ็บเนื่องจากผู้ป่วยเจ็บป่วยเรื้อรัง

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยเป็นมะเร็งโพรงจมูกระยะสุดท้าย เจ็บปวดแผล รับประทานอาหารเองไม่ได้

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อลดความวิตกกังวล ของผู้ป่วยและญาติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาล เจ้าหน้าที่ใน ทีมสุขภาพกับญาติผู้ป่วย แสดงความเข้าใจ ด้วยคำพูดที่อ่อนโยน อธิบายข้อมูลให้ครอบครัวรับฟังอย่างชัดเจน
2. ให้ข้อมูลอาการ การรักษาพยาบาล และการตอบสนอง ต่อการรักษา แผนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้แก่ญาติ
3. เปิดโอกาสให้ญาติโทรมาสอบถามอาการผู้ป่วยและซักถาม ข้อสงสัยกับแพทย์ผู้ดูแล พยาบาล หรือทีมสุขภาพ ให้ญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษา เคารพในความเชื่อส่วนบุคคลของ ญาติ
4. ทีมดูแลผู้ป่วยและญาติร่วมกันวางแผนการพยาบาลให้ ผู้ป่วย เพื่อให้ญาติได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนการดูแล ผู้ป่วยและมีส่วนร่วมในการรักษา
5. เตรียมพร้อมผู้ป่วยและครอบครัว ให้ความรู้และการ ปฏิบัติตัวเมื่อต้องกลับไปรักษาตัวที่บ้าน

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมเข้าใจ ในแผนการรักษาของแพทย์ มีความวิตกกังวลลดลงสีหน้าสดชื่นขึ้น

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ความบกพร่องทางด้านจิตสังคม เนื่องจากแยกตัวออกจากสังคมภายนอก

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนาน ผู้ป่วย ออกเสียงพูดได้แต่ไม่สามารถสื่อสารเปล่งเสียงเป็นคำพูดได้ จากสภาวะของโรค

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะจิตสังคม สื่อสารได้มากขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น แสงสว่างไม่มากเกินไป อุณหภูมิเหมาะสม
2. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ด้วยท่าทางที่เป็นมิตร
3. ช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้สถานที่ เวลา อธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับ ผู้ป่วย บอกผู้ป่วยก่อนและหลังให้การพยาบาล
4. ลดสิ่งกระตุ้น จัดสิ่งแวดล้อมที่สงบ สัมผัสผู้ป่วยด้วยความนุ่มนวล กระตุ้นทางหูโดยการพูดคุยใกล้ ๆ
5. อนุญาตให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้อยู่ร่วมกัน เพื่อประคองด้านจิตใจ ทำกิจกรรมทางศาสนา
6. ให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และร่วมในการทำกิจกรรมการพยาบาล
7. ชมเชยและเสริมแรง เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง ด้วยตนเองได้ เช่น การพลิกตะแคงตัว
8. ให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้พูดคุยระบายความรู้สึก รับฟัง ด้วยความตั้งใจและให้กำลังใจ
9. ประเมินความรู้สึกวิตกกังวล ซึมเศร้า แนะนำวิธีการ ผ่อนคลายความเครียดด้วยการฟังเพลงที่ผู้ป่วยชอบ

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยมีภาวะจิตสังคมที่ดีขึ้น หลังจากมีจิตอาสาพูดคุยสื่อสารด้วยและมารดาดูแลใกล้ชิด เขียนหนังสือสื่อสารได้ทำกิจกรรมทำเช่นการ เปิดเพลง บทสวดมนต์ฟัง

ระยะจำหน่ายวางแผนการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ดูแลขาดความสามารถในการ จัดการอาการต่าง ๆ ที่เป็นผลจากพยาธิสภาพของโรครวมทั้งการ ดูแลด้านจิตวิญญาณแก่ผู้ป่วยเมื่อใกล้เสียชีวิตที่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยเป็นมะเร็งโพรงจมูกการดำเนิน ของโรครยะสุดท้าย

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อเตรียมความพร้อมและ เพิ่มความสามารถในการจัดการอาการต่าง ๆ ที่เป็นผลจากพยาธิ สภาพของโรครวมทั้งการดูแลด้านจิตวิญญาณ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความพร้อมผู้ดูแลผู้ป่วยในวาระสุดท้ายที่มีการ ดูแลที่ซับซ้อน เช่น การทำแผลวิธีการกดห้ามเลือด การให้อาหาร ทางสายยาง การเช็ดตัวให้ผู้ป่วย และการดูแลศพ การใส่ยา แก้วปวด เป็นต้น
2. เตรียมผู้ป่วยและญาติที่โรงพยาบาล ก่อนกลับบ้าน โดยสอนการดูแลที่จำเป็นของผู้ป่วยแก่ผู้ดูแลหรือญาติที่จะกลับไป ดูแลจริงที่บ้านแนะนำการจัดเตรียมสถานที่สำหรับผู้ป่วยที่บ้าน อย่างเหมาะสม
3. ส่งปรึกษาเวชกรรมสังคมเพื่อเยี่ยมอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อใช้ ที่บ้าน และความช่วยเหลือต่าง ๆ เพิ่มเติมรวมทั้งพยาบาลประจำตึก สอนการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ และให้ญาติทดลองใช้ด้วยตนเอง

4. ประสานงานการดูแลร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพ ทีมดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองร่วมกันดูแลด้านจิตวิญญาณ บริโภคอาหารเพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเผชิญหน้ากับความตายที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยมีแนวทางในการดูแลรักษาในทิศทางเดียวกัน ช่วยบรรเทาความทุกข์ของผู้ป่วยและญาติ

5. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายสิ่งที่คับข้องใจ ความกลัว หรือความกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย สร้างสัมพันธภาพกับครอบครัว ให้กำลังใจ สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความหวังตามที่เป็ความจริง

6. อธิบายข้อมูลในการปฏิบัติตัวตามแผนการจำหน่ายและมีแนวทางเยี่ยมทางโทรศัพท์และเยี่ยมที่บ้านเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวปรึกษาทางโทรศัพท์

7. สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการดูแลของภาคีเครือข่าย ได้แก่ จิตอาสาในชุมชนดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายการมีการสนับสนุนองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายให้กับจิตอาสา

การประเมินผลการพยาบาล มารดาและจิตอาสาซึ่งเป็นเพื่อนสนิทกับผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการกับอาการรบกวน การดูแลด้านจิตวิญญาณแก่ผู้ป่วยโดยบอกว่าให้อภัยทุกคนอย่ากลัวปลดปล่อยวางตระหนักและรับรู้ถึงความตายที่จะมาถึงมันคือสัจธรรมขอไปอย่างสงบขอได้ทำในสิ่งที่ยังห่วงคือมารดา จิตอาสาที่รับจะดูแลมารดาให้ สิ้นหนาสดชื่นขึ้นความกังวลลดลงพร้อมนำผู้ป่วยกลับบ้านตามความต้องการของผู้ป่วย

สรุป

ผู้ป่วยรายนี้ มาโรงพยาบาลด้วยอาการแรกเริ่ม มีภาวะช็อกจากการเลือดออกไม่หยุดจากแผลรื้อรังที่ก้อนบริเวณคอข้างซ้าย เนื่องจากมะเร็งโพรงจมูกลุกลามระยะสุดท้ายให้การรักษารักษาในโรงพยาบาล 32 วัน อาการคงที่วางแผนจำหน่ายกลับ โดยการใส่สายยางให้อาหาร ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล ได้รับคำปรึกษารายบุคคลและประชุมครอบครัว เพื่อการมีส่วนร่วมตัดสินใจในการตกลงดูแลรักษาแบบประคับประคองผู้ป่วยรายนี้ ยอมรับภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรงมา 4 ปี มีความตระหนักรู้ในการเจ็บป่วยของตนเองอย่างดี ได้รับการดูแลแบบองค์รวม ทำให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการรบกวน ขณะเจ็บป่วยได้สั่งเสียจิตอาสาซึ่งเป็นผู้ดูแลให้ช่วยสงเคราะห์และดูแลดูแลมารดาให้ด้วย ทีมพยาบาลประคับประคอง ร่วมกับพยาบาลเยี่ยมบ้าน เข้าดูแลผู้ป่วยก่อนเสียชีวิตโดยการประสานงานของจิตอาสาในชุมชนตามความต้องการของผู้ป่วยโดยจัดสิ่งอำนวยความสะดวก บรรยากาศให้สงบและอบอุ่น ผู้ป่วยได้ฟังเสียงสวดมนต์จนกระทั่งเสียชีวิตอย่างสงบ หลังออกจากโรงพยาบาลได้ 8 วัน หลังเสียชีวิตพยาบาลได้ร่วมพิธีศพและติดตามสภาพจิตใจผู้ดูแลพบว่าในระยะแรกมารดามีอาการซึมเศร้าเครียด จึงติดตามให้คำปรึกษาและฟื้นฟูสภาพจิตใจ โดยมีญาติ เพื่อนบ้าน และจิตอาสาเข้าเยี่ยม ให้กำลังใจจนสามารถ

พูดคุยระบายความทุกข์ ปรับสภาพจิตใจ ยอมรับการสูญเสียและดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจร้อยละ 96

อภิปรายผล

กรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง เนื่องจากการรักษาเริ่มมีความสำคัญหรือมีประโยชน์น้อยลงในการยืดชีวิต ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดความท้อแท้เป็นบางครั้งที่ต้องเผชิญกับโรคที่เป็นอยู่ ดังนั้นการดูแลแบบประคับประคองจนถึงช่วงสุดท้ายของชีวิตจึงมีความจำเป็น ซึ่งผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม เมื่อพบว่า ผู้ป่วยมีอาการของโรครุนแรงมากขึ้นจนไม่สามารถรักษาให้หายขาด แพทย์และพยาบาลจึงต้องให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลแบบประคับประคอง โดยพยาบาลมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการดูแลซึ่งเน้นให้ผู้ป่วยและญาติมีความสะดวกสบาย ลดอาการที่ทำให้ทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ และสนับสนุนให้มีการสื่อสารที่ดีระหว่างทีมที่ทำการรักษา และผู้ป่วยและครอบครัว อีกทั้งให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการดูแลในระยะสุดท้ายให้ผู้ป่วยจากไปอย่างสงบและตายอย่างสมศักดิ์ศรี จัดความกังวลและความห่วงใยของผู้ป่วยที่มีต่อมารดา โดยสร้างเครือข่ายการดูแลร่วมกับชุมชน และการดูแลครอบครัวของผู้ป่วยภายหลังผู้ป่วยเสียชีวิตเพื่อให้ครอบครัวเผชิญกับความสูญเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. จัดให้มีการทบทวนแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองเพื่อนำมาวางแผนในการดูแลผู้ป่วยรายต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. ทีมประคับประคองจัดระบบการสื่อสารในทีมด้วยระบบแอปพลิเคชันไลน์
3. ครอบครัวหรือผู้ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายเป็นสิ่งสำคัญที่ควรมุ่งเน้นให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษายาบาลเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. พัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยสู่ชุมชนด้วยระบบ COC

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการจัดทำแผนการป้องกันและควบคุมมะเร็งแห่งชาติ. แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ (พ.ศ. 2561-2565). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2565.
2. วราภรณ์ คงสุวรรณ. การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตในระยะท้ายของชีวิตที่ใช้เทคโนโลยี. พิมพ์ครั้งที่ 2. สงขลา: ขานเมืองการพิมพ์; 2559.
3. นภา ทวีระยงกุล, สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม, บัณฑิต สาแดงฤทธิ์. ประสบการณ์อาการและการจัดการในผู้ป่วยระยะระยะลุกลามที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง. รามาธิบดีพยาบาลสาร. 2558; 21(1): 82-95



4. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. Cancer in Thailand Vol.X 2016-2018. กรุงเทพฯ: 2564.
5. งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลสิงห์บุรี. สถิติผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสิงห์บุรีประจำปี 2563 -2565 โรงพยาบาลสิงห์บุรี.
6. Alasousi, M., Shuaib, A., & Aljasmī, M. Bowel injury post liposuction: Case report. Journal of Surgical Research. 2020; 2(1):1-3.
7. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดูแลผู้ป่วยแบบ ประคับประคองระยะท้าย (สำหรับบุคลากรทางการแพทย์). กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาล องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์. 2563.

การกระตุ้นการปิดปลายรากฟันในฟันกรามน้อยล่างขวาซี่ที่สองที่ไม่มีชีวิต ด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์และการอุดคลองรากฟันโดยใช้ไบโอเซรามิก ซิลเลอร์

พิริยะ สุภพานิชย์, ท.บ., วบ. ทันตกรรมทั่วไป*

Received: 29 ม.ค.67

Revised: 1 เม.ย.67

Accepted: 21 พ.ค.67

บทคัดย่อ

ฟันแท้ปลายรากฟันเปิดที่ไม่มีชีวิตมีสาเหตุประการหนึ่งมาจากการแตกหักของปุ่มนูนบนด้านบดเคี้ยวของตัวฟันทำให้ต้องได้รับการรักษาคลองรากฟัน ซึ่งมีความท้าทายในการรักษาคลองรากฟันให้มีคุณภาพ เนื่องจากฟันไม่มีจุดหยุดบริเวณปลายรากฟัน และมีผนังคลองรากฟันบาง จึงมีวิธีการรักษามากมายในการกระตุ้นให้เกิดการสร้างเนื้อเยื่อแข็งบริเวณปลายรากฟันด้วยวัสดุชนิดต่าง ๆ ก่อนที่จะทำการอุดคลองรากฟันด้วยวิธีการที่เหมาะสมต่อไป วิธีการรักษาหนึ่งที่ได้รับการยอมรับคือ การกระตุ้นการปิดปลายรากฟันด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์ ซึ่งเป็นวิธีที่มีอัตราความสำเร็จสูงและประหยัดค่าใช้จ่าย กรณีศึกษาผู้ป่วยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการกระตุ้นการปิดปลายรากฟันด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์ในฟันกรามน้อยล่างขวาซี่ที่สองที่ไม่มีชีวิตและการอุดคลองรากฟันโดยใช้ไบโอเซรามิก ซิลเลอร์

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 12 ปี ฟันกรามน้อยล่างขวาซี่ที่สอง (ฟันซี่ 45) พบปุ่มนูนด้านบดเคี้ยวสึกและมีรูเปิดทางหนองไหลบริเวณปลายรากฟัน ภาพรังสีพบปลายรากฟันเปิดและมีรอยโรคบริเวณปลายรากฟัน ได้รับการวินิจฉัยว่า ฟันไม่มีชีวิตร่วมกับเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟันอักเสบเรื้อรังแบบมีหนอง ให้การรักษาโดยการกระตุ้นปลายรากฟันให้ปิดด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์ ระยะเวลา 4 เดือน ก่อนอุดปิดคลองรากฟันด้วยกัตาเพอร์ชาและไบโอเซรามิกซิลเลอร์ ติดตามผลการรักษา 3 เดือนพบว่าฟันกรามน้อยล่างขวาซี่ที่สอง ไม่มีอาการใด ๆ เหงือกและอวัยวะปริทันต์อยู่ในเกณฑ์ปกติ ภาพรังสีรอบปลายรากฟันที่บ่งชี้ชัดเจน

การรักษาฟันแท้ปลายรากฟันเปิดที่ไม่มีชีวิตจำเป็นต้องได้รับการประเมินการเจริญของรากฟันที่ถูกต้อง เพื่อจะสามารถวางแผนการรักษาฟันได้อย่างเหมาะสม รวมถึงสามารถพยากรณ์โรคและอัตราความสำเร็จได้อย่างแม่นยำ ทั้งนี้เนื่องจากผลลัพธ์ในการรักษาที่ตีส่วนหนึ่งต้องได้รับความร่วมมือจากทั้งตัวผู้ป่วยและผู้ปกครอง นอกจากนี้ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการรักษาของทันตแพทย์ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่นำไปสู่ความสำเร็จของการรักษาได้

คำสำคัญ: การปิดปลายคลองรากฟันด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์, ฟันปลายรากเปิด, ไบโอเซรามิก ซิลเลอร์

*ทันตแพทย์ชำนาญการ, กลุ่มงานทันตกรรม, โรงพยาบาลชลบุรี, e-mail: piriya.supapanit@gmail.com

Apexification of an Immature Necrotic Mandibular Second Premolar with Calcium Hydroxide and Root Canal Obturation using Bioceramic Sealer

Piriya Supapanit, D.D.S.*

Abstract

One of the most common causes of an immature necrotic permanent tooth is a fractured dens evaginatus. Incomplete root formation can be challenging for high-quality root canal treatment outcomes. There are several techniques to induce hard tissue formation at the apex (apexification), and calcium hydroxide is one of the most commonly used materials due to its high success rate and cost effectiveness. This case report describes a root canal treatment of the immature non-vital mandibular second premolar by using calcium hydroxide and obturating with bioceramic sealer.

This study investigated a 12-year-old Thai female patient with worn dens evaginatus with abscess on a right mandibular second premolar. Radiographic examination revealed an apparent periapical lesion covering its open apex, which was diagnosed as pulp necrosis with chronic apical abscess. The tooth was endodontically treated by calcium hydroxide apexification for 4 months, followed by root canal obturation with gutta percha and bioceramic sealer. At the 3-month postoperative recall examination, the tooth was clinically asymptomatic with normal periodontal conditions. Its radiograph displayed a slightly more radiopacity of the periapical lesion.

Root canal treatment of non-vital open-apex teeth needs an accurate evaluation of root formation. This is necessary for proper treatment planning, as well as its prognosis and success rate. Compliance from patients and their guardians is also a key for a favourable treatment result. Moreover, dentists must have knowledge and skills to provide appropriate treatment which is another inevitably essential factor for success of this treatment procedure.

Keyword: Calcium hydroxide apexification, Immature tooth, Bioceramic sealer

*Dentist, Professional Level, department of dentistry, Chonburi hospital

บทนำ

ฟันปลายรากเปิด (immature tooth or open apex) มักพบในเด็กซึ่งส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการได้รับอุบัติเหตุหรือมีการกระแทกที่ฟัน โรคฟันผุ และมี Dens evaginatus หรือ Dens invaginatus เป็นต้น Dens evaginatus มีลักษณะเป็นปุ่มนูนยื่นขึ้นบนด้านบดเคี้ยวในฟันหลัง หากเกิดที่ด้านลิ้นของฟันหน้าเรียกว่า Talon cusp ซึ่งร้อยละ 70 ของปุ่มนูนนี้มักจะมีเนื้อเยื่อในยื่นขึ้นตามปุ่มฟัน¹ ดังนั้นหากเจอลักษณะดังกล่าวในช่องปากควรให้การรักษาแบบป้องกัน เช่น กรอลดปุ่มนูนหรือฟันคุดส เพื่อลดการกัดกระแทก หรือการกรอปุ่มนูนเพื่ออุดให้เหมาะสม เพื่อลดโอกาสที่ปุ่มนูนจะบิ่นหรือแตกหักได้ การแตกหักของ Dens evaginatus อาจนำมาสู่การอักเสบหรือติดเชื้อของเนื้อเยื่อใน และจำเป็นต้องได้รับการรักษาคคลองรากฟันต่อไป² ทั้งนี้การรักษาคคลองรากฟันปลายรากเปิดมีความท้าทายที่ต่างจากการรักษาคคลองรากฟันโดยทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นการขยายคลองรากฟันที่มีขนาดใหญ่ให้สะอาด รวมถึงการอุดคลองรากฟันให้สมบูรณ์ โดยที่ไม่มีวัสดุเกินออกนอกปลายรากฟัน ทำให้การรักษาคลองรากฟันปลายรากเปิดเหล่านี้ จะมีขั้นตอนมากขึ้นเพื่อกระตุ้นให้เกิดการสร้างรากฟันตามปกติ หรือกระตุ้นการสร้างเนื้อเยื่อแข็งปิดกั้นปลายรากก่อนการอุดคลองรากฟันต่อไป³

การกระตุ้นการปิดปลายรากฟัน (apexification) เป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้เกิดการปิดของปลายรากฟันในฟันปลายรากเปิดที่ไม่มีชีวิต (immature non-vital teeth) โดยการกำจัดเนื้อเยื่อในที่ไม่มีชีวิตหรือติดเชื้อออกจากคลองรากฟัน มีการใส่ยาในคลองรากฟันเพื่อกำจัดเชื้อโรคในคลองรากฟันและกระตุ้นการปิดของปลายรากฟันหรือใช้วัสดุเพื่อสร้างแนวกันบริเวณปลายรากฟันก่อนการอุดคลองรากฟันต่อไป⁴ แม้ในปัจจุบันการพัฒนายารักษาหรือคุณสมบัติวัสดุในการรักษาฟันถาวรปลายรากฟันเปิดมีเพิ่มมากขึ้น เช่น การรักษาโดยการกระตุ้นการปิดปลายรากฟันด้วยวัสดุเอ็มทีเอ (Mineral-Trioxide Aggregate (MTA)) หรือ ไบโอเซรามิก (bioceramic) ชนิดต่าง ๆ ที่มีอัตราความสำเร็จร้อยละ 90 และ 93.3 ตามลำดับ⁵ หรือการรักษาโดยวิธีรีเจนเนอเรทีฟเอ็นโดดอนติกส์ (regenerative endodontic procedure: REP)^{6, 7} อย่างไรก็ตามวิธีการรักษาดังกล่าวยังคงมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน เช่น เอ็มทีเอใช้ระยะเวลาในการรักษานาน ให้ผลลัพธ์การรักษาที่แม่นยำ แต่มีข้อเสียทำให้เนื้อฟันมีสีคล้ำและหากมีวัสดุเกินออกนอกปลายรากฟันจะรื้อหรือกำจัดได้ยากและอาจทำให้การรักษาล้มเหลวได้⁸ สำหรับวัสดุไบโอเซรามิกยังต้องการติดตามผลระยะยาวของวัสดุรุ่นใหม่ ๆ หรือการรักษาวิธีรีเจนเนอเรทีฟเอ็นโดดอนติกส์ ที่มีความซับซ้อน รวมถึงวัสดุที่มีราคาสูงและผลลัพธ์การรักษาไม่แม่นยำ^{5, 9} ทำให้การกระตุ้นการปิดปลายรากฟัน ด้วยวัสดุ แคลเซียมไฮดรอกไซด์

(calcium hydroxide apexification) ยังคงเป็นวิธีรักษาหนึ่งที่ได้รับการยอมรับและแพร่หลายถึงปัจจุบัน

การรักษาโดยการกระตุ้นให้ปลายรากฟันปิดด้วยวัสดุแคลเซียมไฮดรอกไซด์ ถือเป็นการรักษาที่เป็นมาตรฐานตั้งแต่ในช่วงแรกที่ถูกคิดค้นโดย Kaiser ในปี 1964 ซึ่งแคลเซียมไฮดรอกไซด์มีคุณสมบัติในการต้านเชื้อแบคทีเรีย (antibacterial property) เป็นด่างสูง (high pH) ซึ่งช่วยกระตุ้นการทำงานของ alkaline phosphatase มีผลโดยตรงต่อเนื้อเยื่อบริเวณปลายรากฟัน แคลเซียมความเข้มข้นสูงยังกระตุ้นการทำงานของ calcium dependent pyrophosphatase และสามารถกระตุ้นการสร้างเนื้อเยื่อแข็งบริเวณปลายรากฟันได้ด้วย¹⁰ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการใช้แคลเซียมไฮดรอกไซด์กระตุ้นการสร้างแนวกันเนื้อเยื่อแข็งบริเวณปลายราก (calcified apical barrier) ใช้ช่วงเวลาการสร้างแนวกันดังกล่าว 3-24 เดือน^{11, 12} นอกจากนี้ลักษณะของแนวกันปลายรากฟันที่เกิดขึ้นจะมีรูปร่างไม่แข็งแรง¹³ แต่สามารถทำการขัดเซย์ให้เกิดความแนบสนิทบริเวณปลายรากฟันจากวิธีในการอุดคลองรากฟันได้ แม้ว่าจะมีระยะเวลาการรักษาที่ยาวนานและมีข้อจำกัดของลักษณะแนวกันปลายรากฟัน แต่พบว่ามีอัตราความสำเร็จสูงถึงร้อยละ 84-100^{11, 12, 14} ไม่แตกต่างจากการใช้เอ็มทีเอ รวมทั้งการใช้แคลเซียมไฮดรอกไซด์ในการกระตุ้นการปิดปลายรากฟัน ยังคงเป็นวิธีที่ไม่ซับซ้อนและประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่าวิธีอื่น ๆ

การอุดคลองรากฟันในฟันที่ผ่านการกระตุ้นให้ปลายรากฟันปิดแล้ว เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของการรักษานั้นคือเพื่อให้เกิดความแนบสนิทตลอดคลองรากฟัน ทั้งนี้คลองรากฟันเหล่านี้จะมีขนาดใหญ่และผนังรากฟันค่อนข้างบาง ต้องทำด้วยความระมัดระวัง ซึ่งการอุดคลองรากฟันในฟันที่ผ่านการกระตุ้นให้ปลายรากฟันปิดแล้วทำได้หลายวิธี ได้แก่ thermoplasticized gutta percha injection, lateral compaction, warm vertical technique หรือ single cone technique เป็นต้น¹⁵ รวมถึงการเลือกใช้ซิลเลอร์อุดคลองรากฟัน (root canal sealer) ให้เหมาะสมด้วยมีการศึกษาพบว่าซิลเลอร์ประเภทแคลเซียมไฮดรอกไซด์ มีบทบาทในการทำให้แนวกันเนื้อเยื่อแข็งบริเวณปลายรากที่ถูกสร้างขึ้นซึ่งมีรูปร่างมีความสมบูรณ์มากขึ้น^{16, 17} อย่างไรก็ตามซิลเลอร์ในกลุ่มแคลเซียมไฮดรอกไซด์นี้ รวมถึงกลุ่ม อีพอกซี เรซิน และ ซิงค์ออกไซด์ ยูจินอล ยังมีข้อจำกัดในเรื่องการหดตัว และการละลายตัวเมื่อเวลาผ่านไป¹⁸ ในปัจจุบันได้มีวัสดุในกลุ่ม hydraulic calcium silicate-based cement ซึ่งมีคุณสมบัติเข้ากับเนื้อเยื่อได้ดี (biocompatibility) เป็นสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ (bioactivity) ต้านเชื้อแบคทีเรีย (antimicrobial activity) ไม่มีการหดตัว (no shrinkage) และไม่มี การเปลี่ยนแปลงมิติของวัสดุในระยะยาว (long term dimensional-stability) นำมาใช้เป็นซิลเลอร์ในการอุดคลองรากฟัน¹⁹

ดังนั้น หากเลือกวิธีการอุดคลองรากฟันและซีลเลอร์ได้อย่างเหมาะสม จะช่วยลดโอกาสที่จะเกิดการเกิดรากฟันแตก และทำให้เกิดความแนบสนิทของการอุดคลองรากฟันตลอดคลองรากฟันซึ่งช่วยลดการติดเชื้อซ้ำได้

ผู้ป่วยรายนี้ฟันกรามน้อยล่างขวาซี่ที่สอง มีลักษณะปลายรากเปิดและเนื้อเยื่อในติดเชื้อ ให้การรักษาโดยการกระตุ้นให้ปลายรากปิดด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์ ก่อนอุดคลองรากฟัน

วิธีดำเนินการศึกษา

ตารางที่ 1 การวางแผนการรักษาในฟันที่มี Dens evaginatus การรักษาพิจารณาตามการวินิจฉัยสถานะเนื้อเยื่อใน ดังนี้²⁰

สถานะเนื้อเยื่อใน (pulpal status)	การรักษา
เนื้อเยื่อในมีชีวิต (vital pulp), เนื้อเยื่อในอักเสบผันกลับได้ (reversible pulpitis)	การรักษาเพื่อป้องกัน เช่น กรอปุ่มฟัน กรอฟันคู่สบ กรอเพื่ออุดฟัน เป็นต้น การทำ pulp capping และ pulpotomy
เนื้อเยื่อในอักเสบผันกลับไม่ได้ (irreversible pulpitis)	การรักษาความมีชีวิตของฟัน (Vital pulp therapy) เช่น pulp capping, pulpotomy, pulpectomy เป็นต้น หรือการรักษาลงรากฟัน (root canal treatment) หรือการกระตุ้นการปิดปลายรากฟัน และรีเจเนอเรทีฟเอ็นโดดอนติกส์ ในกรณีที่รากฟันยังสร้างไม่สมบูรณ์
เนื้อเยื่อในตาย (pulp necrosis)	การรักษาลงรากฟัน หรือการกระตุ้นการปิดปลายรากฟัน และรีเจเนอเรทีฟเอ็นโดดอนติกส์ ในกรณีที่รากฟันยังสร้างไม่สมบูรณ์

การรักษาลงรากฟันที่ไม่มีชีวิตปลายรากฟันเปิด จะพิจารณาจากระยะของการสร้างรากฟัน โดยหากแบ่งระยะการสร้างรากฟันตาม Cvek's ระยะที่ III จะให้การรักษา โดยวิธีรีเจเนอเรทีฟเอ็นโดดอนติกส์ ระยะที่ IV สามารถรักษาได้ 2 วิธี คือ วิธีรีเจเนอเรทีฟเอ็นโดดอนติกส์ หรือ การกระตุ้นการปิดปลายรากฟัน และระยะที่ V สามารถให้การรักษาโดยการรักษาลงรากฟันปกติ²¹

ในผู้ป่วยรายนี้ เมื่อพิจารณาจากภาพรังสีพบว่า มีระยะการสร้างรากฟันอยู่ที่ระยะ III-IV คือมีการสร้างรากฟันยาวมากกว่า 2/3 ผนังคลองรากฟันส่วปลายราก 1/3 ค่อนข้างบางและปลายรากฟันเปิด ซึ่งสามารถให้การรักษาโดยการรีเจเนอเรทีฟเอ็นโดดอนติกส์หรือการกระตุ้นการปิดปลายรากฟัน ซึ่งการทำรีเจเนอเรทีฟเอ็นโดดอนติกส์ จะช่วยกระตุ้นให้มีการสร้างรากฟันทั้งความหนาของผนังคลองรากฟันและความยาวรากฟันเพิ่มขึ้น ขณะที่การกระตุ้นการปิดปลายรากฟันจะเหนี่ยวนำให้เกิดการปิดของปลายรากฟันเท่านั้น^{3, 21} จากข้อดีและข้อจำกัดและค่าใช้จ่ายของการรักษารวมทั้งความร่วมมือที่ทันตแพทย์ต้องการจากผู้ป่วยและผู้ปกครอง ผู้ปกครองตัดสินใจเลือกรักษาโดยวิธีการกระตุ้นการปิดปลายรากฟัน

การอุดคลองรากฟันหลังการกระตุ้นการปิดปลายรากฟัน ในผู้ป่วยรายนี้อาจจะยังคงมีผนังคลองรากฟันบาง ทั้งนี้เพื่อลดแรงเบียดด้านข้างกับผนังคลองรากฟันที่อาจทำให้เกิดการแตกของรากฟันได้ ดังนั้นเทคนิคที่ควรเลือกใช้ ได้แก่ thermoplasticized gutta percha injection, warm vertical technique หรือ single cone technique เป็นต้น ซึ่งแต่ละวิธีจะมีวัสดุ เครื่องมือ และวิธีการ

ด้วยกัตทาเพอร์ชา (gutta percha) และไบโอเซรามิก ซีลเลอร์ (bioceramic sealer)

วัตถุประสงค์

เพื่อนำเสนอและทบทวนวิธีการรักษาลงรากฟัน ด้วยการกระตุ้นให้ปลายรากปิด ในฟันกรามน้อยล่างขวาซี่ที่สองที่ไม่มีชีวิตโดยใช้แคลเซียมไฮดรอกไซด์และการอุดคลองรากฟันด้วยกัตทาเพอร์ชา (gutta percha) และไบโอเซรามิก ซีลเลอร์

ที่แตกต่างกัน ในผู้ป่วยรายนี้ทันตแพทย์เลือกประยุกต์ใช้หลักการของ single cone technique ร่วมกับซีลเลอร์ชนิดไบโอเซรามิกในการอุดคลองรากฟัน

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วย

ผู้ป่วยหญิง ไทย อายุ 12 ปี สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ อาชีพ นักเรียน

รับไว้ในความดูแล

25 มิถุนายน 2566

อาการสำคัญ

ทันตแพทย์สำหรับเด็กส่งตัวมาปรึกษาเพื่อรักษาลงรากฟันกรามน้อยล่างขวาซี่ที่สองเนื่องจากปุ่มนูนบนด้านบดเคี้ยวลึก และมีรูเปิดทางหนองไหลที่เหงือกด้านลิ้น

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน

ผู้ป่วยมาตรวจฟันตามกำหนด 6 เดือน ทันตแพทย์ตรวจพบว่าบริเวณฟันกรามน้อยล่างขวาซี่ที่สอง (ฟันซี่ 45) มีรูเปิดทางหนองไหลบริเวณเหงือกด้านลิ้น จากภาพรังสีพบว่าฟันซี่ 45 มีลักษณะปลายรากฟันเปิด และพบเงาโปร่งรังสีบริเวณปลายรากฟัน ผู้ป่วยไม่เคยมีอาการปวด และปัจจุบันไม่มีอาการใด ๆ จึงส่งต่อมาเพื่อรับการรักษาลงรากฟัน

ประวัติทางการแพทย์

ปฏิเสธโรคประจำตัว

ประวัติการแพ้ยา สารอาหารและสารเคมี

ปฏิเสธการแพ้ยา สารอาหารและสารเคมี

การตรวจสภาพร่างกาย

ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 61 กิโลกรัม ส่วนสูง 154 เซนติเมตร

การตรวจสภาพช่องปาก

1. การตรวจภายนอกช่องปาก

ผู้ป่วยมีใบหน้าสมมาตร (facial symmetry) ใบหน้าด้านข้างโค้งนูนเล็กน้อย (slightly convex profile) ริมฝีปากบนและล่างขณะพักปิดสนิท (competent lip) ต่อมเหงื่อเห็นชัดเจนทั่วร่างกายต่อมน้ำลายและต่อมน้ำเหลืองในช่องปากปกติ

2. การตรวจภายในช่องปาก

ฟันซี่ 45 ปุ่มฟันด้านบดเคี้ยวสึกถึงชั้นเนื้อฟัน ไม่พบจุดทะลุถึงเนื้อเยื่อใน ไม่พบฟันผุ คลำไม่มีการปวด แต่เมื่อเคาะรู้สึกต่างจากฟันซี่อื่น

ขอบเหงือกแดงเล็กน้อย เหงือกด้านลิ้นพบรูเปิดทางหนองไหลขนาด 2x3 มิลลิเมตร ไม่พบร่องลึกปริทันต์ ฟันโยก



ภาพที่ 1 แสดงฟันซี่ 45

3. การตรวจทางภาพรังสี

ฟันซี่ 45 รากฟันมีการสร้างมากกว่า 2/3 ของรากผนังคลองรากฟันส่วนปลายราก 1/3 ค่อนข้างบางปลายรากฟันเปิด และมีเงาโปร่งรังสี ขอบเขตไม่ชัดเจน ขนาดประมาณ 4X6 มิลลิเมตร ระดับขอบกระดูกเบ้าฟันอยู่ในเกณฑ์ปกติ



ภาพที่ 2 แสดงภาพรังสีรอบปลายรากฟันซี่ 45 ก่อนการรักษา

การวินิจฉัยโรค

45 pulp necrosis with chronic apical abscess

การรักษาของแพทย์

ครั้งที่ 1

ใส่แผ่นยางกันน้ำลาย (rubber dam) ด้วยตัวหนีบยึด (clamp) เบอร์ 2 ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำลายบริเวณทำงาน ใช้หัวกรอากเพชรทรงกลม (round diamond bur) กำจัดฟันผุ และกรอเปิดทางเข้าสู่โพรงเนื้อเยื่อใน ตกแต่งทางเข้าโพรงเนื้อเยื่อในให้ได้ทางตรง (straight line access) ด้วยหัวกรอากเพชรปลายเรียบ (safe-end diamond bur) วัดความยาวรากฟันโดยใช้ไฟล์ชนิดเค (K-file) เบอร์ 30 ประมาณจากภาพรังสีก่อนรักษาซึ่งพิจารณาจากจุดปลายสุดของผนังคลองรากฟัน จากนั้นยืนยันความยาวรากฟันโดยการใส่ไฟล์ลงในคลองรากฟัน แล้วถ่ายภาพรังสี ได้ความยาวทำงาน (working length) เท่ากับ 19 มิลลิเมตร ที่ตำแหน่งอ้างอิง (reference point) คือปุ่มฟันด้านแก้ม (buccal cusp) ดังภาพที่ 3(ก)

ใช้ไฟล์ชนิดเคเบอร์ 40 ตะไบผนังคลองรากฟันเล็กน้อย ร่วมกับการล้างน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 ปริมาณ 20-30 มิลลิลิตร และน้ำยาอีดีทีเอ (Ethylenediamine tetraacetic acid, EDTA) ความเข้มข้นร้อยละ 17 ปริมาณ 5 มิลลิลิตร โดยต้องวัดความยาวเข็มล้างคลองรากฟันสั้นกว่าความยาวทำงานประมาณ 2 มิลลิเมตร ขับคลองรากฟันด้วยกระดาษขับคลองรากฟัน (paper point) ฉีดแคลเซียมไฮดรอกไซด์ในคลองรากฟัน ตรวจสอบระดับแคลเซียมไฮดรอกไซด์ (Ultracal® XS) ในคลองรากฟันด้วยการถ่ายภาพรังสีอีกครั้ง (ภาพที่ 3(ข)) แล้วจึงอุดปิดด้วยวัสดุอุดฟันชั่วคราวเควิต (cavit) และ ไออาร์เอ็ม (Intermediate-restorative material, IRM)



(ก)



(ข)

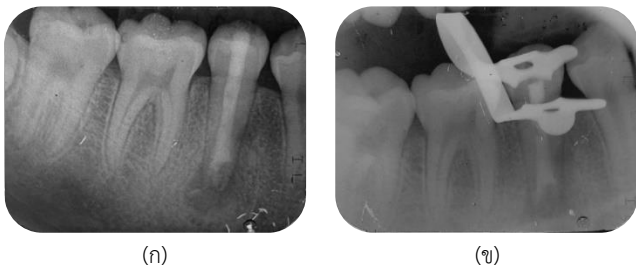
ภาพที่ 3 แสดงภาพรังสี (ก) การวัดความยาวคลองรากฟัน และ (ข) การใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ลงในคลองรากฟัน

ครั้งที่ 2 (ระยะเวลา 33 วัน)

ผู้ป่วยให้ประวัติไม่มีอาการใดๆ การตรวจในช่องปากวัสดุอุดชั่วคราวอยู่ในสภาพดี ไม่พบรูเปิดทางหนองไหล เคาะและคลำไม่มีการ ถ่ายภาพรังสีประเมินลักษณะปลายรากฟัน พบว่าบริเวณปลายรากฟันยังไม่ปิด (ภาพที่ 4(ก))

ทำการรักษาโดยใส่แผ่นยางกันน้ำลายด้วยตัวหนีบยึดเบอร์ 2 ใช้หัวกรอซำก้านยาว (long shank steel round bur) รื้อวัสดุอุดชั่วคราว ตรวจสอบแคลเซียมไฮดรอกไซด์ภายในคลองรากฟัน

มีปริมาณลดลง ชื้นเล็กน้อย ไม่เปลี่ยนสี ไม่มีกลิ่น ล้างคลองรากฟันด้วยไฟล์และน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 ปริมาณ 20-30 มิลลิลิตร ขับคลองรากฟันด้วยกระดาษขับคลองรากฟัน ใส่ยาแคลเซียมไฮดรอกไซด์ในคลองรากฟัน ตรวจสอบระดับแคลเซียมไฮดรอกไซด์ในคลองรากฟันด้วยการถ่ายภาพรังสี (ภาพที่ 4(ข)) แล้วจึงอุดปิดด้วยวัสดุอุดฟันชั่วคราวเควิตและโออาร์เอ็ม



ภาพที่ 4 แสดงภาพรังสี (ก) การประเมินลักษณะปลายรากฟันครั้งที่ 1 ก่อนรักษาต่อ และ (ข) การใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ในคลองรากฟันครั้งที่ 2

ครั้งที่ 3 (ระยะเวลา 30 วัน)

ผู้ป่วยให้ประวัติไม่มีอาการใด ๆ การตรวจในช่องปากวัสดุอุดชั่วคราวอยู่ในสภาพดี ไม่พบรูเปิดทางหนองไหล เคาะและคลำไม่มีอาการ ถ่ายภาพรังสีประเมินลักษณะปลายรากฟันพบว่าบริเวณปลายรากฟันเริ่มปิด (ภาพที่ 5(ก))

เริ่มการรักษาโดยใส่แผ่นยางกันน้ำลายด้วยตัวหนีบยึดเบอร์ 2 ใช้หัวกรอ รื้อวัสดุอุดชั่วคราว ตรวจสอบยาภายในคลองรากฟัน ปริมาณลดลงเล็กน้อย แห้ง ไม่เปลี่ยนสี ไม่มีกลิ่น ล้างคลองรากฟันด้วยไฟล์และน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 ปริมาณ 20-30 มิลลิลิตร ใช้ไฟล์สำรวจบริเวณปลายรากฟันมีตำแหน่งหยุด (apical stop) บริเวณปลายรากฟัน ขับคลองรากฟันด้วยกระดาษขับคลองรากฟันใส่ยาแคลเซียมไฮดรอกไซด์ในคลองรากฟันอีกครั้ง (ภาพที่ 5(ข)) แล้วจึงอุดปิดด้วยวัสดุอุดฟันชั่วคราวเควิตและโออาร์เอ็ม



ภาพที่ 5 แสดงภาพรังสี (ก) การประเมินลักษณะปลายรากฟันครั้งที่ 2 ก่อนรักษาต่อ และ (ข) การใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ในคลองรากฟันครั้งที่ 3

ครั้งที่ 4 (ระยะเวลา 62 วัน)

ผู้ป่วยให้ประวัติไม่มีอาการใดๆ การตรวจในช่องปากวัสดุอุดชั่วคราวอยู่ในสภาพดี ไม่พบรูเปิดทางหนองไหล เคาะและคลำไม่มีอาการ

ให้การรักษาโดยใส่แผ่นยางกันน้ำลายด้วยตัวหนีบยึดเบอร์ 2 ใช้หัวกรอ รื้อวัสดุอุดชั่วคราว ตรวจสอบยาภายในคลองรากฟัน ปริมาณลดลงเล็กน้อย แห้ง ไม่เปลี่ยนสี ไม่มีกลิ่น ล้างคลองรากฟันด้วยไฟล์และน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 ปริมาณ 20-30 มิลลิลิตร ลองกัฒาเพอร์ชาแท่งเอก ขนาดเบอร์ 80 ได้ระยะความยาวทำงาน 18.5 มิลลิเมตร ถ่ายภาพรังสีเพื่อยืนยันความยาวกัฒาเพอร์ชาแท่งเอกดังภาพที่ 6(ก)

ล้างคลองรากฟันด้วยน้ำยาอีทีทีเอความเข้มข้นร้อยละ 17 ปริมาณ 5 มิลลิลิตร นาน 1 นาที แล้วล้างด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 อีกครั้ง ขับคลองรากฟันด้วยกระดาษขับคลองรากฟัน คลองรากฟันแห้งดี จากนั้นฉีดซิลเลอร์ชนิด Calcium silicate-based bioceramic root canal sealer (CeraSeal[®]) อุดคลองรากฟันโดยใส่กัฒาเพอร์ชาแท่งเอกและแท่งรองจนเต็มคลองรากฟัน ตรวจสอบการอุดคลองรากฟันจากภาพรังสี (ภาพที่ 6(ข)) ใช้เครื่องมือตัดกัฒาเพอร์ชาที่ระดับรูเปิดคลองรากฟัน (canal orifice) แล้วบรูณะฟันด้วยวัสดุเรซินคอมโพสิต (ภาพที่ 6(ค))



(ก)

(ข)



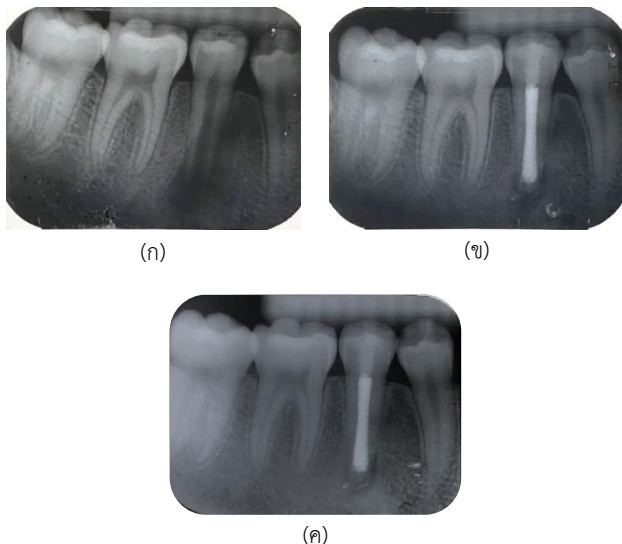
(ค)

ภาพที่ 6 แสดงภาพรังสีการอุดคลองรากฟันโดย (ก) ลองกัฒาเพอร์ชาแท่งเอก (ข) อุดคลองรากฟันด้วยกัฒาเพอร์ชา และไบโอเซรามิกซิลเลอร์ และ (ค) บรูณะฟันด้วยวัสดุเรซิน คอมโพสิต

ติดตามผลการรักษา (3 เดือน)

ผู้ป่วยให้ประวัติไม่มีอาการใด ๆ สามารถใช้งานได้ตามปกติ ตรวจในช่องปากพบวัสดุอุดฟันอยู่ในสภาพดี ภาพรังสียังพบลักษณะเงาโปร่งรังสีบริเวณปลายรากฟัน เมื่อเปรียบเทียบกับภาพรังสีก่อนและหลังการรักษาพบว่าที่มีความหนาแน่นของกระดูกรอบปลายรากฟันเพิ่มขึ้น ดังภาพที่ 7

นอกจากนี้ มีแผนติดตามผลการรักษาในรอบครบ 6 เดือน และทุก ๆ 6 เดือนจนครบ 1 ปี และทุก ๆ 1 ปี จนครบ 4 ปี หากระหว่างติดตามผลการรักษาพบว่าฟันหรือวัสดุมีการบิ่นแตกหักเพิ่มเติม จะพิจารณาบูรณะแบบทางอ้อมครอบคลุมปุ่มฟัน (indirect cuspal coverage restoration)



ภาพที่ 7 แสดงภาพรังสีเปรียบเทียบ (ก) ก่อนการรักษา (ข) หลังการรักษา และ (ค) ติดตามผลการรักษา 3 เดือน

สรุปกรณีศึกษา

การรักษาฟันแท้ปลายรากฟันเปิดที่ไม่มีชีวิตจำเป็นต้องได้รับการประเมินการเจริญของรากฟันที่ถูกต้อง เพื่อจะสามารถนำเสนอวิธีการรักษาและวางแผนการรักษาฟันได้อย่างเหมาะสม รวมถึงสามารถพยากรณ์โรคและอัตราความสำเร็จได้อย่างแม่นยำ ปัจจัยสู่ความสำเร็จปัจจัยหนึ่งคือความรู้ ความเข้าใจในข้อดี และข้อจำกัดของวัสดุและวิธีการรักษาที่ทันตแพทย์เลือกใช้ และสามารถนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม และอีกปัจจัยหนึ่งคือการได้รับความร่วมมือจากทั้งตัวผู้ป่วย และผู้ปกครองนั่นเอง

ในผู้ป่วยรายนี้ การรักษารากฟันในฟันกรามน้อยล่างขวา ซึ่งที่สองปลายรากฟันเปิดที่ไม่มีชีวิตด้วยวิธีการกระตุ้นการปิดปลายรากฟันด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์เป็นเวลา 4 เดือนและอุดคลองรากฟันด้วยกัทยาเพอร์ซาร่วมกับไบโอเซรามิก ซิลเลอร์ ให้ผลการรักษาสำเร็จทั้งทางคลินิกและภาพรังสี และผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจทั้งทันตแพทย์ ผู้ป่วยและผู้ปกครอง

บทวิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้ฟันซี่ 45 มีพยาธิสภาพรอบปลายรากฟัน และปลายรากฟันยังมีการสร้างไม่สมบูรณ์ คือมีการสร้างรากฟันยาวประมาณ 3/4 ของรากฟัน โดยเปรียบเทียบกับปลายรากฟันซี่ข้างเคียง ผนังคลองรากฟันส่วนปลายค่อนข้างบางและมีปลายรากฟันเปิด

ซึ่งอยู่ในระยะการสร้างรากฟันตามการจำแนกของ Cvek M. คือระยะที่ III-IV ซึ่งการประเมินภาพรังสีก่อนวางแผนการรักษา ควรได้รับการประเมินจากทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 2 ท่าน เพื่อร่วมกันประเมินระยะการสร้างรากฟันได้อย่างแม่นยำมากขึ้น²² จากลักษณะของรากฟันในผู้ป่วยรายนี้ ทางเลือกให้การรักษาได้ ด้วยวิธีการกระตุ้นการปิดปลายรากฟันด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์ เอ็มทีเอ หรือไบโอเซรามิก เพื่อกระตุ้นการสร้างเนื้อเยื่อแข็งหรือเป็นจุดปิดกั้นบริเวณปลายรากฟัน หรืออีกทางเลือกหนึ่งคือการทำรีเจเนอเรทีฟเอ็นโดดอนติกส์ หากต้องการเพิ่มทั้งความหนาของผนังคลองรากฟันและความยาวรากฟันให้มากขึ้นด้วย^{5,23} อย่างไรก็ตาม การรักษาโดยวิธีรีเจเนอเรทีฟเอ็นโดดอนติกส์นั้น มีความยุ่งยากซับซ้อนและยังพบว่าการติดตามผลลัพธ์การรักษา มีความไม่สมบูรณ์ทางการศึกษาและไม่สามารถคาดเดาผลลัพธ์หลังการรักษาได้อย่างแม่นยำ²⁴

การรักษาด้วยวิธีการกระตุ้นการปิดปลายรากฟันด้วยวัสดุ เอ็มทีเอ ถือเป็นตัวเลือกแรกที่จะนำมาใช้ในการกระตุ้นการสร้างเนื้อเยื่อแข็งปลายรากฟัน เนื่องจากคุณสมบัติเข้ากับเนื้อเยื่อได้ดี และมีข้อได้เปรียบทางคลินิก ได้แก่ ระยะเวลารักษาสั้นกว่า ความแม่นยำของการมีจุดกั้นบริเวณปลายราก เป็นต้น ในขณะที่แคลเซียมไฮดรอกไซด์มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อและช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นต่าง กระตุ้นให้เกิดการเหนี่ยวนำการสร้างเนื้อเยื่อแข็งที่ปลายรากฟัน แต่เนื้อเยื่อแข็งที่เกิดขึ้นใช้เวลานาน และมักจะมีลักษณะเป็นรูพรุน (Swiss cheese appearance) ซึ่งมีโอกาสทำให้เกิดการติดเชื้อซ้ำได้ และหากใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ในคลองรากฟันนานจนเกินไปอาจจะทำให้รากฟันเปราะบางจากที่กล่าวมาจึงเป็นข้อจำกัดของวัสดุชนิดนี้เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เอ็มทีเอ²⁵ อย่างไรก็ตามทั้งแคลเซียมไฮดรอกไซด์และเอ็มทีเอเป็นวัสดุที่ทำให้อัตราความสำเร็จของการรักษาสูงใกล้เคียงกัน⁵ ดังนั้นจากการวางแผนการรักษา ร่วมกับผู้ป่วยและผู้ปกครอง ในเรื่องวิธีการรักษา ระยะเวลาการรักษา ค่าใช้จ่าย และข้อจำกัดของทันตแพทย์ จึงตัดสินใจที่จะรักษาด้วยวิธีการกระตุ้นการปิดปลายรากฟันด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์

การหาความยาวทำงานในฟันปลายรากเปิดถือเป็นอีกความท้าทายหนึ่งที่ทำได้ยากแต่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากการหาความยาวทำงานที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษารากฟัน ได้แก่ น้ำยาล้างคลองรากฟัน ยาที่ใช้ในคลองรากฟัน วัสดุและซิลเลอร์ในการอุดคลองรากฟัน ออกจากปลายรากฟัน เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้มีการอักเสบบริเวณปลายราก หรือมีอาการปวดได้ นอกจากนี้ความยาวทำงานที่เหมาะสมยังมีผลต่อตำแหน่งการเกิดเนื้อเยื่อแข็งบริเวณปลายรากฟันอีกด้วย โดยหากใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์สั้นกว่าปลายรากฟัน จะทำให้มีการสร้างสะพานเนื้อฟัน (dentin bridge) สั้นกว่ารอยคอดปลายรากฟัน

(apical constriction)²⁶ ในผู้ป่วยรายนี้พบว่าการประเมินความยาวทำงานสั้นกว่าตำแหน่งปลายรากฟันจริงเล็กน้อย วิเคราะห์ได้ว่าเกิดจากทันตแพทย์ประเมินความยาวทำงานโดยการถ่ายภาพรังสียืนยัน ซึ่งอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการประเมินตำแหน่งปลายรากฟันจากภาพรังสีได้ ผลที่เกิดขึ้นตามมาคือตำแหน่งการเกิดจุดปิดกั้นของปลายรากฟันจึงอยู่ค่อนข้างสูงจากจุดต่ำสุดของปลายรากฟัน อย่างไรก็ตามความยาวทำงานที่สั้นจากตำแหน่งปลายรากฟันเพียงเล็กน้อยจะช่วยลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์จากสารเคมีเกินออกนอกปลายรากฟันได้ ซึ่งการประเมินความยาวทำงานในฟันปลายรากเปิดอาจจำเป็นต้องใช้หลายวิธีร่วมกัน เพราะพบว่าการใช้เครื่องวัดความยาวรากฟันไฟฟ้าในฟันปลายรากฟันเปิดก็มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นได้ เช่น การใช้เครื่องวัดความยาวรากฟันไฟฟ้าร่วมกับภาพรังสี หรือกระดาศับคลองรากฟัน เป็นต้น^{27,28}

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า วิธีการกระตุ้นการปิดปลายรากฟันด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์ มีช่วงเวลาในการสร้างเนื้อเยื่อแข็งจุดกั้นปลายรากฟันแตกต่างกันตั้งแต่ 3-24 เดือน^{11,12} จากภาพรังสีในผู้ป่วยรายนี้พบว่าเริ่มมีการสร้างเนื้อเยื่อแข็งบริเวณปลายรากฟันในช่วงเดือนที่ 2 และปลายรากฟันปิดในช่วงเดือนที่ 4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Gawthaman ในปี 2013 ที่ทำการรักษาใน ผู้ป่วยเด็ก 9 ปี ฟันซี่ 21 มีการติดตามหลังการรักษาครั้งแรก 3 เดือนแล้วพบว่ามีการสร้างเนื้อเยื่อแข็งปลายรากฟันจนสามารถอุดคลองรากฟันได้²⁹ ในขณะที่การศึกษาของ Minamisako ในปี 2015³⁰ Chen ในปี 2005³¹ และ Cho ในปี 2006³² ซึ่งเป็นการรักษากระตุ้นการปิดปลายรากฟันด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์ในฟันกรามน้อยล่างที่ไม่มีชีวิตและปลายรากฟันเปิด พบว่าการปิดของปลายรากฟันเกิดขึ้นในเดือนที่ 6, 7 และ 24 เดือนตามลำดับการศึกษาที่ผ่านมามีรายงานว่าความสามารถในการสร้างจุดกั้นปลายรากฟันจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ ความรุนแรงของการอักเสบและตายของเนื้อเยื่อใน อัตราการเปลี่ยนแคลเซียมไฮดรอกไซด์ขนาดรูเปิดปลายคลองรากฟันก่อนรักษา อายุ เป็นต้น สำหรับการหายของรอยโรคปลายรากฟัน ผลการศึกษาในประเด็นนี้ยังไม่สามารถสรุปได้²⁶

การอุดคลองรากฟันและการบูรณะฟันหลังปลายคลองรากฟันปิด เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ เพราะจะทำให้เกิดการผนึกรอยรั่วบริเวณปลายรากฟันและตัวฟันที่ดี (apical seal and coronal seal) และนำไปสู่อัตราความสำเร็จที่สูงขึ้น³³ จากที่กล่าวมาจุดกั้นปลายรากฟันที่เกิดขึ้นโดยใช้ แคลเซียมไฮดรอกไซด์มักจะมีรูพรุนที่ทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อซ้ำได้ การเลือกใช้ซิลเลอร์ในการอุดคลองรากฟันที่เหมาะสมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยป้องกันความล้มเหลวของการรักษา ไบโอเซรามิก ซิลเลอร์ที่ใช้ในผู้ป่วยรายนี้อยู่ในกลุ่มไฮดรอลิกแคลเซียมซิลิเกต (hydraulic calcium silicate) และมีเซอร์โคเนียมออกไซด์ (zirconium oxide)

เป็นส่วนผสม ซิลเลอร์ประเภทนี้มีคุณสมบัติให้ความแนบสนิทที่ดี มีการคงมิติรูปร่างได้ดี ไม่หดตัว และความชื้นในคลองรากฟันไม่มีผลต่อการแข็งตัวของวัสดุ และจะทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีของแคลเซียมซิลิเกต สร้างเป็นผลึกแคลเซียมไฮดรอกไซด์ได้

ในผู้ป่วยรายนี้อุดคลองรากฟันด้วยไบโอเซรามิก ซิลเลอร์ ร่วมกับการใช้กัณฑ์เพอร์ชาแท่งเอกและแท่งรองจนเต็มคลองรากฟัน โดยไม่ออกแรงบีบอัด ซึ่งการใช้กัณฑ์เพอร์ชา ลงในคลองรากฟันนี้จะช่วยให้มีการไหลผ่านของซิลเลอร์เข้าไปในรอยคอด หรือส่วนแคบของคลองรากฟันรวมถึงท่อเนื้อฟันได้ดีขึ้น³⁴ อย่างไรก็ตามมีการศึกษาที่สรุปว่าสามารถอุดคลองรากฟันโดยใช้กัณฑ์เพอร์ชาแท่งเดียว (single cone technique) ได้ เนื่องจากซิลเลอร์ชนิดนี้มีคุณสมบัติเป็น biological fillers ซึ่งทำให้ไม่มีการหดตัวของวัสดุ จึงไม่จำเป็นต้องมีปริมาณวัสดุในคลองรากฟันน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับซิลเลอร์ประเภทอื่นๆ นอกจากนี้พบว่ามียัตราความสำเร็จของการอุดคลองรากฟันโดยใช้กัณฑ์เพอร์ชาแท่งเดียวร่วมกับไบโอเซรามิก ซิลเลอร์ถึงร้อยละ 90.0³⁵ จากคุณสมบัติที่กล่าวมาการอุดคลองรากฟันด้วยวิธีนี้จึงทำให้เกิดความแนบสนิทของวัสดุอุดคลองรากฟันและซิลเลอร์กับผนังคลองรากฟันจนจนถึงปลายรากฟันได้นั่นเอง

การบูรณะฟันหลังการรักษาเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จ ฟันกรามน้อยล่างที่สูญเสียเนื้อฟันเฉพาะรูเปิดทางเข้าสู่โพรงเนื้อเยื่อใน สามารถบูรณะได้ด้วยการอุดฟัน ซึ่งวัสดุเรซินคอมโพสิตเป็นวัสดุที่นิยมนำมาใช้เพื่อบูรณะถาวรหลังการรักษา รากฟัน ในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดชัดเจนในการบูรณะฟันหลังการอุดคลองรากฟันด้วยไบโอเซรามิก ซิลเลอร์ อย่างไรก็ตาม การศึกษาก่อนหน้าพบว่าแรงยึดติดของวัสดุเรซิน คอมโพสิตกับวัสดุไบโอเซรามิกหลังการอุดฟันทันทีกับภายหลังการอุด 7 วัน ไม่แตกต่างกัน^{36,37} ยังมีการศึกษาที่พบว่าการอุดคลองรากฟันด้วยไบโอเซรามิก ซิลเลอร์ และระยะเวลาหลังการอุดคลองรากฟันไม่มีผลต่อแรงยึดติดของเรซิน ซีเมนต์กับเนื้อฟันสำเร็จรูป³⁸ นอกจากนี้พบว่าการล้างโพรงในตัวฟันด้วยน้ำเพียงอย่างเดียว หรือ การใช้กรดฟอสฟอริกความเข้มข้นร้อยละ 37 ก่อนการบูรณะฟันด้วยเรซิน คอมโพสิต ให้ค่าแรงยึดติดที่ไม่แตกต่างกัน³⁹ ทั้งนี้ปัจจัยที่มีผลต่อแรงยึดติดของวัสดุเรซิน คอมโพสิตกับวัสดุไบโอเซรามิกน่าจะมาจากคุณสมบัติการชอบน้ำที่แตกต่างกัน คือ ไบโอเซรามิกชอบน้ำ (hydrophilic) แต่สารยึดติด (bonding agent) ไม่ชอบน้ำ (hydrophobic) นั่นเอง⁹

ข้อเสนอแนะ

1. ในการรักษาด้วยวิธีการกระตุ้นการปิดปลายรากฟัน มีวัสดุ เครื่องมือ และวิธีการมากมายในการรักษา ทันตแพทย์ไม่จำเป็นต้องเลือกสิ่งที่ดีที่สุด แต่ควรเลือกสิ่งที่เหมาะสมกับผู้ป่วยรายนั้นๆ ให้มากที่สุด โดยอาศัยองค์ความรู้ตามหลักวิชาการ และประสบการณ์ของทันตแพทย์ผู้ทำการรักษา และผู้ป่วยจะต้อง

ได้รับทราบข้อดีข้อเสียในทุกทางเลือกก่อนตัดสินใจเลือกการรักษา เพื่อให้ได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วย และทำให้เกิดผลสำเร็จในการรักษา

2. ระยะเวลาในการบูรณะฟันหลังการอุดคลองรากฟัน โดยมีการใช้วัสดุกลุ่มไบโอเซรามิก ด้วยวัสดุเรซิน คอมโพสิต ยังคงเป็นที่ถกเถียงกันในปัจจุบัน ดังนั้นควรศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นดังกล่าว เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ทางคลินิกได้อย่างเหมาะสมต่อไป

3. ควรติดตามผลการรักษาในระยะยาวต่อไป เพื่อประเมินการหายของรอยโรครอบปลายรากฟัน และการใช้งานของฟัน หลังการบูรณะ ได้แก่ การรื้อซึมตามขอบวัสดุ การบิ่นแตกหักของวัสดุ อุดฟันหรือเนื้อฟัน การดูแลอนามัยช่องปากและการกำจัดคราบ จุลินทรีย์ เพื่อลดโอกาสการติดเชื้อซ้ำทั้งจากตัวฟันและอวัยวะปริทันต์⁴⁰ การแตกหักของฟันก่อนการบูรณะด้วยครอบฟันในอนาคต เนื่องจากยังมีหลายประเด็นที่ไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนหรือผลการศึกษาระยะยาวเกี่ยวกับวิธีการบูรณะทางตรง (direct restoration) หลังการอุดคลองรากฟันโดยใช้ไบโอเซรามิก ซิลิเลอร์

เอกสารอ้างอิง

- Levitan ME, Himel VT. Dens evaginatus: literature review, pathophysiology, and comprehensive treatment regimen. *J Endod.* 2006;32(1):1-9.
- Chen JW, Huang GT, Bakland LK. Dens evaginatus: Current treatment options. *J Am Dent Assoc.* 2020;151(5):358-67.
- Lin J, Zeng Q, Wei X, Zhao W, Cui M, Gu J, et al. Regenerative Endodontics Versus Apexification in Immature Permanent Teeth with Apical Periodontitis: A Prospective Randomized Controlled Study. *J Endod.* 2017;43(11):1821-7.
- Kratunova E, Silva D. Pulp therapy for primary and immature permanent teeth: an overview. *Gen Dent.* 2018;66(6):30-8.
- Shaik I, Dasari B, Kolichala R, Doos M, Qadri F, Arokiyasamy JL, et al. Comparison of the Success Rate of Mineral Trioxide Aggregate, Endosequence Bioceramic Root Repair Material, and Calcium Hydroxide for Apexification of Immature Permanent Teeth: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pharm Bioallied Sci.* 2021;13(Suppl 1):S43-s7.
- Guide to clinical endodontics [Internet]. 2019 [cited December 17, 2023]. Available from: <https://www.aae.org/specialty/clinical-resources/guide-clinical-endodontics/>.
- Jirathanyanatt T. New trends in endodontics therapy: Regenerative Endodontics. *M Dent J.* 2016;16(3):403-13.
- Erdem AP, Sepet E. Mineral trioxide aggregate for obturation of maxillary central incisors with necrotic pulp and open apices. *Dent Traumatol.* 2008;24(5):e38-41.
- Saulius Drukteinis JC. Bioceramic Materials in Clinical Endodontics. 1 ed. Switzerland: Springer Cham; 2021.
- Mohammadi Z, Dummer PM. Properties and applications of calcium hydroxide in endodontics and dental traumatology. *Int Endod J.* 2011;44(8):697-730.
- Plascencia H, Díaz M, Gascón G, Garduño S, Guerrero Bobadilla C, Márquez-De Alba S, et al. Management of permanent teeth with necrotic pulps and open apices according to the stage of root development. *J Clin Exp Dent.* 2017;9(11):e1329-39.
- Sheehy EC, Roberts GJ. Use of calcium hydroxide for apical barrier formation and healing in non-vital immature permanent teeth: a review. *Br Dent J.* 1997;183(7):241-6.
- Nosrat A, Seifi A, Asgary S. Regenerative endodontic treatment (revascularization) for necrotic immature permanent molars: a review and report of two cases with a new biomaterial. *J Endod.* 2011;37(4):562-7.
- Metzger Z, Solomonov M, Mass E. Calcium hydroxide retention in wide root canals with flaring apices. *Dent Traumatol.* 2001;17(2):86-92.
- ละอองทอง วิชาภัย. คลองรากฟัน:วิธีการรักษาและการแก้ปัญหา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ชันดการพิมพ์; 2562.ed. กรุงเทพฯ: ชันดการพิมพ์; 2562.
- Tanomaru Filho M, Leonardo MR, Silva LA, Utrilla LS. Effect of different root canal sealers on periapical repair of teeth with chronic periradicular periodontitis. *Int Endod J.* 1998;31(2):85-9.
- Khandelwal A, Janani K, Teja K, Jose J, Battineni G, Riccitiello F, et al. Periapical Healing following Root Canal Treatment Using Different Endodontic Sealers: A Systematic Review. *Biomed Res Int.* 2022;2022:3569281.
- Whitworth J. Methods of filling root canals: principles and practices. *Endodontic Topics.* 2005;12(1):2-24.
- Debelian G, Trope M. The use of premixed bioceramic materials in endodontics. *Giornale Italiano di Endodonzia.* 2016;30(2):70-80.
- Lerdrungroj K, Banomyong D, Songtrakul K, Porkaew P, Nakornchai S. Current Management of Dens Evaginatus Teeth Based on Pulpal Diagnosis. *J Endod.* 2023;49(10):1230-7.
- Wei X, Yang M, Yue L, Huang D, Zhou X, Wang X, et al. Expert consensus on regenerative endodontic procedures. *Int J Oral Sci.* 2022;14(1):55.
- Tarcin B, Gumru B, Iriboz E, Turkyaydin DE, Ovecoglu HS. Radiologic Assessment of Periapical Health: Comparison of 3 Different Index Systems. *J Endod.* 2015;41(11):1834-8.
- Ong TK, Lim GS, Singh M, Fial AV. Quantitative Assessment of Root Development after Regenerative Endodontic Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Endod.* 2020;46(12):1856-66.e2.
- Tong HJ, Rajan S, Bhujel N, Kang J, Duggal M, Nazzal H. Regenerative Endodontic Therapy in the Management of Nonvital Immature Permanent Teeth: A Systematic Review Outcome Evaluation and Meta-analysis. *J Endod.* 2017;43(9):1453-64.



25. Ballesio I, Marchetti E, Mummolo S, Marzo G. Radiographic appearance of apical closure in apexification: follow-up after 7-13 years. *Eur J Paediatr Dent.* 2006;7(1):29-34.
26. Guerrero F, Mendoza A, Ribas D, Aspiazu K. Apexification: A systematic review. *J Conserv Dent.* 2018;21(5):462-5.
27. Kim YJ, Chandler NP. Determination of working length for teeth with wide or immature apices: a review. *Int Endod J.* 2013;46(6):483-91.
28. Rosenberg DB. The paper point technique. Part 1. *Dent Today.* 2003;22(2):80-6.
29. Gawthaman M, Vinodh S, Mathian VM, Vijayaraghavan R, Karunakaran R. Apexification with calcium hydroxide and mineral trioxide aggregate: Report of two cases. *J Pharm Bioallied Sci.* 2013;5(Suppl 2):S131-4.
30. Minamisako M, Kinoshita J-I, Grando L, Jafarzadeh H. Apexification of a dens evaginated premolar with open apex. *Cumhuriyet Dental Journal.* 2015;18.
31. Chen CM, Lee KT, Chuang FH, Hong YY, Chen HC, Hsu KR, et al. Facial cellulitis arising from dens evaginatus: a case report. *Kaohsiung J Med Sci.* 2005;21(7):333-6.
32. CHO SY. Dental abscess in a tooth with intact dens evaginatus. *International Journal of Paediatric Dentistry.* 2006;16(2):135-8.
33. Ng YL, Mann V, Rahbaran S, Lewsey J, Gulabivala K. Outcome of primary root canal treatment: systematic review of the literature -- Part 2. Influence of clinical factors. *Int Endod J.* 2008;41(1):6-31.
34. Drukteinis S, Peculienė V, Shermesh H, Tusas P, Bendinskaite R. Porosity Distribution in Apically Perforated Curved Root Canals Filled with Two Different Calcium Silicate Based Materials and Techniques: A Micro-Computed Tomography Study. *Materials (Basel).* 2019;12(11).
35. Chybowski EA, Glickman GN, Patel Y, Fleury A, Solomon E, He J. Clinical Outcome of Non-Surgical Root Canal Treatment Using a Single-cone Technique with Endosequence Bioceramic Sealer: A Retrospective Analysis. *J Endod.* 2018;44(6):941-5.
36. Palma PJ, Marques JA, Antunes M, Falacho RI, Sequeira D, Roseiro L, et al. Effect of restorative timing on shear bond strength of composite resin/calcium silicate-based cements adhesive interfaces. *Clin Oral Investig.* 2021;25(5):3131-9.
37. Palma PJ, Marques JA, Falacho RI, Vinagre A, Santos JM, Ramos JC. Does Delayed Restoration Improve Shear Bond Strength of Different Restorative Protocols to Calcium Silicate-Based Cements? *Materials (Basel).* 2018;11(11).
38. Vilas-Boas DA, Grazziotin-Soares R, Ardenghi DM, Bauer J, de Souza PO, de Miranda Candeiro GT, et al. Effect of different endodontic sealers and time of cementation on push-out bond strength of fiber posts. *Clin Oral Investig.* 2018;22(3):1403-9.
39. Lee JY, Shin SJ, Park JW. Influence of Phosphoric Acid Etching on Bond Strength for Calcium Silicate-Based Sealers. *J Endod.* 2023;49(5):514-20.
40. Upanisakorn M. Treatment of Endodontic-Periodontic Lesion: a Case Study of patient with Primary Endodontic Lesion. *Singburi Hospital Journal.* 2023;31(3):172-185

การพยาบาลผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์: กรณีศึกษา

อลงกรณ์ สุขเรืองกุล, ส.ด.^{*1}

อาณัติ วรรณะ, พย.ม.^{**}

Received: 20 ก.พ.67

Revised: 8 พ.ค.67

Accepted: 24 พ.ค.67

บทคัดย่อ

โรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ (bullous pemphigoid) เป็นโรคถุงน้ำพองเรื้อรังที่เกิดความผิดปกติของภูมิคุ้มกันส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุ การดำเนินของโรคมีลักษณะเป็นๆ หายๆ ทำให้ผู้ป่วยต้องรักษาต่อเนื่องเป็นเวลานาน โรคนี้จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย วัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาล และการดูแลผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ รูปแบบการศึกษาเป็นกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ที่มารับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1-31 มกราคม 2567 และนัดติดตามอาการต่อเนื่อง 1 ครั้ง รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูล กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลทุกระยะของการดูแล

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 62 ปี มารับการตรวจด้วยอาการมีถุงน้ำพองใสกระจายทั่วตัว 3 สัปดาห์ แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ รักษาโดยใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน ร่วมกับให้ยาบรรเทาอาการไม่สุขสบายจากพยาธิสภาพของโรค และได้รับการดูแลตามกระบวนการพยาบาล สามารถจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้

ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอกจึงต้องมีความรู้และทักษะในการประเมินสภาพ และให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ รวมถึงประเมินภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับโรคได้อย่างปกติ

คำสำคัญ: การพยาบาล, บุลล์สเพมฟิกอยด์, ถุงน้ำพองเรื้อรัง

¹ผู้ติดต่อหลัก Email: alongkorn_s@rmutt.ac.th

^{*} คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี

^{**} สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Nursing Care for Patients with Bullous Pemphigoid: a Case Study

Alongkorn Sukrueangkul, Dr.P.H.^{*1}

Arnut Wanna, M.N.S.^{**}

Abstract

Bullous pemphigoid is a chronic autoimmune disease that results from immune dysfunction, primarily affecting the elderly. The disease progresses slowly and may exhibit symptoms intermittently, necessitating continuous long-term treatment. Consequently, this disease significantly impacts patient's quality of life. This article aims to study the nursing process and nursing care for patients with bullous pemphigoid. In this report, the author investigated a Bullous Pemphigoid case in an outpatient clinic at San Kamphaeng Hospital, Chiang Mai Province, between January 1 and 31, 2024, with one follow-up. Data were collected from her medical record to identify nursing diagnoses and nursing plans and evaluate nursing outcomes.

The findings indicated that a 62-year-old Thai female patient presented herself for examination due to the presence of clear blisters dispersed across her body for a duration of three weeks. Upon examination, the physician diagnosed her with bullous pemphigoid and initiated treatment comprising oral corticosteroids and symptom-relieving medications. The patient received comprehensive care following the established nursing process until her eventual discharge.

These findings underscored the critical need for outpatient department nurses to be equipped with requisite knowledge and skills for the assessment and management of patients with bullous pemphigoid and the handling of associated complications to help patients to adapt to life with this disease.

Keywords: Nursing Care, Bullous pemphigoid, Chronic bullous abstract

¹ Corresponding E-mail: alongkorn_s@rmutt.ac.th

^{*} Faculty of Nursing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

^{**} School of Nursing, Mae Fah Luang University

บทนำ

โรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ (bullous pemphigoid) เป็นโรคถุงน้ำพองเรื้อรังที่เกิดจากการทำงานผิดปกติของภูมิคุ้มกัน (autoimmune bullous) ส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุ และพบมากขึ้นในผู้ที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป¹ อุบัติการณ์การเกิดโรคในทวีปเอเชียพบผู้ป่วย 2.6-7.5 ต่อประชากรล้านคนในแต่ละปี² ส่วนในประเทศไทย พบรายงานอุบัติการณ์ 30 ต่อประชากรแสนคนในแต่ละปี³ สาเหตุเกิดจากการทำงานร่วมกันของปัจจัยนำ เช่น สารพันธุกรรม แอนติเจนในเม็ดเลือดขาว การมีโรคร่วม ภาวะชรา เป็นต้น และปัจจัยกระตุ้น เช่น สารเคมี การได้รับวัคซีน รังสีอัลตราไวโอเลต การบาดเจ็บ และแผลไหม้⁴ เป็นต้น นอกจากนั้นอาจเกิดจากยาที่มีสารประกอบในกลุ่มซัลไฟไฮดริล (sulfhydryl) รวมถึงการใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์⁵ การดำเนินของโรคมักมีลักษณะเป็น ๆ หาย ๆ จะเกิดถุงน้ำพอง และมีน้ำใสอยู่ภายใน ตำแหน่งที่พบบ่อยคือ ลำตัว แขน ขา ข้อพับ ขาหนีบ หน้าท้องส่วนล่าง และมีอาการคันร่วมด้วย ผู้ป่วยต้องรักษาต่อเนื่องเป็นเวลาหลายปี^{6,7} ทำให้ผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ต้องหยุดงาน และทำให้ขาดรายได้^{9,10} โรคบุลล์สเพมฟิกอยด์จึงส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

โรงพยาบาลสันกำแพง เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ที่ให้บริการดูแลด้านสุขภาพทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน แก่ประชาชนในพื้นที่อำเภอสันกำแพง จากสถิติย้อนหลัง 10 ปี พบผู้ป่วย โรคบุลล์สเพมฟิกอยด์จำนวน 2 ราย ถึงแม้ว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคพบได้น้อย แต่เป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเป็นอย่างมาก พยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอกเป็นหนึ่งในทีมบุคลากรทางสุขภาพที่ทำให้ที่ประเมินและคัดกรองผู้ป่วยในระยะแรกเริ่ม จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในการประเมินผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ รวมถึงสามารถให้คำแนะนำการดูแลตนเองก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับไปรักษาตัวที่บ้านได้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ ซึ่งเป็นโรคที่พบบได้น้อย แต่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในทุกด้าน โดยค้นคว้าเอกสารทางวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในระยะเวลาไม่เกิน 10 ปี ประกอบการทำกรณีศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ที่มารับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลชุมชน และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับโรคได้อย่างปกติ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาล และการดูแลผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์
2. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์

วิธีการศึกษา

1. คัดเลือกผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ที่มารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ราย
2. ศึกษาข้อมูลย้อนหลังกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ จำนวน 1 ราย ที่เข้ารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการ อาการแสดง ข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติ การเจ็บป่วย พร้อมทั้งประเมินสภาพผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ
3. ศึกษาค้นคว้าความรู้จากตำราทางด้านวิชาการต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ พยาธิสรีรวิทยา อาการ อาการแสดง การวินิจฉัย การรักษา และการพยาบาล
4. ศึกษาผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงแผนการรักษาของแพทย์ และปรึกษาแพทย์ผู้รักษา
5. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ วางแผนการพยาบาล ตามหลักกระบวนการพยาบาล ตั้งแต่การรับจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
6. ปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาล และติดตามประเมินผลการพยาบาลอย่างครอบคลุม
7. สรุปกรณีศึกษา เผยแพร่ และนำผลปฏิบัติการพยาบาลไปใช้พัฒนางานต่อไป

พยาธิสภาพ

โรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ (bullous pemphigoid) เป็นโรคถุงน้ำพองเรื้อรังที่เกิดจากการทำงานผิดปกติของภูมิคุ้มกัน (autoimmune bullous) โดยมีสาเหตุเกิดจากการทำงานร่วมกันของปัจจัยนำ ได้แก่ สารพันธุกรรม แอนติเจนในเม็ดเลือดขาว การมีโรคร่วม ภาวะชรา และปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ สารเคมี การได้รับวัคซีน รังสีอัลตราไวโอเลต การบาดเจ็บ และแผลไหม้⁴ นอกจากนั้นอาจเกิดจากยาที่มีสารประกอบในกลุ่มซัลไฟไฮดริล (sulfhydryl) เช่น penicillamine, captopril, penicillin, furosemide และ cephalosporins เป็นต้น รวมถึงการใช้ยาด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์⁵ กลไกการเกิดโรคเริ่มจากร่างกายมีการสร้างภูมิต้านทานต่อโปรตีนเฮมิเดสโมโซม BP180 และ BP230 ซึ่งทำหน้าที่ยึดเกาะระหว่างชั้นเยื่อฐานผิวหนังกำพร้ากับชั้นหนังแท้ จากนั้นร่างกายจะปล่อยสาร IgG ทำปฏิกิริยากับโปรตีนเฮมิเดสโมโซม BP180 และ BP230 เกิดการทำลายเนื้อเยื่อชั้นเยื่อฐานจึงทำให้ชั้นผิวหนังแยกออกจากกัน และเกิดการสลายตัวของสารฮิสตามีน ไฮโดรโคไรน์ ฮีโอซินอฟิล และนิวโทรฟิล รวมกันเป็นของเหลวเกิดถุงน้ำพอง ตำแหน่งที่พบบ่อย ได้แก่ ลำตัว แขน ขา ข้อพับ ขาหนีบ หน้าท้องส่วนล่าง ผู้ป่วยบางราย

อาจมีอาการคันร่วมด้วย การดำเนินโรคลักษณะเป็น ๆ หาย ๆ ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาต่อเนื่องเป็นเวลานาน

การรักษา

การรักษาโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ในปัจจุบันนิยมใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน ร่วมกับการให้ยากดภูมิคุ้มกัน เป้าหมายสำคัญ คือ การควบคุมอาการของโรค อย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมให้โรคอยู่ในระยะสงบ และป้องกันไม่ให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้น โดยแพทย์จะเริ่มให้ยาในขนาดสูงก่อน จากนั้นเมื่อควบคุมอาการของโรคได้ แพทย์จะปรับลดขนาดยาลง⁹

การพยาบาลที่สำคัญ

ผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ต้องเผชิญกับอาการปวดตึงที่ผิวหนัง เมื่อผิวหนังแตกจะทำให้เกิดบาดแผล ผู้ป่วยจึงเกิดอาการปวดแผลตามมา นอกจากนั้นการเกิดบาดแผลยังทำให้ผิวหนังเสียหายที่จนเป็นช่องทางรับเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย รวมถึงอาจเกิดการสูญเสียเลือด สารน้ำและเกลือแร่จากร่างกาย และวิธีการรักษา ยังส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยต้องได้รับยา คอร์ติโคสเตียรอยด์และยากดภูมิคุ้มกัน เมื่อรวมกับการสูญเสียหน้าที่ของผิวหนัง ผู้ป่วยจึงเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่ายกว่าปกติ นอกจากนั้นเมื่อผิวหนังแตกจะเกิดเป็นรอยดำที่ผิวหนัง ส่งผลถึงภาพลักษณ์ของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด วิตกกังวล เสียความมั่นใจ และไม่กล้าเข้าสังคม และการมีถุงน้ำพองขึ้นตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายส่งผลต่อการเคลื่อนไหวทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ อีกทั้งโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์เป็นโรคที่ผู้ป่วยต้องมารักษาอย่างต่อเนื่องทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ต้องหยุดงานและขาดรายได้^{9,10} ดังนั้นการพยาบาลที่สำคัญจึงต้องครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณของผู้ป่วย

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ หญิงไทยอายุ 62 ปี สถานภาพสมรสคู่ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ อาชีพค้าขาย จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

อาการสำคัญ มีถุงน้ำพองใสกระจายทั่วตัว 3 สัปดาห์ก่อนมา

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน 3 สัปดาห์ก่อน เริ่มมีผื่นแดงขึ้นบริเวณลำตัวด้านหน้า แผ่นหลัง แขนและต้นขาทั้ง 2 ข้าง มีอาการคันเล็กน้อย ผู้ป่วยซื้อยามาทาเองแต่อาการไม่ดีขึ้น ต่อมาผื่นแดงเริ่มขยายตัวเป็นตุ่มน้ำพองใส และค่อย ๆ ขยายตัวใหญ่ขึ้นจนมีลักษณะเป็นถุงน้ำพองใส จากนั้นเริ่มมีถุงน้ำแตก แสบร้อน และคัน จึงไปตรวจรักษาที่คลินิกได้ฉีดยา และได้ยากลับมารับประทาน แต่อาการไม่ดีขึ้นจึงมาตรวจที่โรงพยาบาล แกร็บผู้ป่วยมีถุงน้ำพองที่ลำตัวด้านหน้า แผ่นหลัง ขา และแขนทั้ง 2 ข้าง บางจุดเป็นรอยโรคที่เกิดจากการแตกของถุงน้ำ มีเศษหนังสีดำติดอยู่ ผื่นแผลสีแดง ไม่มีสารคัดหลั่งซึม มีอาการคัน ผู้ป่วยปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว และปฏิเสธการแพ้ยา

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว บิดา เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งปอด ส่วนมารดาเสียชีวิตด้วยโรคชรา

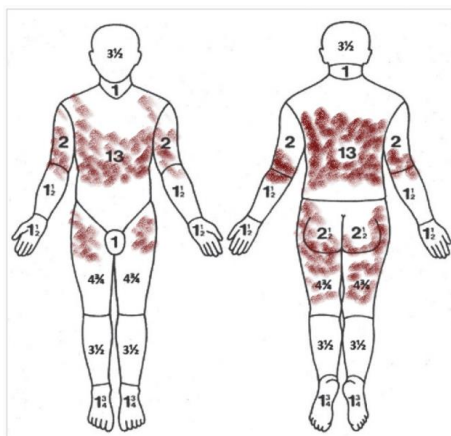
ประวัติส่วนตัวและการดำเนินชีวิต ผู้ป่วยนิสัยเป็นคนใจเย็น อาศัยอยู่กับครอบครัว และเปิดร้านขายอาหารตามสั่งที่บ้านของตนเอง ผู้ป่วยไม่ดื่มสุรา และไม่สูบบุหรี่ ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จำนวน 3 เข็ม

การประเมินสภาพร่างกาย

1. สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 78 ครั้งต่อนาที การหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 148/69 มิลลิเมตรปรอท ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดร้อยละ 99 น้ำหนัก 62 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร BMI 25.81 kg/m²

2. ลักษณะทั่วไป รูปร่างท้วม แต่งกายสะอาด เดินมารับการตรวจ เดินตรง ไม่เซ

3. ผิวหนัง ผิวขาวเหลือง มีความชุ่มชื้น มีถุงน้ำพองลักษณะเต่งตึงใส และรอยโรคเดิมที่มีการแตกของถุงน้ำแล้วบางส่วนบริเวณลำตัวด้านหน้า แผ่นหลัง แขนทั้ง 2 ข้าง และต้นขาทั้ง 2 ข้าง ประเมินพื้นที่ผิวหนังที่เกิดถุงน้ำพองโดยประยุกต์ใช้แบบประเมินขนาดของแผลไหม้ของ Lund and Browder¹¹ ประเมินพื้นที่ที่เป็นถุงน้ำพองได้ร้อยละ 25 ของพื้นที่ผิวกาย มีรายละเอียดดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงการประยุกต์ใช้แบบประเมินขนาดของแผลไหม้ของ Lund and Browder สำหรับประเมินพื้นที่ผิวหนังที่เกิดถุงน้ำพองเรื้อรัง

4. ส่วนบริเวณอวัยวะเพศ และก้น ผู้ป่วยแจ้งว่ามีถุงน้ำพองน้อยกว่าบริเวณอื่น และไม่สะดวกให้ตรวจประเมิน

5. ศีรษะและใบหน้า ศีรษะและใบหน้าสมมาตรกัน ผมสีดำเข้มขาว ตัดสั้นประจำ ตาทั้ง 2 ข้างสมมาตรกัน การมองเห็นปกติ ม่านตามีปฏิกิริยาตอบสนองต่อแสงเท่ากันทั้ง 2 ข้าง ขนาดของรูม่านตา 2 มิลลิเมตร ใบหู และจมูก สมมาตรกัน ลักษณะภายนอกไม่มีรอยโรค

6. ทรวงอกและทางเดินหายใจ ทรวงอกสมมาตรกัน ลักษณะการหายใจปกติ ไม่มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ

7. หัวใจและหลอดเลือด อัตราการเต้นของหัวใจ 78 ครั้งต่อนาที ความแรงและจังหวะสม่ำเสมอ

8. ช่องท้องและทางเดินอาหาร หน้าท้องนุ่ม คลำไม่มีก้อน ไม่มีตำแหน่งกดเจ็บ ตับม้ามไม่โต มีถุงน้ำพองที่ลำตัว

9. กล้ามเนื้อและกระดูก แขนขาสมมาตรกัน ไม่ผิดปกติ มีผื่นแดงและถุงน้ำพองบริเวณผิวหนัง กำลังของแขนขา ประเมินได้ระดับ 5 เท่ากันทั้ง 2 ข้าง ไม่มีอาการบวมกดบุ๋ม

10. ระบบประสาท ผู้ป่วยรู้สึกตัว รับรู้วันเวลาสถานที่ และบุคคลถูกต้อง เคลื่อนไหวร่างกายปกติแต่ไม่ค่อยถนัดเท่าไร เนื่องจากกลัวถุงน้ำพองแตก บอกตำแหน่งการสัมผัสได้ถูกต้อง ให้ความร่วมมือในการซักประวัติและตรวจร่างกาย

การประเมินสภาพจิตสังคม

1. สภาพจิตใจ เป็นคนใจเย็น ตักบาตรเป็นประจำ ทุกเช้า รักสัตว์ชอบเลี้ยงแมว

2. อัตมโนทัศน์ พึ่งพอนิฐานะความเป็นอยู่ของตนเอง ในปัจจุบัน แต่กังวลเรื่องถุงน้ำพอง เพราะถุงน้ำขึ้นตามตัวแล้วไม่หาย พอจะหายแต่ก็เป็นขึ้นมาใหม่ ช่วงที่อากาศเย็นจะมีอาการคัน และแสบผิวมากกว่าปกติ ผู้ป่วยไม่กล้าออกนอกบ้าน กลัวผู้ที่พบเห็น รังเกียจ หากจำเป็นต้องออกไปนอกบ้านจะสวมเสื้อแขนยาวคลุม

3. การรับรู้ สามารถระบุวันเวลาสถานที่ และบุคคล ได้ถูกต้อง สามารถจดจำเรื่องราวในอดีตและในปัจจุบันได้ สามารถเล่าเรื่องราวในอดีตได้ ปวดตึง ๆ ที่ถุงน้ำ และปวดแสบแผล ที่เกิดจากการแตกของถุงน้ำ 3-4 คะแนนตลอดเวลา กลางคืนนอนหลับไม่ค่อยสนิทไม่กล้าพลิกตัวไปมา เพราะกลัวแผลหลุดแล้วตื่นนอนที่ถุงน้ำแตก

4. กระบวนการคิด มีกระบวนการคิดที่สมเหตุสมผล

5. การดูแลตนเอง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองแต่ขยับแขนขาไม่ค่อยถนัดเท่าไร กลัวถุงน้ำพองแตก อีกทั้งรู้สึกปวดตึง ๆ ที่ถุงน้ำ และปวดแสบแผล จึงนอนหลับไม่สนิท เมื่อใส่เสื้อผ้าต้องเปลี่ยนมาใส่เสื้อที่ต้องติดกระดุมแทน

การถ่ายภาพรังสีทรวงอกตรวจ (Chest X-ray): No infiltration

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. Hematology: Hemoglobin 11.7 g/dL, Hematocrit 36%, WBC 13,200 cell/cu.mm., MCH 26.2 pg., MCHC 36.2 g/dL

2. Chemistry: eGFR 87.50 mL/min/1.73m², BUN 16 mg/dL, Creatinine 0.75 mg/dL

3. Liver function test: Total Protein 6.02 g/dL, Albumin 3.50 g/dL, Globulin 2.52 g/dL

4. การวินิจฉัยโรค: โรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ (Bullous Pemphigoid)

สรุปอาการและอาการแสดง

กรณีศึกษาหญิงไทยอายุ 62 ปี สถานภาพสมรสคู่ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ อาชีพค้าขาย จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภูมิลำเนาอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ มาโรงพยาบาลด้วยอาการสำคัญ มีถุงน้ำพองใสกระจายทั่วตัว 3 สัปดาห์ก่อนมา

ผู้ป่วยให้ประวัติว่า 3 สัปดาห์ก่อน เริ่มมีผื่นแดงขึ้นที่ลำตัวด้านหน้า แผ่นหลัง แขนและต้นขาทั้ง 2 ข้าง มีอาการคันเล็กน้อย ผู้ป่วย ซ้ำพยายามทาเอง แต่อาการไม่ดีขึ้น ต่อมาผื่นแดงเริ่มขยายเป็นตุ่มน้ำ พองใส และค่อย ๆ ขยายตัวใหญ่ขึ้นเป็นถุงน้ำพองใส จากนั้นถุงน้ำ เริ่มแตก แสบร้อน และคัน จึงไปตรวจรักษาที่คลินิกได้ฉีดยา และได้ยากลับมารับประทาน แต่อาการไม่ดีขึ้นจึงมาตรวจ ที่โรงพยาบาล แกร็บที่แผนกผู้ป่วยนอกวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ ร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 78 ครั้งต่อนาที การหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 148/69 มิลลิเมตรปรอท ความเข้มข้น ของออกซิเจนในเลือดร้อยละ 99 ประเมินพื้นที่ผิวหนังที่เกิดถุงน้ำพอง ได้ร้อยละ 25 ของพื้นที่ผิวกาย บางจุดเป็นรอยถุงน้ำแตกมีเศษ หนองสีดำ พื้นแผลสีแดง ไม่มีสารคัดหลั่งซึม ส่วนบริเวณอวัยวะเพศ และก้น ผู้ป่วยแจ้งว่ามีถุงน้ำพองเช่นกัน แต่มีน้อยกว่าบริเวณอื่น และไม่สะดวกให้ตรวจประเมิน ขณะนี้ให้ประวัติผู้ป่วยบ่นคัน รู้สึกปวดตึง ๆ ที่ถุงน้ำ และปวดแสบแผลที่เกิดจากการแตกของถุงน้ำ 3-4 คะแนนตลอดเวลา กลางคืนนอนหลับไม่ค่อยสนิทไม่กล้าพลิก ตัวไปมา เพราะกลัวแผลหลุดแล้วตื่นนอนทับถุงน้ำแตก ผู้ป่วยปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว และปฏิเสธการแพ้ยา แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคบุลลัสเพมฟิกอยด์ รักษาโดยการให้ยา Prednisolone (5 mg) 4x3 oral pc. Week 1 then Prednisolone (5 mg) 3x3 oral pc. Week 2, Cetirizine 1x1 oral pc., Amitriptyline 1x2 oral pc., Paracetamol (500 mg) 1 tab oral for pain or fever q 4-6 hr. และนัดตรวจติดตามอาการที่แผนกผู้ป่วยนอกอีก 7 วันต่อมา

สรุปแผนการรักษาของแพทย์

1. Prednisolone (5 mg) 4x3 oral pc. Week 1 then
2. Prednisolone (5 mg) 3x3 oral pc. Week 2
3. Cetirizine 1x1 oral pc.
4. Amitriptyline 1x2 oral pc.
5. Paracetamol (500 mg) 1 tab oral for pain or fever q 4-6 hr.

โดยตลอดการดูแลและให้การพยาบาลแบบองค์รวมตาม กระบวนการพยาบาล มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้

1. การพยาบาลในระยะแรกที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอก

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 ไม่สุขสบาย เนื่องจากปวดตึง ถุงน้ำพอง ร่วมกับแสบคันผิวหนังที่ถุงน้ำพองแตก

ข้อมูลสนับสนุน มีตุ่มน้ำพองใส และแผลตามร่างกาย บ่นแสบคัน และปวด pain score 3-4 คะแนน

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อบรรเทาอาการปวดและแสบ บริเวณผิวหนัง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบ่นปวดตึงและแสบคันแผลน้อยลง
2. ระดับความปวดแผล (pain score) อยู่ในระดับน้อยกว่า 5 คะแนน

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับอาการปวดจากถุงน้ำพอง และการแตก ของถุงน้ำ โดยใช้ numeric rating scale (NRS)
2. ดูแลให้รับประทานยา Paracetamol (500 mg) 1 เม็ด ตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการข้างเคียง หลังได้รับยา
3. แนะนำให้ใช้ผ้าชุบน้ำเกลือปราศจากเชื้อเช็ด ทำความสะอาดแผลด้วยความนุ่มนวล
4. แนะนำให้พลิกตะแคงตัว ชับเปลี่ยนท่าทางเบา ๆ ป้องกันถุงน้ำแตก
5. แนะนำไม่ให้เจาะถุงน้ำพอง และไม่ควรแคะแกะเกา แผลที่เกิดจากถุงน้ำพองแตก
6. แนะนำให้ใส่เสื้อผ้าหลวม มีการระบายอากาศดี ป้องกัน การกดเบียดถุงน้ำจนแตก และแผลอักเสบ
7. แนะนำให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสแสงแดด และความเครียด ซึ่งกระตุ้นให้เกิดถุงน้ำพองเพิ่มขึ้น
8. ให้ความรู้และฝึกปฏิบัติวิธีการจัดการอาการปวด โดยไม่ใช้ยา เช่น

8.1 การใช้เทคนิคผ่อนคลาย (relaxation) โดยการฝึก หายใจแบบสงบ ซึ่งเป็นการฝึกหายใจที่ใช้กะบังลมและช่องท้อง ทำให้เกิดการหายใจลึกและสม่ำเสมอ ช่วยให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย จากอาการปวด

8.2 การเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction) เช่น ดูคลิป ตลกจากโทรศัพท์ ดูรายการที่ชื่นชอบทางโทรทัศน์ ฟังเพลง เป็นต้น

8.3 การสัมผัส (touch) ใช้มือสัมผัสเบา ๆ ด้วย ความนุ่มนวลบริเวณผิวหนัง เพื่อลดความวิตกกังวล

8.4 การจัดท่า (positioning) อยู่ในท่าที่สบาย เพื่อลด การยืดขยายของกล้ามเนื้อมากเกินไป

8.5 การทำสมาธิ (meditation) โดยการกำหนดลมหายใจ เข้า-ออกลึก ๆ ช้า ๆ เพื่อทำสมาธิ ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล และลดการกระตุ้นทางอารมณ์

9. แนะนำให้รับประทานยา Cetirizine เพื่อลดอาการคัน ที่ผิวหนังตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยรับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า และสังเกตอาการข้างเคียง จากการใช้ยา เช่น บวมที่ใบหน้า เปลือกตา ริมฝีปาก เป็นต้น หากมีอาการดังกล่าวให้หยุดยาทันที และรีบไปพบแพทย์

10. แนะนำให้รับประทานยาแก้ปวด Paracetamol (500 mg) ตามแผนการรักษาของแพทย์ หากมีอาการปวดมากขึ้นและจัดการอาการปวดโดยไม่ใช้ยาแล้วไม่สำเร็จ แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด ห่างกัน 4-6 ชั่วโมง ไม่ควรรับประทานยาเกิน 8 เม็ดต่อวัน หรือรับประทานยาดต่อกันเกิน 5 วัน เพราะอาจทำให้เกิดตับอักเสบได้

การประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยบ่นปวดตึงและสับสนลดลง ระดับความปวดแผล 2-3 คะแนน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิดแผลติดเชื้อเนื่องจากผิวหนังสูญเสียหน้าที่จากการมีถุงน้ำพอง

ข้อมูลสนับสนุน

1. มีถุงน้ำพองใส ร้อยละ 25 ของพื้นที่ผิวหนัง มีน้ำเหลืองใสไหลออกแผล
2. บ่นปวดตึงผิวหนังบริเวณที่เป็นถุงน้ำพอง และรู้สึกสับสนบริเวณผิวหนังที่ถุงน้ำพองแตก
3. WBC 13,200 cell/cu.mm.

วัตถุประสงค์การพยาบาล ป้องกันการเกิดแผลติดเชื้อ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ลักษณะขอบแผลไม่มีอาการบวม แดง และร้อน
2. ไม่มีสารคัดหลั่งและไม่มีหนองซึมออกมาจากแผล
3. ผลการตรวจ CBC มีค่า WBC อยู่ในช่วง 5,000-10,000 cell/mm³ และ Neutrophil 40-70 %

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของการเกิดแผลติดเชื้อ โดยสังเกตอาการแสดงของแผลติดเชื้อ ได้แก่ ปวด บวม แดง ร้อน มีหนองซึม เป็นต้น
2. แนะนำให้ใช้สาลีชุบน้ำเกลือปราศจากเชื้อเช็ดทำความสะอาดแผลด้วยความนุ่มนวล
3. แนะนำให้ล้างมือด้วยสบู่เหลวตามขั้นตอนการล้างมือแบบ 7 ขั้นตอนอย่างน้อย 20 วินาที หรือใช้น้ำยาทำลายเชื้อที่มีแอลกอฮอล์ 10 มิลลิตร ทุให้ทั่วมืออย่างน้อย 15 วินาที จนน้ำยาแห้ง
4. แนะนำไม่ให้แผลเปียกน้ำ หรืออยู่สภาพอากาศอบอุ่นชื้น ซึ่งทำให้มีเหงื่อออกจนเกิดแผลอักเสบ
5. แนะนำไม่ให้เจาะถุงน้ำพอง ควรปล่อยให้ถุงน้ำค่อย ๆ แห้งยุบไปเอง
6. แนะนำให้ตัดเล็บมือให้สั้นสะอาดอยู่เสมอ ป้องกันการแผลแกะเกาแผล
7. แนะนำไม่ให้ใช้สมุนไพรพอกหรือทาบริเวณที่ถุงน้ำพอง
8. แนะนำให้รับประทานอาหารที่ส่งเสริมการหายของแผล เช่น เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ นม พืชตระกูลถั่ว ข้าว ธัญพืช เนื้อปลา

ส้ม องุ่น มะนาว สตรอเบอร์รี่ และผักผลไม้สีส้ม เป็นต้น

9. แนะนำวิธีการปฏิบัติตัวขณะได้รับยาเคมีบำบัดตามแผนเมื่อกลับไปพักรักษาตัวที่บ้าน ดังนี้^{12,13}

9.1 หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารค้างคืน อาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ผักสด ผลไม้เปลือกบาง น้ำผลไม้สด

9.2 เลือกใช้แปรงสีฟันที่มีขนแปรงอ่อนนุ่ม แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า 90 วินาที และหลังแปรงฟันให้อมน้ำเกลือที่ปราศจากเชื้อกลั้วปากอย่างน้อย 30 วินาที

9.3 อุปกรณ์เครื่องนอน ควรซักและตากแดดทุก 2 สัปดาห์ พัดลมควรทำความสะอาดทุกสัปดาห์

9.4 หลีกเลี่ยงการทำสวน ปลุกต้นไม้ หากไม่สามารถเสี่ยงได้ควรสวมถุงมือและหน้ากากอนามัย

9.5 หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ติดเชื้อทางเดินหายใจ รวมถึงการใกล้ชิดและสัมผัสสัตว์เลี้ยง เพราะขณะใช้ยา ภูมิคุ้มกันจะต่ำลงทำให้ติดเชื้อได้ง่ายขึ้น และมีอาการติดเชื้อรุนแรงมากขึ้น

9.6 หลีกเลี่ยงการเข้าไปในแหล่งชุมชน หากจำเป็นต้องเข้าไป ควรสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้ง

9.7 รับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง เพื่อป้องกันภาวะกระดูกพรุนจากยา

9.8 ห้ามลดหรือหยุดกินยาเอง เพราะอาจทำให้อาการของโรคกำเริบได้

9.9 แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติ เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง คันช่องคลอดหรือตกขาวผิดปกติ บวมที่ใบหน้า เปลือกตา ริมฝีปาก ลมพิษ มีไข้ เป็นต้น หากมีอาการดังกล่าวให้หยุดยาทันที และรีบไปพบแพทย์

การประเมินผลการพยาบาล

ลักษณะขอบแผลไม่มีอาการบวม แดง ร้อน และไม่มีสารคัดหลั่งและไม่มีหนองซึมออกมาจากแผล ผลการตรวจ CBC มีค่า WBC 13,200 cell/cu.mm. ผู้ป่วยทบทวนวิธีการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการเกิดแผลติดเชื้อ เมื่อกลับไปรักษาตัวที่บ้านให้ฟังได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 3 สูญเสียภาพลักษณ์ เนื่องจากผิวหนังมีการเปลี่ยนแปลงจากพยาธิสภาพของโรคถุงน้ำพองเรื้อรัง

ข้อมูลสนับสนุน

1. มีถุงน้ำพองใส ร้อยละ 25 ของพื้นที่ผิวหนัง มีแผลและเศษของเนื้อเยื่อสีดำจากการแตกของตุ่มน้ำบางส่วน
2. กังวลเรื่องถุงน้ำพอง เพราะผื่นขึ้นตามตัวแล้วไม่หายพอจะหายแต่ก็เป็นขึ้นมาใหม่
3. ไม่กล้าออกนอกบ้าน กลัวผู้ที่พบเห็นรังเกียจ

วัตถุประสงค์การพยาบาล ส่งเสริมให้ผู้ป่วยยอมรับการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ของตนเองได้

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะซึมเศร้า สามารถพูดคุยและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นมากขึ้น
2. ผู้ป่วยปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะได้ และออกไปทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ตามปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้สึกเกี่ยวกับการมองเห็นตนเองด้านลบของผู้ป่วยต่อการมีรอยโรคที่ผิวหนัง
2. ประเมินการเกิดภาวะซึมเศร้า โดยใช้แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า (9Q) ของกรมสุขภาพจิต¹⁴ ติดตามประเมินในช่วงแรกที่มาได้รับการรักษา และระยะนัดติดตามอาการที่แผนกผู้ป่วยนอก
3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย
4. ให้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคถุงน้ำพอง โดยเน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมตลอดการให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจภาพลักษณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง
5. ให้อาสาสมัครใจแลส่งเสริมให้ผู้ป่วยมองเห็นตนเองในด้านบวก รวมถึงแนะนำให้สมาชิกในครอบครัวให้กำลังใจผู้ป่วย กล่าวคำชมเชยเมื่อผู้ป่วยมีการปรับตัวที่ดี เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับความทุกข์จากภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไป
6. ให้คำปรึกษาในการปรับปรุงภาพลักษณ์ให้ดีขึ้น
7. แนะนำผู้ป่วยรับประทานยา Amitriptyline เพื่อคลายวิตกกังวลตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยา หากมีอาการให้หยุดยา และรีบไปพบแพทย์

การประเมินผลการพยาบาล

ประเมินการเกิดโรคซึมเศร้าด้วย 9 คำถาม (9Q) พบว่าผู้ป่วยไม่มีอาการซึมเศร้าทั้งในช่วงแรกที่มาได้รับการรักษา และระยะนัดติดตามอาการที่แผนกผู้ป่วยนอก พูดคุยมากขึ้น ผู้ป่วยบอกว่า “รู้สึกดีขึ้น เมื่อโรคเป็นขึ้นมาแล้ว ก็ต้องยอมรับ และอยู่กับมันให้ได้”

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 4 พร่องความรู้เกี่ยวกับการดำเนินของโรค และการดูแลตนเองขณะรักษาตัวที่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 62 ปี จบการศึกษาระดับชั้น ป.6 สามารถสื่อสาร อ่าน-เขียนภาษาไทยได้
2. ได้รับการวินิจฉัยป่วยเป็นโรคเพมฟิกอยด์ ซึ่งเป็นโรคที่พบได้ไม่บ่อย
3. ผู้ป่วยไม่รู้จักข้อมูลยา

วัตถุประสงค์การพยาบาล ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความรู้และสามารถดูแลตนเองขณะรักษาตัวที่บ้านได้ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และสามารถทบทวนวิธีดูแลตนเองที่บ้านให้ฟังได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อกลับไปรับการรักษาตัวที่บ้าน
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตัวเองเมื่อกลับไปรักษาตัวที่บ้านตามหลัก D-METHOD ดังนี้¹³

2.1 D: Disease ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วย ดังนี้

2.1.1 โรคเพมฟิกอยด์ เป็นโรคถุงน้ำพองเรื้อรังที่เกิดจากภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานผิดปกติ ทำให้เกิดถุงน้ำพองที่ผิวหนัง ส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุ เพศชายและหญิงมีโอกาสเกิดโรคเท่ากัน

2.2 M: Medication ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยาที่ถูกต้อง ดังนี้

2.2.1 เพรดนิโซโลน (Prednisolone) เป็นยาในกลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ ใช้ต้านการอักเสบจากการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย สัปดาห์แรกรับประทานครั้งละ 5 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เข้า-กลางวัน-เย็น จากนั้นเมื่อถึงสัปดาห์ที่ 2 รับประทานครั้งละ 3 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เข้า-กลางวัน-เย็น แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกต เช่น บวมที่ใบหน้า เปลือกตา ริมฝีปาก เป็นต้น หากมีอาการดังกล่าวให้หยุดยาทันที และรีบไปพบแพทย์

2.2.2 เซทิริซีน (Cetirizine) เป็นยาที่ช่วยลดอาการคันที่ผิวหนัง รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยา เช่น ลมพิษ หน้าบวม หายใจไม่สะดวก เป็นต้น หากมีอาการดังกล่าวให้หยุดยาทันที และรีบไปพบแพทย์

2.2.3 อะมิทริปไทลีน (Amitriptyline) เป็นยาช่วยให้ผู้ป่วยคลายความกังวล รับประทานวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า-เย็น แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยา เช่น ปากแห้ง ปัสสาวะยาก ความดันโลหิตต่ำ เป็นต้น หากมีอาการดังกล่าวให้หยุดยาทันที และรีบไปพบแพทย์

2.2.4 พาราเซตามอล (Paracetamol) หากมีอาการปวดมากขึ้นและจัดการอาการปวดโดยไม่ใช้ยาแล้วไม่สำเร็จ แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด แต่ครั้งห่างกัน 4-6 ชั่วโมง ไม่ควรรับประทานยาเกิน 8 เม็ดต่อวัน หรือรับประทานยาดูติดต่อกันเกิน 5 วัน เพราะอาจทำให้เกิดภาวะตับอักเสบได้

2.3 E: Environment/Equipment/Economic

2.3.1 หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดผู้ป่วยโรคติดต่อ เพราะอาจทำให้ติดเชื้อง่าย และรุนแรงมากขึ้น

- 2.3.2 หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดและสัมผัสสัตว์เลี้ยง
- 2.3.3 หลีกเลี่ยงการเข้าไปในแหล่งชุมชนหากจำเป็นต้องเข้าไป ควรสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้ง
- 2.3.4 หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับแสงแดด และความเครียด ซึ่งกระตุ้นทำให้เกิดตุ่มพองเพิ่มมากขึ้น
- 2.3.5 หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่ที่สภาพอากาศอบอ้าว ร้อนชื้น ซึ่งทำให้มีเหงื่อออกมากจนเกิดแผลอับชื้น

2.4 T: Treatment

ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยด้วยการเก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การถ่ายภาพรังสีทรวงอก และได้รับการรักษาด้วยการใช้ยายาคอร์ติโคสเตียรอยด์ ชนิดรับประทาน เพื่อควบคุมอาการของโรค รวมถึงการให้ยาเพื่อลดอาการคันบริเวณผิวหนัง การให้ยาคลายความวิตกกังวล และการให้ยาบรรเทาอาการปวด

2.5 H: Health ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้าน ครอบคลุมตามหัวข้อดังนี้^{12,13}

- 2.5.1 การดูแลถุงน้ำพองบริเวณลำตัว และการรักษาความสะอาดของร่างกาย
- 2.5.2 การหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ทำให้ถุงน้ำพองเกิดลูกกลมมากขึ้น
- 2.5.3 การขยับ เคลื่อนไหวร่างกาย
- 2.5.4 การเลือกสวมเสื้อผ้าขณะป่วย
- 2.5.5 วิธี การดูแลทำความสะอาดแผลที่เกิดจากตุ่มน้ำแตก
- 2.5.6 การส่งเสริมการหายใจของถุงน้ำและการหายใจของแผล
- 2.5.7 การคลายเครียดและการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมองตนเองในดานบวก
- 2.5.8 การจัดการอาการปวดโดยไม่ใช้ยา
- 2.5.9 การปฏิบัติตัวขณะได้รับยาควบคุมภูมิต้านทาน

2.6 O: Outpatient

ผู้ป่วยมีนัดตรวจ เพื่อติดตามอาการที่แผนกผู้ป่วยนอก อีก 1 สัปดาห์ถัดไป โดยนัดครั้งต่อไปจะมีการเก็บตัวอย่างเลือด เพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการถ่ายภาพรังสีทรวงอก แต่หากมีถุงน้ำพองลูกกลมมากขึ้น ถุงน้ำพองมีลักษณะเป็นหนอง มีไข้ มีแผลในช่องปาก เจ็บในช่องปาก รับประทานอาหารได้น้อยลง ควรรีบมาตรวจทันที

2.7 D: Diet ให้คำแนะนำอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย ดังนี้^{12,13}

2.7.1 อาหารที่ส่งเสริมการหายใจของแผล เช่น เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ นม พืชตระกูลถั่ว ข้าว ธัญพืช เนื้อปลา ส้ม องุ่น มะนาว สตรอเบอร์รี่ และผักผลไม้สีส้ม เป็นต้น

2.7.2 ควรรับประทานอาหารที่สุกสะอาด อาหารอ่อน ย่อยง่าย รสไม่จัด ผลไม้ควรปอกเปลือกก่อน

2.7.3 รับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง เพื่อป้องกันภาวะกระดูกพรุน

2.7.3 หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ อาหารที่ค้างคืน ผักสด ผลไม้เปลือกบาง

การประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยสามารถพบทวนการปฏิบัติตัว เมื่อกลับไปรับการรักษาตัวที่บ้านให้ฟังได้

2. การพยาบาลในระยะนัดติดตามอาการที่แผนกผู้ป่วยนอก

ผู้ป่วยมารับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกตามแพทย์นัดหมายเมื่อครบ 7 วัน แรกพบ vital signs อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีไข้ ถุงน้ำมีขนาดเล็กลง ไม่มีหนอง ไม่มีการลูกกลมขึ้นมาใหม่ มีรอยโรคเดิมที่เกิดจากการแตกของถุงน้ำแล้วบางส่วนหลายจุด มีแผลและเศษหนังสีดำติดอยู่ พื้นแผลสีแดง ไม่มีสารคัดหลั่งซึมออกมา คิดเป็นประมาณร้อยละ 15 ของพื้นที่ผิวกาย ผิวหนังบางจุดเป็นรอยแผลที่มีกระบวนการหายใจของแผล มีเนื้อเยื่ออกใหม่ คิดเป็นประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ผิวกาย อาการปวดแผลเหลือเพียง 1-2 คะแนน แต่เริ่มมีอาการคันที่แผลในระดับที่พอทนไหว ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่สำคัญในระยะนี้ ได้แก่ ไม่สุขสบาย เนื่องจากคันแผลบริเวณที่ถุงน้ำแตก และเสี่ยงต่อการเกิดแผลติดเชื้อ เนื่องจากผิวหนังสูญเสียหน้าที่จากการมีถุงน้ำพอง

1. การพยาบาล การพยาบาลในระยะนี้เป็น การให้คำแนะนำ

เกี่ยวกับการจัดการกับอาการปวดด้วยตนเอง การบรรเทาอาการปวด และคันบริเวณแผล แนะนำให้ผู้ป่วยลูบหรือตบเบา ๆ บริเวณที่รู้สึกคัน เพื่อป้องกันการถลอกของเนื้อเยื่อที่งอกใหม่ รวมถึงแนะนำให้แกะเกาแผล หรือบริเวณที่คัน ซึ่งกำลังมีการงอกของเนื้อเยื่อใหม่ และเน้นย้ำเกี่ยวกับการดูแลทำความสะอาดแผล การรับประทานยา และการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปรับการรักษาตัวที่บ้าน โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมตลอดการให้ความรู้

2. การประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยมีถุงน้ำขนาดเล็กลง

ไม่มีการลูกกลมเพิ่ม ไม่มีอาการแสดงของการเกิดแผลติดเชื้อ แต่ยังมีอาการปวดแผลระดับเล็กน้อย (1-2 คะแนน) นอกจากนั้น ผู้ป่วยเริ่มมีอาการคัน ซึ่งอาจเกิดจากกระบวนการหายใจของแผล ส่วนทางด้านภาพลักษณ์ผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากขึ้น เนื่องจากถุงน้ำมีขนาดเล็กลง และไม่ลูกกลมเพิ่ม ผู้ป่วยจึงคลายความวิตกกังวลลง ส่วนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้าน ผู้ป่วยสามารถเล่าให้ฟังได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ ส่วนข้อที่ยังไม่ถูกต้องพยาบาลได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามเป็นระยะ ผู้ป่วยสามารถปรับตัวและใช้ชีวิตอยู่กับโรคได้จากนั้นจึงรับยาและกลับบ้านในวันเดียวกัน

สรุปกรณีศึกษา

กรณีศึกษาหญิงไทยอายุ 62 ปี สถานภาพสมรสคู่ ภูมิลำเนาอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ มาโรงพยาบาลด้วยอาการสำคัญ มีถุงน้ำพองใสกระจายทั่วตัว 3 สัปดาห์ก่อนมา ผู้ป่วยให้ประวัติว่า 3 สัปดาห์ก่อน เริ่มมีผื่นแดงขึ้นที่ลำตัวด้านหน้า แผ่นหลัง แขนและต้นขาทั้ง 2 ข้าง มีอาการคันเล็กน้อย ผู้ป่วยซื้อยามาทาเองแต่อาการไม่ดีขึ้น ต่อมาผื่นแดงเริ่มขยายตัวเป็นตุ่มน้ำพองใส และค่อย ๆ ขยายตัวใหญ่ขึ้นจนมีลักษณะเป็นถุงน้ำพองใส จากนั้นเริ่มมีถุงน้ำแตก แสบร้อน และคัน จึงไปตรวจรักษาที่คลินิกได้ฉีดยา และได้ยากลับมารับประทาน แต่อาการไม่ดีขึ้น จึงมาตรวจที่โรงพยาบาล แรกวันที่แพทย์พบผู้ป่วยนอกประเมินพื้นที่ที่เป็นถุงน้ำพองได้ร้อยละ 25 ของพื้นที่ผิวกาย บางจุดเป็นรอยถุงน้ำแตกมีเศษหนังสีดำ พื้นแผลสีแดง ไม่มีสารคัดหลั่งซึม ส่วนบริเวณอวัยวะเพศและก้น ผู้ป่วยแจ้งว่ามีถุงน้ำพองเช่นกัน แต่มีน้อยกว่าบริเวณอื่นและไม่สะดวกให้ตรวจประเมิน ขณะนี้ให้ประวัติผู้ป่วยบ่นคัน รู้สึกปวดตึง ๆ ที่ถุงน้ำ และปวดแสบแผลที่เกิดจากการแตกของถุงน้ำ 3-4 คะแนนตลอดเวลา กลางคืนนอนหลับไม่ค่อยสนิทไม่กล้าพลิกตัวไปมา เพราะกลัวแผลหลุดแล้วตื่นนอนที่ถุงน้ำแตก ผู้ป่วยปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว และปฏิเสธการแพ้ยา แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ แพทย์ให้การรักษาแบบผู้ป่วยนอกโดยการให้ยา Prednisolone (5 mg) 4x3 oral pc. Week 1 then Prednisolone (5 mg) 3x3 oral pc. Week 2, Cetirizine 1x1 oral pc., Amitriptyline 1x2 oral pc., Paracetamol (500 mg) 1 tab oral for pain or fever q 4-6 hr. ปัญหาทางการแพทย์ในระยะที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ได้แก่ 1) ไม่สุขสบาย เนื่องจากปวดตึงถุงน้ำพอง ร่วมกับแสบคันผิวหนังที่ถุงน้ำพองแตก 2) เสี่ยงต่อการเกิดแผลติดเชื้อ เนื่องจากผิวหนังสูญเสียหน้าที่จากการมีถุงน้ำพอง 3) สูญเสียภาพลักษณ์ เนื่องจากผิวหนังมีการเปลี่ยนแปลงจากพยาธิสภาพของโรคถุงน้ำพองเรื้อรัง และ 4) พร่องความรู้เกี่ยวกับการดำเนินของโรค และการดูแลตนเองขณะรักษาตัวที่บ้าน ปัญหาทางการแพทย์ได้รับการแก้ไข ปัญหาในวันที่ผู้ป่วยมารับบริการ สามารถจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านและนัดตรวจติดตามอาการต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอกอีกครั้ง 7 วันต่อมา การพยาบาลในระยะนี้ติดตามอาการที่แผนกผู้ป่วยนอก ประเมินพบปัญหา ได้แก่ 1) ไม่สุขสบาย เนื่องจากคันแผลบริเวณที่ถุงน้ำแตก และ 2) เสี่ยงต่อการเกิดแผลติดเชื้อ เนื่องจากผิวหนังสูญเสียหน้าที่จากการมีถุงน้ำพอง ปัญหาทางการแพทย์ได้รับการแก้ไข ปัญหา และให้คำแนะนำเพิ่มเติมพร้อมกับเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามเป็นระยะ ผู้ป่วยสามารถปรับตัวและใช้ชีวิตอยู่กับโรคได้ จากนั้นจึงรับยาและกลับบ้านในวันเดียวกัน

วิจารณ์กรณีศึกษา

โรคบุลล์สเพมฟิกอยด์เป็นโรคถุงน้ำพองเรื้อรังซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มโรคไม่ติดเชื้อผิวหนังที่พบได้น้อย แต่เมื่อเป็นแล้วส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเป็นอย่างมาก สาเหตุของการเกิดโรค อาจพบได้ว่าในปัจจุบันมีสาเหตุที่กระตุ้น ให้เกิดโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ได้มากขึ้น เช่น การสารเคมีในชีวิตประจำวัน การได้รับวัคซีนต่าง ๆ การได้รับรังสีอัลตราไวโอเล็ต ในชีวิตประจำวัน การฉายาในอดีต และการเข้าถึงยาในกลุ่มยา ด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้นในปัจจุบัน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยกระตุ้นดังกล่าวนี้ เป็นประเด็นที่ควรมีการศึกษาวิจัยต่อไป ส่วนในด้านการให้บริการทางด้านสุขภาพ จากการศึกษาของฉนิชา เจนมานะชัยกุล (2567) พบว่าโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์เป็น 1 ใน 10 โรคผิวหนังในกลุ่มโรคไม่ติดเชื้อผิวหนังที่มีการส่งตัวผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชน เพื่อขอรับคำปรึกษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคผิวหนังมากที่สุด และมีแนวโน้มการเกิดโรคเพิ่มขึ้นทุกปี¹⁵ ดังนั้นโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์จึงถือเป็นหนึ่งในโรคที่มีความท้าทาย เนื่องจากต้องทำงานประสานกันกับทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม พยาบาลวิชาชีพ แผนกผู้ป่วยนอกเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพที่ถือเป็นด่านแรกในการให้บริการผู้ป่วย ซึ่งมีหน้าที่สำคัญในการซักประวัติ และตรวจร่างกายเบื้องต้น เพื่อค้นหาปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยอย่างครอบคลุม อย่างไรก็ตามโรคดังกล่าวเป็นโรคที่พบได้ไม่บ่อยในโรงพยาบาลชุมชน อีกทั้งเมื่อผู้ป่วยมารับการตรวจส่วนใหญ่ จะได้รับการส่งต่อไปรับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีแพทย์เฉพาะทาง ดังนั้นเมื่อพบผู้ป่วยที่มีอาการดังกล่าวมารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลอาจซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวมถึงประเมินสภาพปัญหาไม่ครบถ้วน รวมถึงขาดความรู้และทักษะในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ นำไปสู่การวางแผนการพยาบาลที่ไม่ครอบคลุมกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ดังนั้นกรณีศึกษานี้จึงอาจเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนสำหรับประเมินสภาพปัญหาของผู้ป่วย และตรวจร่างกายเบื้องต้น วางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ รวมถึงติดตามประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ และการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

1. การดูแลผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมชน พยาบาลควรสร้างแนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยโรคบุลล์สเพมฟิกอยด์ให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการซักประวัติ ตรวจร่างกายเบื้องต้น

ประเมินผู้ป่วย เพื่อค้นหาปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย และเป็นการพัฒนาให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคภูมิแพ้ผิวหนังที่เป็นการมาตรฐานที่ดีต่อไป

2. เมื่อมีผู้ป่วยโรคภูมิแพ้ผิวหนังมารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน ควรมีการทบทวนกรณีศึกษาร่วมกับทีมสหวิชาชีพอยู่เสมอ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และปรับปรุงแนวทางให้การดูแลผู้ป่วยให้เป็นปัจจุบัน และเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

3. ควรส่งเสริมให้มีการประสานงานการดูแลผู้ป่วยโรคภูมิแพ้ผิวหนังแบบไร้รอยต่อ โดยจัดการให้มีระบบผู้จัดการพยาบาลดูแล (care manager) เพื่อประสานงานส่งต่อและดูแลผู้ป่วยโรคภูมิแพ้ผิวหนัง เมื่อกลับไปพักรักษาตัวในชุมชน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. Pratasava V, Sahni VN, Suresh A, et al. Bullous Pemphigoid and Other Pemphigoid Dermatoses. *Medicina (Kaunas)*. 2021;57(10):1061.
2. Miyamoto D, Santi CG, Aoki V, Maruta CW. Bullous pemphigoid. *An Bras Dermatol*. 2019;94(2):133-46.
3. Chaiyamahapark S, Warnnissorn P. Prevalence and Pattern of Diseases of The Skin and Subcutaneous Tissue in A Primary Care Area in Thailand. *Siriraj Med J*. 2021;73(6):357-62.
4. Moro F, Fania L, Sinagra JLM, Salemm A, Di Zenzo G. Bullous Pemphigoid: Trigger and Predisposing Factors. *Biomolecules*. 2020;10(10):1432.
5. Bağcı IS, Horváth ON, Ruzicka T, Sárdy M. Bullous pemphigoid. *Autoimmun Rev*. 2017;16(5):445-55.
6. Amonchaisakda N, Aiempnakit K. Clinical characteristics, mortality, and prognostic factors for bullous pemphigoid in a Thai population. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(43):e22850.
7. D'Agostino GM, Rizzetto G, Marani A, et al. Bullous Pemphigoid and Novel Therapeutic Approaches. *Biomedicine*. 2022;10(11):2844.
8. Cohen PR. Dyshidrosiform Bullous Pemphigoid. *Medicina (Kaunas)*. 2021;57(4):398.
9. Tee CT, Lee CS, Gunabalasingam P. Characteristics, and quality of life in pemphigus patients. *Med J Malaysia*. 2022;77(3):324-30.
10. Ghodsi SZ, Asadi A, Ghandi N, et al. Family impact of pemphigus disease in an Iranian population using the Family Dermatology Life Quality Index. *Int J Womens Dermatol*. 2020;6(5):409-13.
11. Murari A, Singh KN. Lund and Browder chart modified versus original: a comparative study. *Acute Crit Care*. 2019;34(4):276-81.
12. da Silva Brandão E, dos Santos I, , Serrão Lanzillotti R. Reduction of pain in clients with autoimmune bullous dermatoses: evaluation by fuzzy logic. *Online Brazilian Journal of Nursing*. 2016;15(4):675-82.
13. Brandão Eda S, Santos ID, Lanzillotti RS, Ferreira AM, Gamba MA, Azulay-Abulafia L. Nursing diagnoses in patients with immune-bullous dermatosis. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016;24:e2766.
14. กรมสุขภาพจิต. แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้าระดับจังหวัด (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3/2557). กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. 2557.
15. ณิชา เจนมานะชัยกุล. การให้คำปรึกษาปัญหาโรคผิวหนังผู้ป่วยในของโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า. วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี. 2567;32(3):B16-23.

การผ่าตัดแก้ไขภาวะเจริญเกินของขากรรไกรล่างครึ่งส่วน: รายงานผู้ป่วย

ชลวิทย์ วงศ์ไพโรจน์พานิช, ท.บ.*

Received: 6 มิ.ย.67

Revised: 13 ส.ค.67

Accepted: 26 ส.ค.67

บทคัดย่อ

ภาวะเจริญเกินของขากรรไกรล่างครึ่งส่วน (Hemimandibular Hyperplasia) คือการพัฒนามากเกินปกติของกระดูกครึ่งขากรรไกรล่าง โดยไม่ข้ามแกนกลางของร่างกาย ความผิดปกตินี้ทำให้เกิดลักษณะใบหน้าอสมมาตร (Facial asymmetry) คือ ภาวะความไม่สมดุลระหว่างโครงสร้างใบหน้าและฟันด้านซ้ายและขวา ทำให้ใบหน้าและขากรรไกรเบี้ยวไปข้างหนึ่ง ส่งผลให้เกิดปัญหาในการบดเคี้ยวและมีผลต่อความสวยงาม การให้การรักษาและแก้ไขจึงต้องประเมินลักษณะโครงกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในทั้ง 3 มิติ ซึ่งในผู้ป่วยที่มีกระดูกขากรรไกรและใบหน้าเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว การผ่าตัดขากรรไกรร่วมกับการจัดฟันและการผ่าตัดแก้ไขกรอบโครงกระดูกขากรรไกร จะสามารถแก้ไขความผิดปกติ ความไม่สมมาตรของใบหน้าและขากรรไกรได้ ทำให้ผู้ป่วยมีการสบฟันเพื่อการบดเคี้ยวอาหารที่ดี มีความสวยงามของใบหน้า และเป็นที่พึงพอใจของผู้ป่วย

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้จะกล่าวถึงผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 18 ปี ซึ่งมีขากรรไกรล่างและคางเบี้ยวไปทางด้านซ้ายและฟันล่างเบี้ยวไปทางซ้ายและฟันล่างซ้ายสบคร่อมฟันบนซ้าย (Crossbite) ซึ่งได้รับการจัดฟันก่อนผ่าตัด 2 ปี และได้วางแผนการรักษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ และผ่าตัดขากรรไกร ด้วยเทคนิค Le Fort I osteotomy และ Bilateral Sagittal Split Osteotomy with Mandibular Recontouring ซึ่งได้ผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจ โดยรายงานฉบับนี้จะกล่าวถึงการตรวจประเมินและวางแผนการให้การรักษารวมถึงภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดในส่วนของการเคลื่อนย้ายขากรรไกรและใบหน้าเพื่อแก้ไขลักษณะใบหน้าให้อสมมาตรจากภาวะเจริญเกินของขากรรไกรล่างครึ่งส่วน

คำสำคัญ: การผ่าตัดขากรรไกรร่วมกับการจัดฟัน, ใบหน้าอสมมาตร, ภาวะเจริญเกินของขากรรไกรล่างครึ่งส่วน, ภาวะเจริญเกินของคอนดอยล์

*ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ, กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลพิจิตร, e-mail; Chonlawit_wongpirodpanit@hotmail.com

Surgical Corrections for Hemimandibular Hyperplasia: a Case Report

Chonlawit Wongpirodpanit, D.D.S.*

Abstract

Hemimandibular hyperplasia is characterized by excessive unilateral growth of the mandible. This causes facial asymmetry resulting in facial and dental imbalance followed by chewing difficulties and unsatisfactory appearance. A 3-dimensional evaluation of facial and jaw bones is required for treatment planning in this case. Orthognathic and facial recontouring surgery can accomplish sound facial, skeletal, and dental treatment outcomes.

This case report describes the evaluation, treatment planning, and complications of an 18-year-old female patient who suffered from hemimandibular hyperplasia. Her lower jaw shifted to the left side with an obvious asymmetric face. Anterior and posterior crossbite was found on the left. The patient had pre-surgical orthodontic treatment for 2 years. The patient underwent Le Fort I osteotomy and bilateral sagittal split osteotomy with mandibular recontouring procedures with satisfactory results.

Keywords: Orthognathic surgery, Facial asymmetry, Hemimandibular hyperplasia, Condylar hyperplasia

* Dentist, Senior Professional Level, Dental Department Phichit hospital

บทนำ

ความผิดปกติของขากรรไกรล่างซึ่งเกิดจากการเจริญมากเกินไปของขากรรไกรล่างข้างใดข้างหนึ่งเป็นภาวะที่รู้จักกันในชื่อ Condylar hyperplasia หรือ Hemimandibular hyperplasia โดยความผิดปกติทั้งสองภาวะนี้ไม่ใช่เนื้องอก และสามารถหยุดการเจริญได้ด้วยตัวเอง (Self-limiting) ซึ่งภาวะเหล่านี้คาดว่าจะเกิดขึ้นเองระหว่างการมีพัฒนาการของร่างกาย โดยสาเหตุยังไม่ทราบแน่ชัด^{1,2} แต่อย่างไรก็ตามการเกิดภาวะดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของตำแหน่งกระดูกอ่อนบริเวณข้อต่อขากรรไกรล่างซึ่งเป็นศูนย์กลางการเจริญเติบโตของขากรรไกร (Cartilaginous growth center of the mandibular condyle)³ โดยภาวะดังกล่าวมักพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และพบได้ในหลายช่วงอายุ แต่มักพบลักษณะผิดปกติเริ่มในช่วงอายุ 13-15 ปี เนื่องจากเพศหญิงจะเริ่มเข้าสู่ช่วงวัยเจริญพันธุ์เร็วกว่าเพศชาย จึงพบลักษณะที่ผิดปกติดังกล่าวได้ในช่วงอายุน้อยกว่าเพศชาย⁴

ในปี 1985 Toller⁵ ได้จำแนกการเกิด Condylar hyperplasia เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ความผิดปกติ Condylar hyperplasia ชนิดที่ 1 และ 2 ซึ่งความผิดปกติชนิดที่ 1 จะมีอาการแสดงทางคลินิก คือ มีการยืดยาวของข้อต่อขากรรไกรในแนวตั้ง ทำให้ปลายคางเบี้ยวไปฝั่งตรงข้ามกับด้านที่ข้อต่อเกิดความผิดปกติและมีฟันหลังสบคร่อม ส่วนความผิดปกติชนิดที่ 2 ซึ่งพบได้น้อยกว่าจะมีลักษณะกระดูกเริ่มสเจริญในแนวตั้งมากเกินไป ทำให้เกิดฟันหลังอ้าออกและสบคร่อมในข้างเดียวกันกับกระดูกที่มีความผิดปกติ (Ipsilateral posterior openbite and crossbite) ส่วนรายงานจาก Obwegeser และคณะ⁶ ในปี 1986 ได้ทำการจำแนกความผิดปกติดังกล่าวขึ้นใหม่โดยเรียกว่าภาวะ Hemimandibular Elongation และ Hemimandibular hyperplasia แทนการเรียกภาวะ Condylar hyperplasia ชนิดที่ 1 และ 2 โดยให้เหตุผลว่าภาวะความผิดปกตินี้ไม่ได้เกิดที่เฉพาะบริเวณคอนดัยล์ (Condyle) เท่านั้น และเรียกการเจริญมากเกินไปที่เกิดเฉพาะที่ตำแหน่ง Condyle ว่า Solitary Condylar hyperplasia ส่วนภาวะ Hemimandibular hyperplasia จะมีการเจริญมากเกินไปของขากรรไกรล่างข้างหนึ่งในสามมิติทั้งที่ Condyle, Condylar neck, ascending ramus และ horizontal ramus และความผิดปกติดังกล่าวจะเกิดถึงแค่ตำแหน่งปลายคาง (Symphysis) ส่งผลให้มีใบหน้าส่วนกลางและส่วนล่างมากกว่าอีกข้างและมีลักษณะโค้งลง (Downward-bowed) ของขอบล่างของขากรรไกรข้างที่เกิดความผิดปกติ ในส่วนของภาวะ Hemimandibular elongation นั้นแยกออกจากทั้งภาวะ Condylar hyperplasia และ Hemimandibular hyperplasia อย่างชัดเจน กล่าวคือภาวะ Hemiman-

dibular elongation ขากรรไกรล่างจะมีลักษณะผิดตำแหน่งในแนวราบ (Horizontal displacement) โดยตำแหน่งคางจะเบี้ยวไปทางฝั่งตรงข้ามกับรอยโรค แต่ส่วนตัวกระดูกขากรรไกรล่าง (Mandibular body) ทั้งสองข้างจะอยู่ในแนวเดียวกัน ซึ่งความผิดปกติดังกล่าว (Hemimandibular hyperplasia และ Hemimandibular elongation) อาจเกิดแบบใดแบบหนึ่งเพียงแบบเดียวหรือเกิดแบบผสมกัน (Mixed or Hybrid form) ได้^{7,8}

ต่อมาในปี 1996 Chen และคณะ^{9,10} ได้เสนอว่าทุกกรณีที่มีการเจริญมากเกินไปของกระดูกขากรรไกรล่าง (Hemimandibular Hyperplasia) แท้จริงแล้วการเจริญมากเกินไปของศูนย์การเจริญบริเวณกระดูกข้อต่อขากรรไกรล่าง ซึ่งเกิดขึ้นได้หลายลักษณะ (A spectrum of variations in condylar overgrowth) ซึ่งเมื่อส่วนของกระดูกข้อต่อขากรรไกรเจริญเติบโตไม่หยุด จะส่งผลให้เกิดการเจริญมากเกินไปของขากรรไกรล่างส่วนอื่นๆ ตามมาด้วย (Hemimandibular hyperplasia) และแม้ว่าจะมีความแตกต่างในการนิยามศัพท์ที่ใช้อธิบายลักษณะความผิดปกติดังกล่าวก็ตาม แต่สาเหตุที่ทำให้เกิดนั้นก็ยังไม่สามารถจำแนกอย่างเฉพาะเจาะจงได้

อาการแสดงทางคลินิกคือมีการยืดยาวของข้อต่อขากรรไกรทำให้ปลายคางเบี้ยวไปฝั่งตรงข้ามกับด้านที่ข้อต่อเกิดความผิดปกติ และมีฟันหลังสบคร่อม ส่งผลให้เกิดมีใบหน้าอสมมาตร ซึ่งเป็นความผิดปกติที่มีความซับซ้อนและต้องพิจารณาแก้ไขในทั้งสามมิติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการรักษา การวางแผนผ่าตัดขากรรไกรจึงควรประเมินทางคลินิกอย่างละเอียดควบคู่กับการใช้ภาพรังสีสามมิติ (Cone-beam CT (CBCT) เพื่อช่วยในการวินิจฉัยและวิเคราะห์ความผิดปกติของโครงใบหน้าอสมมาตร รวมทั้งยังสามารถแก้ไขผ่านการผ่าตัดเสมือนจริงผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำให้สามารถวางแผนและทำนายผลการรักษาได้ในทุกมุมมองและศัลยแพทย์ตัดสินใจวางแผนการรักษาได้ดียิ่งขึ้น¹¹

ถึงแม้ว่าการผ่าตัดขากรรไกรจะมีความปลอดภัยสูงและมีการวางแผนเป็นอย่างดี แต่ก็อาจมีภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น อาการชาหลังการผ่าตัดเนื่องจากการบาดเจ็บของเส้นประสาทอินฟีเรียลอัลวีโอล่า (Inferior alveolar nerve) ซึ่งเกิดได้บ่อยและมักเป็นแค่ชั่วคราว และภาวะแทรกซ้อนบางกรณีซึ่งเกิดขึ้นน้อย เช่น การเกิดกระดูกหักผิดตำแหน่ง (Unfavorable fracture) การเกิดอัมพาตของกล้ามเนื้อใบหน้าจากการบาดเจ็บของเส้นประสาทใบหน้า (Facial nerve injury)

รายงานผู้ป่วยต่อไปนี้จะกล่าวถึงการตรวจประเมิน วินิจฉัยวางแผนการรักษา การให้การรักษารวมถึงภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดโครงกระดูกขากรรไกรเพื่อแก้ไขลักษณะใบหน้าอสมมาตรจากภาวะเจริญเกินของขากรรไกรล่างครึ่งส่วน โดยการผ่าตัดขากรรไกรร่วมกับการจัดฟันและการผ่าตัดแก้ไขโครงกระดูก



ขากรรไกร จะสามารถแก้ไขความผิดปกติ ความไม่สมมาตรของใบหน้า และขากรรไกรได้ ทำให้ผู้ป่วยมีการสบฟันเพื่อการบดเคี้ยวอาหารที่ดี มีความสวยงามของใบหน้า และเป็นที่พึงพอใจของผู้ป่วย

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 18 ปี มาด้วยอาการมีกรามเบี้ยว กัดฟันไม่สบกัน เมื่อ 6 ปีก่อนเริ่มสังเกตเห็นกรามเบี้ยวและกัดฟันเบี้ยว ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัว และการแพ้ยา ปฏิเสธประวัติการได้รับ

อุบัติเหตุบริเวณใบหน้า สืบประวัติทางพันธุกรรมครอบครัว ไม่มีประวัติคางยื่นหรือคางเบี้ยว มารดาให้ประวัติชอบนั่งเต้าคางได้เริ่มเข้ารับการรักษาเมื่อ 2 ปีก่อน โดยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Hemimandibular Hyperplasia โดยได้มีการวางแผนการรักษา ระหว่างผู้ป่วย ผู้ปกครอง ทันตแพทย์จัดฟัน และทันตแพทย์ ศัลยกรรมกระดูกขากรรไกรและใบหน้า จึงเริ่มเข้ารับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันก่อนการผ่าตัดขากรรไกร (ภาพที่ 1, 2 และ 3)



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะใบหน้าก่อนเข้ารับการรักษา ผู้ป่วยมีคางเบี้ยวไปทางด้านซ้าย มุมปากด้านซ้ายสูงกว่าด้านขวาในขณะพัก และยืม แนวกึ่งกลางฟันบนเบี้ยวไปทางซ้าย ใบหน้าด้านข้างมีลักษณะเว้าออก (Concave facial profile)



ภาพที่ 2 แสดงภาพภายในช่องปากก่อนเข้ารับการรักษา พบแนวกึ่งกลางฟันล่างเบี้ยวไปด้านซ้าย ฟันล่างซ้ายสบคร่อมฟันบน (crossbite)



ภาพที่ 3 แสดงภาพรังสีฟันกรามก่อนเข้ารับการรักษา ตรวจพบกระดูกขากรรไกรด้านขวาดังแต่ข้อต่อขากรรไกร (Condyle) รวมทั้งตัวขากรรไกรล่างด้านขวา (Right Body of mandible) ไปจนถึงจุดกลาง (Symphysis) มีความยาวกว่าด้านซ้าย

การตรวจภายนอกช่องปาก พบใบหน้าไม่สมมาตร ใบหน้ามีลักษณะแบบ mesocephalic facial type ตำแหน่งคางเบี้ยวไปด้านซ้าย 20 มิลลิเมตร ในสภาวะพักผู้ป่วยปิดปากได้สนิท ระดับริมฝีปากบนอยู่พอดีปลายฟันหน้าบน ขณะยิ้มระดับริมฝีปากบนอยู่ต่ำกว่าระดับคอฟันหน้าบน 2 มิลลิเมตร จุดกึ่งกลางฟันหน้าบน

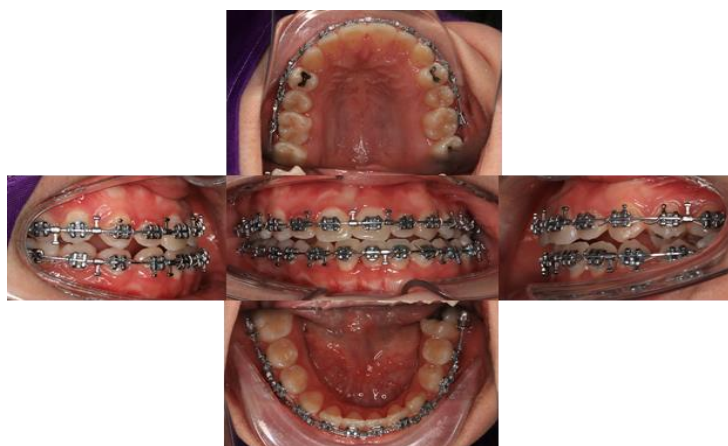
ระหว่างฟันซี่ 11-21 อยู่เยื้องไปทางซ้าย 2 มิลลิเมตร จากแนวกึ่งกลางใบหน้าพบ maxillary canting ลงข้างขวา 4 มิลลิเมตร จุดกึ่งกลางฟันหน้าล่างเบี่ยงจากแนวกึ่งกลางใบหน้าไปทางซ้าย 15 มิลลิเมตร ระยะอ้าปากเป็นปกติในทุกแนว ไม่มีอาการผิดปกติที่ข้อต่อขากรรไกร (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 แสดงลักษณะใบหน้าก่อนผ่าตัดหลังเข้ารับการจัดฟัน ใบหน้าด้านซ้ายและขวาไม่สมมาตร

การตรวจภายในช่องปากพบจุดกึ่งกลางฟันหน้าล่างเบี่ยงจากจุดกึ่งกลางฟันหน้าบนไปทางซ้าย 15 มิลลิเมตร ฟันล่างซ้ายสบ

คร่อมฟันบน (crossbite) ไม่มีฟันผุ สุขอนามัยช่องปากอยู่ในระดับดี (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 แสดงลักษณะภายในช่องปากก่อนผ่าตัด

จากภาพถ่ายรังสี Cephalometric แนวด้านหน้า (ภาพที่ 6 ซ้าย) พบกระดูกคางและขากรรไกรล่างเบี้ยวไปทางซ้าย (Mandibular laterognathia) และพบกระดูกส่วน Body of mandible ด้านซ้าย โกงลงมากกว่าด้านขวา

ภาพรังสี Cephalometric แนวด้านข้าง (ภาพที่ 6 ขวา) พบขากรรไกรบนอยู่ในตำแหน่งปกติ ขากรรไกรล่างยื่นไปด้านหน้า

เกินปกติเล็กน้อย ความสัมพันธ์ของกระดูกขากรรไกรบนและล่าง มีลักษณะเป็น Skeletal class III relationship เนื้อเยื่ออ่อนแนว ด้านข้าง (soft tissue profile) ใบหน้าผู้ป่วยมีลักษณะ concave profile



ภาพที่ 6 แสดงภาพรังสี cephalometric แนวด้านหน้าและด้านข้าง

ตารางที่ 1 แสดงค่า Lateral cephalometric analysis ก่อนผ่าตัด

	Measurement	Female norm	S.D.	Pre-op
Maxilla	SNA (dg)	85.22	3.94	87.5
	A to Perpend. Plane (mm.)	4.82	3.1	4.18
Mandible	SNB (dg)	81.26	3.68	87.5
	Pg .to Perpend. Plane (mm.)	0.63	4.96	10
	Go. Angle (dg)	118.71	5.71	127
Jaw relation	ANB (dg)	3.96	1.7	-0.5
	FMA (dg)	25.0	4.0	22.5
	WIT (mm.)	-3.32	2.4	-5.8
Upper tooth	1-NA (dg)	21.56	4.69	33.5
	1-NA (mm.)	3.51	1.93	8
Lower tooth	1-NB (dg)	31.19	4.91	20.2
	1-NB (mm.)	6.62	1.84	5.6
Teeth relation	Interincisal angle (dg)	123.3	6.76	126.5
	OVJ (mm.)	1.9	0.85	1
	OVJ (mm.)	1.98	0.84	1
Soft tissue	NLA (dg)	90.78	8.27	75.5
	L-lip t o E line (mm.)	1.77	2.02	1

การแปลผล

วิเคราะห์ค่า Lateral cephalometric analysis ก่อนผ่าตัด

- ความสัมพันธ์โครงกระดูกขากรรไกรแบบที่สาม (Skeletal class III)

- ขากรรไกรบนอยู่ในตำแหน่งปกติ (Orthognathic maxilla)
- ขากรรไกรล่างยื่น (Prognathic Mandible)
- คางยื่น (Chin Protrusion)

ภาพรังสี CBCT ได้นำไปใช้ในโปรแกรมวางแผนผ่าตัดสามมิติโดยนำข้อมูลภาพถ่ายสามมิติในช่องปาก (3D Intraoral scan) มาซ้อนทับกันในบริเวณของฟันทำให้ภาพมีความละเอียดถูกต้องมากขึ้น เพื่อความแม่นยำในการวางแผนผ่าตัดและใช้ในการทำเฟื่อสฟันสำหรับการผ่าตัดขากรรไกร พบขากรรไกรบนไม่สมมาตร ในแนวตั้งโดยเอียงลงข้างขวา 4 มิลลิเมตร ตำแหน่งกึ่งกลางฟันหน้าบนเบี่ยงไปทางซ้าย 2 มิลลิเมตร เมื่อเทียบกับตำแหน่งกึ่งกลางใบหน้า (Upper midline shift to left for 2 mm. Compare to facial midline) ตำแหน่งกึ่งกลางฟันหน้าล่างเบี่ยงไปทางซ้าย 15 มิลลิเมตร เมื่อเทียบกับตำแหน่งกึ่งกลางใบหน้า

ตำแหน่งปลายคาง (Pogonion) เบี่ยงไปทางซ้าย 20 มิลลิเมตร (ภาพที่ 7A)

การวินิจฉัย

- Hemimandibular hyperplasia with discrepancy of body of mandible
- Skeletal Class III jaw relationship with mandibular prognathism

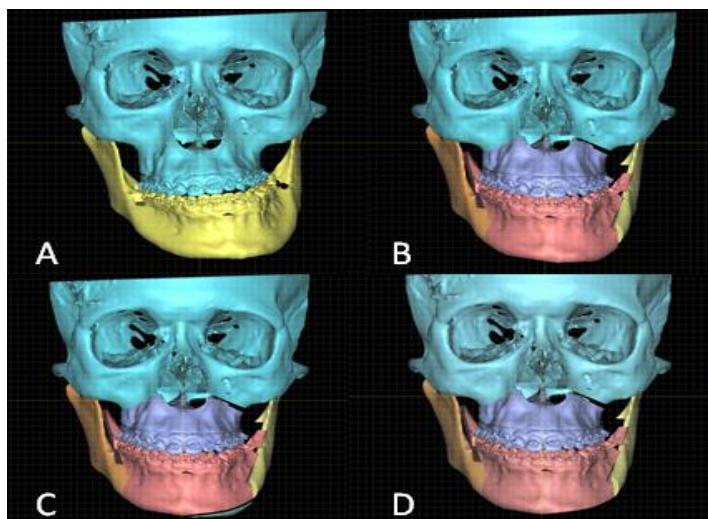
- Angle's Class III malocclusion with lower left posterior crossbite

เป้าหมายในการรักษา

- เพื่อแก้ไขโครงสร้างใบหน้าให้มีความสมมาตรมากขึ้น
- เพื่อแก้ไขแนวระนาบสบฟันบนและล่างที่เอียง (occlusal plane canting) ให้กลับมาตรงแนวระนาบ
- เพื่อแก้ไขการสบคร่อมของฟันล่างซ้ายและได้ความสัมพันธ์ของการกัดสบฟันแบบ Class I canine and molar relationships

การรักษา :

ประเมินและวางแผนการผ่าตัดด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติเสมือนจริง วางแผนผ่าตัดขากรรไกรบนและล่างโดยแก้แนวกึ่งกลางฟันบนกลับไปทางขวา 2 มิลลิเมตร ให้ตรงกับแนวแกนกลางใบหน้า และแก้แนวกึ่งกลางฟันล่างไปทางขวา 15 มิลลิเมตร แก้ cant โดยยกฟันเขี้ยวด้านขวาในแนวระนาบขึ้น 2 มิลลิเมตร และกดแนวฟันเขี้ยวด้านซ้ายลง 2 มิลลิเมตร และ แก้ไขระนาบสบฟันในแนวหน้าหลังโดยถอยจุด U1 เข้า 1 มิลลิเมตร จุด A อยู่ตำแหน่งเดิม และทำ Mandibular recontouring บริเวณใต้คางด้านซ้าย เพื่อแก้ไข Asymmetry ของโครงกระดูกขากรรไกรล่างในแนว vertical (ภาพที่ 7 และ 8) โดยจะผ่าตัด 2 ขากรรไกรด้วยเทคนิค Le Fort I osteotomy และ Bilateral Sagittal Split Osteotomy with Mandibular Recontouring โดยทำการยึดกระดูกที่ตำแหน่งใหม่ตามแผนด้วย miniplate and screw 2.0 (ภาพที่ 9) ระหว่างการผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อน



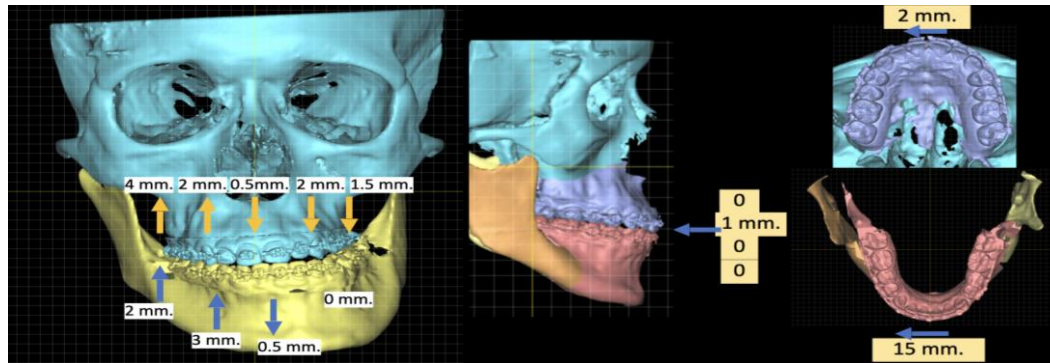
ภาพที่ 7 แสดงภาพโครงกระดูกใบหน้าสามมิติจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์วางแผนผ่าตัดเสมือนจริง

ภาพ A แสดงโครงกระดูกใบหน้าก่อนผ่าตัด

ภาพ B แสดงโครงกระดูกใบหน้าหลังผ่าตัดขากรรไกรบน (Le fort I osteotomy) และขากรรไกรล่าง (Bilateral Sagittal Split Osteotomy)

ภาพ C แสดงการ Recontour ขอบล่างของขากรรไกรล่างด้านซ้ายส่วน Body เพื่อให้ได้โครงกระดูกขากรรไกรล่างที่สมมาตรมากขึ้น

ภาพ D แสดงโครงกระดูกใบหน้าหลังผ่าตัดขากรรไกรบน (Le fort I osteotomy) และขากรรไกรล่าง (Bilateral Sagittal Split Osteotomy) ร่วมกับการ Recontour ขอบล่างของขากรรไกรล่างด้านซ้ายส่วน Body เพื่อให้ได้โครงกระดูกขากรรไกรล่างที่สมมาตรมากขึ้น



ภาพที่ 8 แสดงแผนการรักษารักษาการผ่าตัดขากรรไกร ได้แก่วัธนาบสบฟันในแนว frontal โดยยกระนาบสบฟันด้านขวาขึ้นและบิดข้างซ้ายลง (ภาพซ้าย) แก้วระนาบสบฟันในแนวหน้าหลังโดยถอยจุด UI1 เข้า 1 มิลลิเมตร จุด A อยู่ตำแหน่งเดิม (ภาพกลาง) และแก้ตำแหน่งกึ่งกลางฟันบนไปทางขวา 2 มิลลิเมตร บิดแก้ตำแหน่งกึ่งกลางฟันล่างมาทางขวา 15 มิลลิเมตร



ภาพที่ 9 แสดงภาพการผ่าตัดตามแผนผ่าตัดและยึดตำแหน่งกระดูกด้วย miniplate and screw 2.0

หลังการผ่าตัด

วันที่ 1 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยตื่นดีหายใจได้เอง ได้ถอดท่อช่วยหายใจออก และให้ออกซิเจน mask with bag 10 ลิตรต่อนาที ผู้ป่วยรู้สึกสบายขึ้น มีอาการบวมที่แก้มทั้งสองข้าง มีอาการปวด pain score 4/10 สัญญาณชีพปกติ ตรวจพบอาการบวมที่ฟันช่องปากลดลงเล็กน้อย แต่มีอาการบวมที่แก้มทั้งสองข้าง ไม่มีภาวะ active bleeding

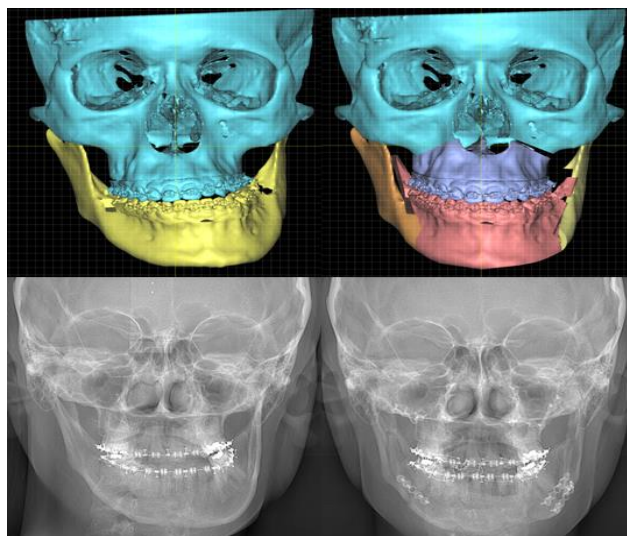
วันที่ 2 หลังผ่าตัด เริ่มปรับลุกนั่งได้ มีอาการบวมที่แก้มทั้งสองข้างเท่าเดิม มีอาการปวดลดลง pain score 3/10 สัญญาณชีพปกติ ตรวจพบการสบฟัน ยังไม่สามารถกัดเข้าในตำแหน่ง splint ได้เหมือนในขณะผ่าตัด

วันที่ 3 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยรู้สึกสบายขึ้น ลุกนั่งได้ มีอาการบวมที่แก้มทั้งสองข้างเท่าเดิม มีอาการปวด pain score 3/10 สัญญาณชีพปกติ ตรวจพบการสบฟัน เริ่มสามารถกัดเข้าในตำแหน่ง splint ได้

ใกล้เคียงเหมือนในขณะผ่าตัด ได้ถอดสายน้ำเกลือออกและได้แนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มแปรงฟันเอง

วันที่ 4 หลังผ่าตัด ตรวจพบการสบฟัน เริ่มสามารถกัดเข้าในตำแหน่ง splint ได้ใกล้เคียงเหมือนในขณะผ่าตัด ตรวจการขามีอาการขาที่ริมฝีปากทั้งสองข้าง

วันที่ 5 หลังผ่าตัด มีอาการบวมที่แก้มทั้งสองข้าง ตรวจพบการสบฟัน ตรวจพบการสบฟัน กัดเข้าในตำแหน่ง splint ได้เหมือนในขณะผ่าตัดและใช้ยางช่วยดึง ตรวจการขา มีอาการขาที่ริมฝีปากทั้งสองข้าง ได้จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล โดยได้ยาปฏิชีวนะ Cephalexin syrup ครั้งละ 4 ซ่อนชาทุก 6 ชั่วโมง ก่อนอาหารและก่อนนอน อาหาร ร่วมกับยาแก้ปวด paracetamol syrup ครั้งละ 4 ซ่อนชา ทุก 6 ชั่วโมง รับประทานต่ออีก 7 วัน และนัดมาติดตามการรักษา อีก 7 วันหลังออกโรงพยาบาล



ภาพที่ 10 เปรียบเทียบระหว่างแผนการผ่าตัดในโปรแกรมคอมพิวเตอร์กับผลการผ่าตัดจริง ภาพบนแสดงโครงกระดูกใบหน้าสามมิติจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ วางแผนผ่าตัดเสมือนจริงก่อนผ่าตัดและหลังการผ่าตัด 2 ขากรรไกรรวมกับการแต่งกระดูกขอบล่างขากรรไกรล่าง (ซ้ายและขวาตามลำดับ) ภาพล่างแสดงภาพรังสี PA Cephalogram ก่อนผ่าตัด (ซ้าย) และหลังการผ่าตัด (ขวา)

การติดตาม

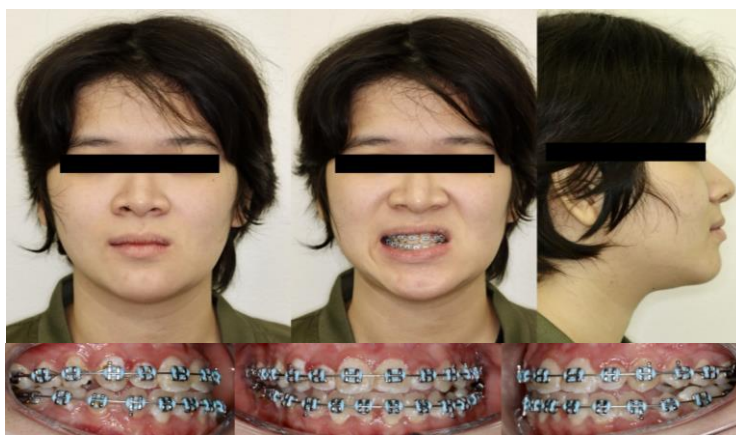
ผลภายหลังการรักษา

2 สัปดาห์หลังผ่าตัด มีอาการบวมที่แก้มทั้งสองข้างเล็กน้อย และมีอาการชาที่ริมฝีปากบนและล่างทั้งสองข้างและคาง ตรวจในช่องปาก พบการสบฟันอยู่ในตำแหน่งที่กำหนดไว้ ผู้ป่วยดูแลรักษาความสะอาดในช่องปากอยู่ในเกณฑ์ดี

1 เดือนหลังผ่าตัด อาการบวมที่แก้มทั้งสองข้างลดลง ไม่มีอาการชาที่ริมฝีปากบนแล้ว มีอาการชาที่ริมฝีปากล่างทั้งสองข้างและบริเวณคางใกล้เคียงเดิม การสบฟันอยู่ตำแหน่งที่กำหนดได้ถอด splint และส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษารัดฟันต่อ

3 เดือนหลังผ่าตัด แก้มทั้งสองข้างยุบบวมเป็นปกติ อาการชาที่ริมฝีปากล่างทั้งสองข้างดีขึ้นรู้สึกใกล้เคียงปกติ แต่บริเวณกึ่งกลางคางรู้สึกชาเป็นพื้นที่ประมาณ 1 ตารางเซนติเมตร

1 ปีภายหลังการผ่าตัด รู้สึกเจ็บเมื่อทดสอบด้วยวัตถุปลายแหลม ช่วงกลางของปลายคางยังรู้สึกหนาเล็กน้อย ไม่มีอาการผิดปกติ ใบหน้ามีความสมมาตรมากขึ้นผู้ป่วยและผู้ปกครองพึงพอใจ ใบหน้าขณะพักมุมปากอยู่ในระดับเดียวกัน แต่เมื่อผู้ป่วยยิ้มจะพบว่าริมฝีปากล่างซ้ายไม่สมมาตรกับด้านขวาเล็กน้อย แต่สามารถขยับริมฝีปากห่อปากได้ตามปกติ การสบฟันยังอยู่ในระหว่างการจัดฟันหลังการผ่าตัดขากรรไกร ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่น (ภาพที่ 11) ภาพถ่ายรังสีหลังการผ่าตัดพบกระดูกขากรรไกรหายเป็นปกติ โครงกระดูกขากรรไกรมีความสมมาตรมากขึ้น เหล็กตามกระดูกอยู่ในตำแหน่ง ไม่มีหลวมหลุด (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 11 แสดงภาพใบหน้าและการสบฟันภายในช่องปากหลังการผ่าตัด 1 ปี



ภาพที่ 12 แสดงภาพรังสีใบหน้าหน้าตรงและด้านข้างหลังการผ่าตัด 1 ปี

บทวิจารณ์

ภาวะ Hemimandibular hyperplasia มีการเจริญมากเกินไปผิดปกติของขากรรไกรล่างข้างหนึ่งในสามมิติทั้งที่ Condyle, Condylar neck, ascending ramus และ horizontal ramus และความผิดปกติดังกล่าวจะเกิดถึงแค่ตำแหน่งปลายคาง (Symphysis) ส่งผลให้มีใบหน้าส่วนกลางและส่วนล่างมากกว่าอีกข้างและมีลักษณะโค้งลง (Downward-bowed) ของขอบล่างของขากรรไกรข้างที่เกิดความผิดปกติ ในผู้ป่วยรายนี้จึงได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Hemimandibular Hyperplasia ซึ่งมาจากการเจริญผิดปกติของขากรรไกรล่างด้านซ้ายส่งผลให้เกิดใบหน้าอสมมาตรและได้รับการติดตามการเจริญเติบโตของขากรรไกรในช่วงวัยรุ่น ซึ่งพบว่าการเจริญเติบโตของขากรรไกรที่ผิดปกตินั้นได้หยุดลงแล้ว จึงเริ่มการให้การรักษาด้วยการผ่าตัดขากรรไกรร่วมกับการจัดฟัน

ใบหน้าอสมมาตรเป็นความผิดปกติซึ่งมีความซับซ้อนและควรพิจารณาแก้ไขในทั้งสามมิติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการรักษา การวางแผนโดยการผ่าตัดขากรรไกร¹² ดังนั้นภาพรังสีสามมิติ (Cone-beam CT (CBCT)) จึงเข้ามามีบทบาทในการวินิจฉัยและวิเคราะห์ความผิดปกติของโครงใบหน้าอสมมาตร รวมทั้งยังสามารถแก้ไขผ่านการผ่าตัดเสมือนจริงผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือที่เรียกว่า Computer-aided surgical simulation (CASS) ลดความยุ่งยากซับซ้อนและเวลาในการเตรียมการรักษา และยังสามารถทำนายผลการรักษาได้ในทุกมุมมอง ทำให้ศัลยแพทย์ตัดสินใจวางแผนการรักษาได้ดียิ่งขึ้น¹¹ การวางแผนรักษาด้วยโปรแกรมสามมิติเสมือนจริง (3D Virtual surgical planning) มีข้อดีเหนือกว่าวิธีวางแผนแบบดั้งเดิม (Conventional surgical planning) หลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำนายลักษณะเนื้อเยื่ออ่อนที่เปลี่ยนไปหลังผ่าตัด จากการศึกษาของ Hemelen และคณะ ในปี 2015¹³ ได้เปรียบเทียบลักษณะเนื้อเยื่ออ่อนที่เปลี่ยนแปลงไปจริงระหว่างการวางแผนด้วยโปรแกรมสามมิติกับวิธีทำนายสองมิติแบบเดิม พบว่าการวางแผนด้วยโปรแกรมสามมิติสามารถทำนายลักษณะ

เนื้อเยื่ออ่อนหลังผ่าตัดได้ใกล้เคียงผลจริงมากกว่ามาก ส่วนการทำนายตำแหน่งกระดูกที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นได้ผลใกล้เคียงกับผลลัพธ์จริงพอๆกัน นอกจากนั้นในการกำหนดแนวเส้นกึ่งกลางใบหน้าและความสมมาตรของใบหน้าซ้ายและขวาโดยรวมในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติใบหน้าอสมมาตร การวางแผนแบบสามมิติเสมือนจริงให้ผลการทำนายที่แม่นยำกว่าการวางแผนแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญ¹⁴ การวางแผนแบบดั้งเดิมนั้นทำนายความสมมาตรของกระดูกโครงหน้าโดยรวมได้ยาก เนื่องจากทำการวางแผนผ่าตัดจากแบบจำลองฟันและภาพถ่ายรังสีแบบสองมิติเท่านั้น รวมทั้งยังอาจเกิดความผิดพลาดในการกำหนดตำแหน่งกึ่งกลางใบหน้าได้มาก หากมีการถ่ายทอดความสัมพันธ์ในคลินิกมาผิดพลาด การใช้โปรแกรมสามมิติเสมือนจริงยังมีข้อดีคือทำให้ระยะเวลาข้างแก้อ เพื่อเตรียมการผ่าตัดในคลินิกสั้นลง¹⁵ และจากการศึกษาของ Schneider และคณะในปี 2019¹⁶ พบว่าการวางแผนด้วยโปรแกรมสามมิติเสมือนจริงให้ผลการรักษาที่แม่นยำกว่า มีความถูกต้องแม่นยำของผิวของสบฟันที่ใช้ในการผ่าตัดมากกว่า และยังลดเวลาระหว่างการผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ให้การรักษาจึงเลือกวิธีการวางแผนการรักษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ และได้ผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจ หลังการผ่าตัดผู้ป่วยมีใบหน้าที่สมมาตรมากขึ้นและมีความพึงพอใจ อาการขาที่บริเวณริมฝีปากล่างและคางน้อยลง รู้สึกปกติ เหลือเพียงตำแหน่งส่วนปลายของเส้นประสาทบริเวณคางเท่านั้นที่ยังรู้สึกน้อยกว่าปกติ ไม่มีความรู้สึกที่ผิดปกติใดๆ แต่ยังมีส่วนของกล้ามเนื้อริมฝีปากล่างด้านซ้ายยังทำงานน้อยกว่าปกติ ซึ่งเป็นข้างที่ทำการผ่าตัดตกแต่งกระดูกขอบล่างของขากรรไกรเพิ่มเติม (mandibular recontouring) แต่ไม่มีความแตกต่างของระดับมุมปากในขณะพัก การเคลื่อนไหวที่ไม่สมมาตรของกล้ามเนื้อริมฝีปากล่างนั้นเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้หลังจากการผ่าตัดแก้ไขกระดูกส่วนคาง¹⁷ และยังมีรายงานการเกิดการบาดเจ็บของเส้นประสาท Marginal mandibular หลังการผ่าตัด ทำให้เกิดการอ่อนแรง

ของกล้ามเนื้อบริเวณริมฝีปากล่างได้ เนื่องจากระหว่างการผ่าตัดตกแต่งแก้ไขกระดูกส่วนคาง (Mentoplasty) อาจเกิดการดึงรั้งของเส้นประสาทดังกล่าว ทำให้เกิดอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อรอบริมฝีปากล่างขึ้นได้ ซึ่งพบได้ยากมากและมักเป็นแค่ชั่วคราว¹⁸ ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้ได้รับการฝึกฝนกล้ามเนื้อใหม่โดยการให้ฝึกยิ้มหน้ากระจกให้ฝึกริมฝีปากซ้ายล่างขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อรอบปากสามารถกลับมาทำงานได้ใกล้เคียงกัน ในส่วนของการสบฟันที่ยังไม่สามารถกัดสบฟันได้สนิท ผู้ป่วยคงยังรับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันต่อเพื่อแก้ไขต่อไป

บทสรุป

ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยเป็น Hemimandibular hyperplasia with discrepancy of body of mandible และ Skeletal Class III jaw relationship with mandibular prognathism และ Angle’s Class III malocclusion with lower left posterior crossbite ซึ่งการแก้ไขความผิดปกติในผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาแบบสหสาขา (Multidisciplinary approach) จากทันตแพทย์จัดฟัน (Orthodontist) และ ศัลยแพทย์ขากรรไกร และใบหน้า (Oral and maxillofacial surgeon) โดยทันตแพทย์ทั้ง 2 สาขาจะวางแผนร่วมกันก่อนเริ่มให้การรักษา จากนั้นทันตแพทย์จัดฟันจะแก้ไขการเรียงตัวของฟันก่อนผ่าตัดเพื่อเตรียมแนวการสบฟันของผู้ป่วยให้พร้อมก่อนเข้ารับการผ่าตัด เมื่อพร้อมผ่าตัดศัลยแพทย์ขากรรไกรและใบหน้าจะทำการผ่าตัดแก้ไขโครงกระดูกขากรรไกร จากนั้นทันตแพทย์จัดฟันจะปรับการสบฟันหลังจากการผ่าตัดอีกครั้งเพื่อให้ฟันสบได้สนิท สามารถเคี้ยวได้ดี

ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการผ่าตัดแก้ไขด้วยหัตถการ Le Fort I osteotomy และ Bilateral sagittal split ramus osteotomy with mandibular recontouring โดยได้มีการวางแผนผ่าตัดเสมือนจริงผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ ทำให้สามารถจัดตำแหน่งกระดูกขากรรไกรใหม่และทำนายผลการรักษาได้อย่างแม่นยำ ซึ่งผลการรักษาออกมาเป็นที่น่าพึงพอใจทั้งการทำหน้าที่และความสวยงาม

เอกสารอ้างอิง

- Sándor GK, McGuire TP, Ylikontiola LP, Serlo WS, Pirttiniemi PM. Management of facial asymmetry. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.*, 2007;19(3):395-422.
- Khorsandian G, Lapointe HJ, Armstrong JE, Wysocki GP. Idiopathic noncondylar hemimandibular hyperplasia. *Int J Paediatr Dent.* 2001;11(4):298-303.
- Eslami B, Behnia H, Javadi H, Khiabani KS, Saffar AS. Histopathologic comparison of normal and hyperplastic condyles. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2003;96(6):711-7.

- Devine C, Sayan A, Ilankovan V. Combined Hemimandibular Hyperplasia and Elongation: the Orthodontic-Surgical Management. *Orthodontic Update.* 2020;13(3):134-40.
- Toller PA. Surgery of the temporomandibular joint. In: Moore JR, editor. *Surgery of the Mouth and Jaws.* vol. 1 Oxford (UK): Blackwell Scientific Publications; 1985. p. 600-31.
- Obwegeser HL, Makek MS. Hemimandibular hyperplasia and hemimandibular elongation. *J Maxillofac Surg* 1986;14(4):183-208.
- Sun R, Sun L, Sun Z, Li G, Zhao Y, Ma X, Sun C. A three-dimensional study of hemimandibular hyperplasia, hemimandibular elongation, solitary condylar hyperplasia, simple mandibular asymmetry and condylar osteoma or osteochondroma. *J Craniomaxillofac Surg.* 2019;47(11):1665-75.
- Brito HHA, Mordente CM. Facial asymmetry: virtual planning to optimize treatment predictability and aesthetic results. *Dental Press J Orthod* 2018;23(6):80-9.
- Chen YR, Bendor-Samuel RL, Huang CS. Hemimandibular hyperplasia. *Plast Reconstr Surg.* 1996;97(4):730-7.
- Peter DW, Scott DU. Facial asymmetry. In: Miloro M, Peterson L., editors. *Peterson’s principles of oral and maxillofacial surgery.* 3rd ed. Connecticut: PMPH-USA; 2011. p. 1393-1410.
- Qin Z, Zhang Z, Li X, Wang Y, Wang P, Li J. One-Stage treatment for maxillofacial asymmetry with orthognathic and contouring surgery using virtual surgical planning and 3D-printed surgical templates. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2019;72(1):97-106
- Katsumata A, Fujishita M, Maeda M, Arijii Y, Arijii E, Langlais RP. 3D-CT evaluation of facial asymmetry. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2005;99(2):212-20.
- Van Hemelen G, Van Genechten M, Renier L, Desmedt M, Verbruggen E, Nadjmi N. Three-dimensional virtual planning in orthognathic surgery enhances the accuracy of soft tissue prediction. *J Craniomaxillofac Surg.* 2015;43(6):918-25.
- Liao YF, Chen YA, Chen YC, Chen YR. Outcomes of conventional versus virtual surgical planning of orthognathic surgery using surgery-first approach for class III asymmetry. *Clin Oral Investig.* 2020;24(4):1509-16.
- Steinhuber T, Brunold S, Gärtner C, Offermanns V, Ulmer H, Ploder O. Is Virtual Surgical Planning in Orthognathic Surgery Faster Than Conventional Planning? A Time and Workflow Analysis of an Office-Based Workflow for Single- and Double-Jaw Surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 2018;76(2):397-407.



16. Schneider D, Kämmerer PW, Hennig M, Schön G, Thiem DGE, Bschorer R. Customized virtual surgical planning in bimaxillary orthognathic surgery: a prospective randomized trial. Clin Oral Investig. 2019;23(7):3115-22.
17. Guyuron B, Kadi JS. Problems following genioplasty. Diagnosis and treatment. Clin Plast Surg. 1997;24(3):507-14.
18. Robert AG, Mark JG, Alvin IG. Mentoplasty. In: Babak A, MARK RM, CALVIN MJ, Guy GM, Rebecca F., editors. Master Techniques in Facial Rejuvenation. 2nd ed. Canada: Elsevier; 2018. p. 286-93.

กองบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี
กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและมาตรฐาน โรงพยาบาลสิงห์บุรี
เลขที่ 917/3 ถนนขุนสรรค์ ตำบลบางพุทรา อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี 16000
โทร 036 - 511060 ต่อ 5205