



SINGBURI HOSPITAL JOURNAL

ปีที่ 31 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2566 Vol. 31 No. 3 January – April 2566

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

บทความวิจัย

- ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงวัคซีนโควิด-19 ของบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ
- การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ
- ความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลั้วการเข้าสังคมแบบย่อ ฉบับแปลภาษาไทย
- ปัจจัยทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดินในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง
- การศึกษาอาการแสดงและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็ก ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี
- ผลของโปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกต่อการลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีน้ำหนักเกิน
- ผลของการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ: ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
- การเปรียบเทียบค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายขณะกดหน้าอกกึ่งพหุโดยวิธีทางคณิตศาสตร์จากภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอกระหว่างผู้ป่วยกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุในประเทศไทย
- ผลของโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
- การพัฒนารูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี
- ผลของการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งในคนไข้ปากแหว่งเพดานโหว่

สุรัชชัย คำภักดี
จิรวัดณ์ บุญรักษา
ควรคิดณัฐธา อรุณศรี
ณัฐฐนิชา เหลืองอ่อน
และคณะ
ณัฐจิรา ตั้งสุขสมบุรณ์

สุชาติ คำดล

ยุภา โพนมา,
พรพรณี บัญชรหัตถกิจ
พรพรรณ วัฒนเรืองชัย

ธิดาพร ศิลประเสริฐ

ณิชากุล พิชาชาญ และคณะ
ธีรสุทธิ ปิตวิบลเสถียร

ชาญชัย พรทองประเสริฐ

กรณีศึกษา

- การรักษาผู้ป่วยที่ฟันมีรอยโรคร่วมระหว่างโรคเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์ (Endodontic-Periodontal lesion) ประเภทที่มีสาเหตุมาจากโรคเนื้อเยื่อใน เพียงอย่างเดียว (primary endodontic lesion): กรณีศึกษา
- การดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะท้าย: กรณีศึกษา

เมลิณี อุปนิสากร

กุลิสรา ขุนพินิจ,
วิยะการ แสงหัวช้าง



SINGBURI HOSPITAL JOURNAL

เป็นวารสารของโรงพยาบาลสิงห์บุรี กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสิงห์บุรี
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์:	1. เพื่อเผยแพร่ผ่านวารสารและส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีเป้าหมายในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรค และการฟื้นฟูสภาพ ที่เป็นประโยชน์แก่สหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล 2. เพื่อเผยแพร่และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ กรณีศึกษาและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา การพยาบาลและการส่งเสริมสุขภาพ ในการนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่	
ประธานที่ปรึกษา:	นพ.สุรัตน์ ส่งวิรุฬห์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิงห์บุรี
คณะที่ปรึกษา:	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านบริการทุติยภูมิและตติยภูมิ หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ	
บรรณาธิการ:	พญ.ปิตรรา วาสุเทพรังสรรค์	กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี
รองบรรณาธิการ:	พญ.กานตนิจ สือวิโรจนกุล	กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี
คณะบรรณาธิการ:	พว.ทองเปลว ชมจันทร์	APN สาขาอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี
	พว.ดร.ปราณี มีหาญพงษ์	กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี
	พว.สัญญา โพธิ์งาม	กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี
	ภก.ชัชวาล บุญญฤทธิ์	กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี
	พญ.สุชฎทัย อนุพันธ์ลิโพบูลย์	กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร
	พญ.สุภาวี แสงบุญ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
	ผศ.ดร.มนพร ชาติขำนิ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
	รศ.ดร.วลัยพร นันทศุภวัฒน์	สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ นักวิชาการอิสระ
	อ.ปวีศร ช่อมศิลป์	ศูนย์การแปลและบริการทางภาษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
	อ.ศศิพร ทองนิล	โรงเรียนเทศบาล ๑ บ้านโคกสำโรง
ผู้จัดการ:	พว.สัญญา โพธิ์งาม	กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี
ผู้ช่วยผู้จัดการ:	น.ส.เกวลี แจ้งสว่าง	โรงพยาบาลสิงห์บุรี
	นายกิตติพิชญ์ อินวกุล	โรงพยาบาลสิงห์บุรี
	น.ส.กมลวรรณ จันทร์จวนสุข	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 ถนนขุนสรุรงค์ 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 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีเป้าหมายในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรค และการฟื้นฟูสุขภาพ โดยเรื่องที่จะส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ในวารสารอื่น ซึ่งบทความจะได้รับการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ (Peer review) 2 ท่าน ด้วยรูปแบบ Double-blinded โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อ-นามสกุล และหน่วยงานของทั้งผู้เขียนและผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการลงพิมพ์ โดยให้บทความเป็นภาษาไทย แต่มีบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ

1. ประเภทบทความ

บทความวิชาการ (Academic article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ควรประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ ข้อยุติ และเอกสารอ้างอิง ไม่ควรเกิน 10 ปี ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10-12 หน้าพิมพ์

บทความวิจัย (Research Article)

เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้าพิมพ์

รายงานผู้ป่วย (Case study)

เป็นรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดา หรือที่เป็นโรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ที่ไม่เคยรายงานมาก่อน หรือพบไม่บ่อยและต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วน บางครั้งรวมบันทึกเวชกรรม (Clinical Note) ซึ่งเป็นบทความรายงานผู้ป่วยที่มีลักษณะเวชกรรม (Clinical Feature) และ/หรือ

การดำเนินโรค (Clinical Course) ที่ไม่ตรงแบบที่พบไม่บ่อย ประกอบด้วย บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ), รายงาน Case, วิเคราะห์/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 ชื่อผู้นิพนธ์ (ไม่ใช่คำย่อ) และหน่วยงานหรือสถาบัน ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.1.3 ชื่อ และที่อยู่ของผู้นิพนธ์ที่ใช้ติดต่อเกี่ยวกับต้นฉบับและบทความตีพิมพ์แล้ว

2.1.4 แหล่งทุนสนับสนุนการศึกษา

2.2 บทคัดย่อ

เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ 5 หัวข้อหลัก ประกอบด้วย บทนำ (Introduction) วัตถุประสงค์ (Objective) วิธีการศึกษา (Methods) ผลการศึกษา (Result) สรุป (Conclusion) ซึ่งต้องมีจำนวนคำไม่เกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์มีความหมายในตัวเองไม่ต้องหาความหมายต่อ ต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

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 คำ เรียงตาม Alphabet (โดยภาษาไทยเรียงตามภาษาอังกฤษ)

2.4 บทนำ

เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลนำไปสู่การศึกษาให้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์

2.3 วิธีการศึกษา (Methods)

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

2.4 ผลการศึกษา (Results)

ต้องสอดคล้องตามวัตถุประสงค์หรือสมมติฐานของการวิจัยนั้น หากมีตารางแสดงผลการศึกษาให้ใช้เส้นตารางแนวนอน แบบเส้นเดียว ไม่ใช่ ค่าย่อ (กรณี ค่าย่อให้ใช้ ค่าย่ออธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถ (Foot note) ใต้ตาราง

2.5 อภิปรายและข้อเสนอแนะ (Discussion)

เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษากับวัตถุประสงค์สมมติฐานของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้วิจัยไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใด วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามสมมติฐานหรือวัตถุประสงค์

2.6 ข้อสรุป (Conclusion)

สรุปผลตามวัตถุประสงค์งานวิจัย

2.7 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

ให้แทรกในเนื้อหาที่กล่าวถึงและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมโดยเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนที่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

2.8 เอกสารอ้างอิง (References)

ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง

3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) โดยใส่ตัวเลขยกกำลัง (ไม่ต้องใส่วงเล็บ) หลังข้อความ หรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1

สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับเนื้อหาที่อ้างอิง ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ชื่อวารสารในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตาม รูปแบบของ U.S. National Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ดังนี้

3.1 วารสารวิชาการ

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

วารสารภาษาไทยชื่อผู้นิพนธ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็มปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้นิพนธ์มากกว่า 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 สวัสดิ์ดุฒิพงศ์, พัชรี เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวกีระติพงศ์, ยุวดี ตาทิพย์, 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 Chernobyl: 5 year follow up.Br J Cancer 1996; 73: 1006-12.

3.1.2 องค์กรเป็นผู้นิพนธ์

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

3.1.3 ไม่มีชื่อผู้นิพนธ์

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

3.1.4 บทความในฉบับแรก

1. วิชัย ตันไพจิตร. สิ่งแวดล้อม โภชนาการกับสุขภาพ. 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 ทัศนากรณ์. 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 หนังสือหรือตำราผู้นิพนธ์เขียนทั้งเล่ม ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้นิพนธ์

1. ธงชัย สันติวงศ์. องค์กรและการบริหาร 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 วิชา ศัย, 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. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่องใน. ใน: ชื่อ บรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

1. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้ สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตูจินดา, วินัย สุวัตถิ, อรุณ วงษ์จิราษฏร์, ประอร ชวลิตจ่าง, 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. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

1. อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล, งามจิตต์ จันทรสาดิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณสุข และเพื่อสุขภาพ.เอกสารประกอบการประชุม วิชาการ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่อง ส่งเสริมสุขภาพ: บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน; 6-8 พฤษภาคม 2541; ณ โรงแรมโป้แบ้ทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร: ดีไซร์; 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) ใต้ตาราง

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

- เชิงอรรถ จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ไม่หมด ให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับนี้ * † ‡ § # ¶

- ภาพหรือแผนภูมิ ต้องคมชัด เป็นภาพขาว-ดำ ภาพสีสไลด์สีคุณภาพดี หรือ File ภาพ Digital ความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 dpi ขนาดภาพไม่น้อยกว่า 800 x 600 pixels

- กรณีนำข้อมูลในตารางมาจากบทความของผู้อื่นต้องขออนุญาตและแสดงความขอบคุณ ซึ่งควรมีการอ้างอิง

5. การส่งต้นฉบับ

5.1 พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 (210 x 279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ ด้านบนและซ้ายมือ 3 ซม. และด้านล่างและขวามือ 2.5 ซม. ใส่เลขหน้าตามลำดับที่มุมขวาบน

5.2 ส่งข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์วารสารออนไลน์ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/shj/> ส่งเป็นไฟล์ Microsoft Word และ PDF พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Word 2010 ขึ้นไป ด้วยรูปแบบอักษร TH Sarabun PSK ตัวอักษรขนาด 16 นิ้ว หัวข้อหลักใช้ตัวหนา พร้อมทั้งแจ้งชื่อ-สกุล เบอร์โทรศัพท์ E-mail และที่อยู่ติดต่อกลับให้ครบถ้วนมาที่ E-mail: singhosp-journal@hotmail.com

5.3 บทความที่ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์จะไม่ส่งต้นฉบับคืน บทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์กองบรรณาธิการจะให้วารสารผู้พิมพ์จำนวน 2 เล่ม

บทบาทและหน้าที่ของผู้พิมพ์

1. ผู้พิมพ์ต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบการเตรียมบทความที่วารสารกำหนด

2. ผู้พิมพ์ต้องรับรองว่าบทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์จะต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ของวารสารอื่น กรณีทำการศึกษาในคนจะต้องมีหนังสืออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์แนบมาด้วย

3. ผู้พิมพ์ต้องรายงานข้อเท็จจริงที่เกิดจากการศึกษาหรือการทำวิจัย โดยไม่บิดเบือนข้อมูล

4. ผู้พิมพ์ต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานนั้นมาใช้ในผลงานของตนเอง

5. ผู้พิมพ์ต้องแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของกองบรรณาธิการและผู้ประเมินบทความ กรณีที่มีเหตุไม่สามารถแก้ไขได้ ต้องเขียนคำชี้แจงและเหตุผลส่งมาพร้อมบทความที่แก้ไขแล้ว

6. ผู้นิพนธ์ต้องส่งบทความที่แก้ไขแล้ว
กลับมาภายในระยะเวลาที่กำหนด

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการต้องเป็นผู้พิจารณาคุณภาพ
ของบทความ และต้องให้คำแนะนำหรือ
ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้นิพนธ์
เพื่อตีพิมพ์บทความตามมาตรฐาน
2. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของ
ผู้นิพนธ์ และผู้ประเมิน ในช่วงระยะเวลาของการ
ประเมินบทความ
3. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับ
ซ้อนกับผู้นิพนธ์ และผู้ประเมิน
4. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบ
บทความ ด้านการคัดลอกผลงานของผู้อื่น
5. บรรณาธิการต้องตัดสินใจเลือกบทความ
มาตีพิมพ์หลังผ่านกระบวนการประเมินแล้ว
โดยพิจารณาจากบทความที่ส่งผลให้มีการพัฒนา

งานด้านวิชาการและเป็นบทความที่มีความสำคัญ
ชัดเจน เชื่อถือได้ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
ของบทความ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องประเมินบทความ
ตามหลักวิชาการของบทความ โดยไม่ใช้
ความคิดเห็นส่วนตัว
2. ผู้ประเมินบทความความประเมิน
บทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ
3. ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีผลประโยชน์
ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์
4. ผู้ประเมินบทความต้องไม่นำบทความที่
ประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ส่วนตน
5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับ
และไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อ
พิจารณาแก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ในช่วง
ระยะเวลาของการประเมินบทความ

SINGBURI HOSPITAL JOURNAL
ปีที่ 31 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2566

สารบัญ

	หน้า
บรรณาธิการแถลง	ก
บทความวิจัย	
• ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงวัคซีนโควิด-19 ของบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ สุรัชย์ คำภักดี	1-18
• การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ จิรวัดน์ บุญรักษ์	19-35
• ความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย แบบย่อ ควรรคิดณัฐธา อรุณศรี	36-47
• ปัจจัยทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก วัยหัดเดิน ในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ณัฐธินิชา เหลืองอ่อน	48-60
• การศึกษาอาการแสดงและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็ก ที่เข้า รับการรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ณัฐจิรา ตั้งสุขสมบูรณ์	61-73
• ผลของโปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกต่อการลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลใน เลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีน้ำหนักเกิน สุชาติ ดำดล	74-87
• ผลของการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสียงหกล้มในผู้สูงอายุ: ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ยุภา โพนมา, พรรณี บุญชรหัตถกิจ	88-102
• การเปรียบเทียบค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายขณะกดหน้าอกกึ่งซีพโดยวิธีทาง คณิตศาสตร์จากภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอกระหว่างผู้ป่วยกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ ไม่ใช่ผู้สูงอายุในประเทศไทย พรพรรณ วัฒนเรืองชัย	103-116
• ผลของโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตร ประจำวันของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง ธิดาพร ศิลประเสริฐ	117-127

SINGBURI HOSPITAL JOURNAL
ปีที่ 31 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2566

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทความวิจัย	
• ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ณิชกุล พิชาชาญ และคณะ	128-142
• การพัฒนารูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า ด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี ธีรสุทธิ ปัตวิบลเสถียร	143-158
• ผลของการหมუნของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งในคนใช้ปากแหงเพดานโหว่ ชาญชัย พรทองประเสริฐ	159-171
กรณีศึกษา	
• การรักษาผู้ป่วยที่ฟันมีรอยโรคร่วมระหว่างโรคเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์ (Endodontic- Periodontal lesion) ประเภทที่มีสาเหตุมาจากโรคเนื้อเยื่อใน เพียงอย่างเดียว (primary endodontic lesion): กรณีศึกษา เมสิณี อุปนิสากร	172-185
• การดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะท้าย: กรณีศึกษา กุลิสรา ขุนพินิจ, วิยะการ แสงหัวช้าง	186-201

บรรณาธิการแถลง

Singburi Hospital Journal ฉบับนี้ เป็นฉบับปกติ มีบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ได้ส่งบทความต่าง ๆ มาเพื่อให้ตีพิมพ์ เผยแพร่ ในวารสาร Singburi Hospital Journal และคณะบรรณาธิการ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บทความต่าง ๆ ที่ส่งมาเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสาธารณสุข ที่จะช่วยเพิ่มสมรรถนะทางด้านวิชาการ รวมทั้งในการให้บริการต่อผู้มารับบริการ จึงได้มีมติให้จัดพิมพ์ Singburi Hospital Journal ปีที่ 31 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2566 ขึ้นและให้ทำการเผยแพร่

คณะบรรณาธิการหวังว่า วารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านเป็นอย่างมาก และขอเชิญชวนสมาชิก ตลอดจนผู้อ่านทุกท่านส่งบทความวิชาการมาให้คณะบรรณาธิการพิจารณา เพื่อลงพิมพ์ในฉบับต่อไป

แพทย์หญิงปวีตรา วาสุเทพรังสรรค์
บรรณาธิการ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงวัคซีนโควิด-19 ของบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ

สุรัชชัย คำภักดิ์, พ.บ.*

Received: 28 ธ.ค.65

Revised: 25 ม.ค.66

Accepted: 31 ม.ค.66

บทคัดย่อ

บทนำ: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ในกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน คือ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบความแตกต่าง (ANOVA test) ของการฉีดวัคซีนของกลุ่มเป้าหมายผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ ในภาพรวมของประเทศ ระหว่าง 1 เมษายน 2564 ถึง 31 พฤษภาคม 2565 และการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบงานการให้บริการฉีดวัคซีนกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ จาก 5 จังหวัด จำนวน 15 คน

ผลการศึกษา: ภาพรวมของการฉีดวัคซีน (เข็มที่ 1-4) กลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิทั่วประเทศ อยู่ที่ 8,686,301 เข็ม โดยเพศหญิงจะเข้ารับการฉีดวัคซีนมากกว่าเพศชายประมาณ 1.06 เท่า และกลุ่มอายุ 18-39 ปี เข้ารับการฉีดวัคซีนมากที่สุด (ประมาณร้อยละ 60-70) ความสำเร็จในการให้บริการการฉีดวัคซีนในกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิเกิดจากความร่วมมือของหลายฝ่ายทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเข้าถึงการฉีดวัคซีน ได้แก่ 1. การไม่เลือกปฏิบัติในการให้บริการฉีดวัคซีนกับคนทุกกลุ่ม 2. การทำงานเชิงรุกของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ เสริมการทำงานเชิงรับในสถานพยาบาล 3. การสร้างความรับรู้เรื่องของการฉีดวัคซีน ผ่านสื่อต่างๆ ที่ช่วยให้เข้าใจได้ในคนทุกกลุ่มปราศจากข้อจำกัดด้านภาษา 4. การให้ข้อมูลเพื่อความเชื่อมั่น ความปลอดภัยและผลข้างเคียงของวัคซีน 5. การบริหารวัคซีนที่เพียงพอ การกระจายวัคซีน และอำนวยความสะดวก

สรุปผลและการนำไปใช้: การให้บริการในพื้นที่ที่มีกลไกในสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 เพื่อรองรับการเข้าถึงวัคซีนของคนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิทั้งผู้ที่มีเอกสารรับรองสิทธิและไม่มีเอกสารรับรอง โดยพบว่าจำนวนการฉีดวัคซีนมีอัตราที่สูงหลายเท่าเมื่อเทียบกับตัวเลขข้อมูลการขึ้นทะเบียนผู้มีสถานะและสิทธิ (6.42 เท่า: เข็มที่ 1 4,000,050 เข็ม ประชากรขึ้นทะเบียน 2565 จำนวน 623,335 คน) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสถานะและสิทธิควรมีฐานข้อมูล การตรวจทานข้อมูล ความเชื่อมโยงของฐานข้อมูลที่ชัดเจน เพื่อมีข้อมูลเชิงประจักษ์ทางโครงสร้างประชากร และการกระจายเพื่อออกแบบการบริหารจัดการบริการสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: วัคซีนโควิด-19, บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ, ปัจจัย, การเข้าถึง

* โรงพยาบาลบ้านฉาง จังหวัดระยอง

Factors Affecting Access to COVID-19 Vaccination for the Stateless Population

Surachai Kampakdee, M.D.*

Abstract

Introduction: The aim of this study is to investigate factors that influence COVID-19 vaccination in the stateless population.

Methods: This research employed mixed methods. Data were collected from April 1, 2021 to May 31, 2022, through in-depth interviews and focus group discussions with a sample of 15 key informants recruited from five provinces. The data were analyzed using descriptive statistics and ANOVA.

Results: It was found that 8,686,301 vaccinations were administered (1-4 doses) to stateless population. A significant difference in the vaccination ratio among certain groups of people was found. Specifically, women received approximately 1.06 times more vaccination than males, and the biggest group who received vaccinations was those aged 18-39, accounting for approximately 60–70% of all vaccinations given. Cooperation between healthcare service providers and individuals is a key factor in successfully providing vaccination services to vulnerable groups. Factors that contributed to access to vaccination included: 1. the absence of discrimination in providing vaccination services, 2. local healthcare officials' proactive work, 3. the use of different media and languages to raise awareness about vaccination, 4. the provision of information about vaccines can increase public trust in the safety and effectiveness of vaccines, and 5. appropriateness in the distribution and administration of vaccines as well as the convenience of the vaccination services.

Conclusion: During the COVID-19 pandemic, local healthcare services have provided all groups with access to vaccines, including those with documentation issues or registered stateless individuals. The number of vaccine doses given to stateless people was 4,000,050, which was 6.42 times higher than the recorded number (623,335 people in 2022). This is necessary for agencies responsible for the stateless population to have an official database and cooperation with other relevant agencies to accurately track the demographics and distribution for effective management of public health services.

Keyword: COVID-19 vaccines, Stateless people, Factors, Access

* Banchang Hospital, Rayong

บทนำ

ประเทศไทยมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าครอบคลุมประชากรไทยทุกกลุ่ม ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 55 ระบุว่า “รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขอย่างทั่วถึงรัฐต้องพัฒนาการบริการสาธารณสุขให้มีคุณภาพและมีมาตรฐานสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง” และแนวนโยบายประชารัฐ “สร้างสังคมที่เป็นธรรมและเข้มแข็งไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” ของรัฐบาลปัจจุบันที่กำลังขยายให้ครอบคลุมไปถึงประชากรต่างด้าวทุกกลุ่มที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย รวมถึงกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ (Stateless) ที่ได้รับการรับรองสิทธิโดยภาครัฐ (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 23 มีนาคม 2553¹, วันที่ 20 เมษายน 2558², วันที่ 10 มีนาคม 2563³, และวันที่ 22 กันยายน 2563⁴ ตามลำดับ)

ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประเทศไทยมีมาตรการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับประชาชนไทยและประชากรต่างด้าวทุกคน โดยเฉพาะกลุ่ม 608 ประกอบด้วยกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป และกลุ่มที่มีโรคประจำตัว คือ โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคอ้วน โรคมะเร็ง โรคเบาหวานและกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวเมื่อได้รับเชื้อจะมีอาการรุนแรงและเสียชีวิตสูง และพบว่าประชาชนไทยกลุ่ม 608 ทั่วประเทศได้รับวัคซีนฯ ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของกลุ่มเป้าหมาย (ข้อมูล: ระบบฐานข้อมูลกลางของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับ จัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการวัคซีนโควิด 19 ทั่วประเทศ หรือ MOPH – Immunization Center ณ วันที่ 22 กรกฎาคม 2564) โดยระบุว่าปัจจัยที่ทำให้บางพื้นที่จำนวนผู้มารับการฉีดวัคซีน เข็มที่ 1 ค่อนข้างต่ำ สาเหตุเนื่องจากประชาชนบางส่วนอาจคิดว่าตัวเองเสี่ยงต่ำและในพื้นที่มีผู้ป่วยติดเชื้อน้อย จึงยังไม่ฉีด เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับช่องว่างการได้รับวัคซีนของกลุ่มบุคคลที่มีปัญหา

สถานะและสิทธิ ทั่วโลก⁵ เพศและกลุ่มอายุก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเข้ารับการฉีดวัคซีน ซึ่งจากการศึกษาหนึ่งโดยการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic reviews) และการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta - analysis) งานวิจัย 46 เรื่อง พบว่า เกือบร้อยละ 60 ของงานวิจัยข้างต้น รายงานว่า เพศชายมีความตั้งใจที่จะฉีดวัคซีนโควิด 19 มากกว่า⁶ นอกจากนี้มีผลการศึกษาในต่างประเทศเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้ารับการฉีดวัคซีนโควิด 19 เช่น การสำรวจกับชาวมาเลเซีย พบว่าปัจจัยที่สำคัญที่ส่งเสริมให้คนเข้ารับการฉีดวัคซีน คือ เรื่องความสะดวก และคำแนะนำจากแพทย์⁷ รวมทั้งวัคซีนที่ไม่มีค่าใช้จ่ายดำเนินการโดยรัฐ นอกจากนี้ อายุและเชื้อชาติก็สามารถเป็นตัวแปรที่ทำนายการรับวัคซีนได้อีกด้วย⁶ อินโดนีเซีย พบว่า การมีส่วนร่วมด้านสุขภาพ ความเชื่อเรื่องสุขภาพ และทัศนคติต่อการยอมรับและความเต็มใจจ่ายวัคซีนป้องกันโควิด 19 เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมการเข้ารับการฉีดวัคซีนโควิด 19⁸ ไนจีเรีย พบว่าการรับรู้เรื่องของวัคซีน การมีประวัติวินิจฉัยโรคโควิด 19 มีผลต่อการเข้ารับบริการการฉีดวัคซีน⁹ ในบังคลาเทศ พบว่ามีปัจจัยหลายด้านที่น่าสนใจที่ทำให้ประชาชนเต็มใจเข้ารับการฉีดวัคซีน ได้แก่ รับรู้ความเสี่ยงที่จะติดเชื้อ การรับรู้ผลกระทบในชีวิตประจำวัน ประวัติโรคร่วม ราคาวัคซีน ค่าแนะนำของแพทย์เพื่อรับวัคซีน รวมทั้งวัคซีนที่ทางราชการจัดให้¹⁰ เซาท์แอฟริกา ประเด็นเรื่องสถานะและสิทธิของบุคคลเป็นหนึ่งในปัจจัยที่พบว่ามีผลโดยตรงต่อการเข้ารับการฉีดวัคซีนโควิด 19 อย่างไม่กี่ตามมีแนวทางเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงโดยพัฒนาช่องทางการขึ้นทะเบียนโดยเฉพาะสำหรับผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ แต่ยังคงต้องมีการพัฒนาระบบต่อไปเพื่อให้มีความยั่งยืน¹¹ ในยูเครนและอินเดีย พบว่า การยืนยันหรือระบุตัวบุคคลเป็นประเด็นสำคัญของกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิในการเข้าถึงวัคซีน รวมถึงบริการทางการแพทย์ต่าง ๆ¹² นอกจากนี้ประเด็นที่สำคัญในต่างประเทศ เช่น การจัดการกับความไม่เท่าเทียม

ของนโยบายด้านสุขภาพที่ดี การคุ้มครองทางสังคม และการดำเนินการด้านมนุษยธรรม ยังคงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้ารับการฉีดวัคซีนของกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ รวมทั้งกลุ่มผู้อพยพ¹³

สำหรับในประเทศไทย จากงานวิจัยหลายชิ้นให้ข้อมูลว่า การยอมรับวัคซีนโดยที่เราสามารถเลือกยี่ห้อวัคซีนได้ เป็นส่วนหนึ่งในการกระตุ้นให้เข้ารับการฉีดวัคซีนมากขึ้น¹⁴ ในกลุ่มผู้สูงอายุมีรายงานของความลังเลในการเข้ารับการฉีดวัคซีนโควิด 19 เกี่ยวข้องกับเรื่อง ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น การศึกษา การขาดความมั่นใจในความสามารถของระบบการดูแลสุขภาพในการรักษาผู้ป่วยโควิด 19 ผู้ผลิตวัคซีน และจำนวนผู้ป่วยโควิด 19 รายใหม่ต่ำต่อวัน¹⁵ สำหรับการฉีดวัคซีนในเด็ก พบว่าผู้ปกครองมีความลังเลเนื่องจากผลกระทบและความปลอดภัยของการฉีดวัคซีน¹⁶ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวเป็นการศึกษาจากงานวิจัยส่วนหนึ่ง ดังนั้นจะต้องพิจารณาจากข้อมูลอัตราการฉีดวัคซีนซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศสำหรับในประเทศไทยจากข้อมูลสถิติรายงานข้อมูลการให้บริการวัคซีนโควิด 19 พบว่า เพศหญิงมีจำนวนมากกว่าเพศชายในทุกกลุ่มอายุเข้ารับบริการการฉีดวัคซีนโควิด 19 (หมอพร้อมกระทรวงสาธารณสุข, 2565)¹⁷ นอกจากนี้พื้นที่ที่อยู่ของผู้รับบริการก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการเข้าถึงวัคซีน โดยพบว่า การฉีดวัคซีนโดยเฉพาะเข็มกระตุ้นกลุ่มที่เข้ารับบริการส่วนจะอยู่ในอำเภอเมือง ในขณะที่อำเภอห่างไกลหรือชนบท การฉีดเข็มกระตุ้นอาจจะอยู่ในอัตราที่ต่ำกว่า¹⁸ อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เช่นที่อยู่ตามทะเบียนบ้านและสถานที่ที่รับบริการดังนั้นปัจจัยทางด้านเพศ

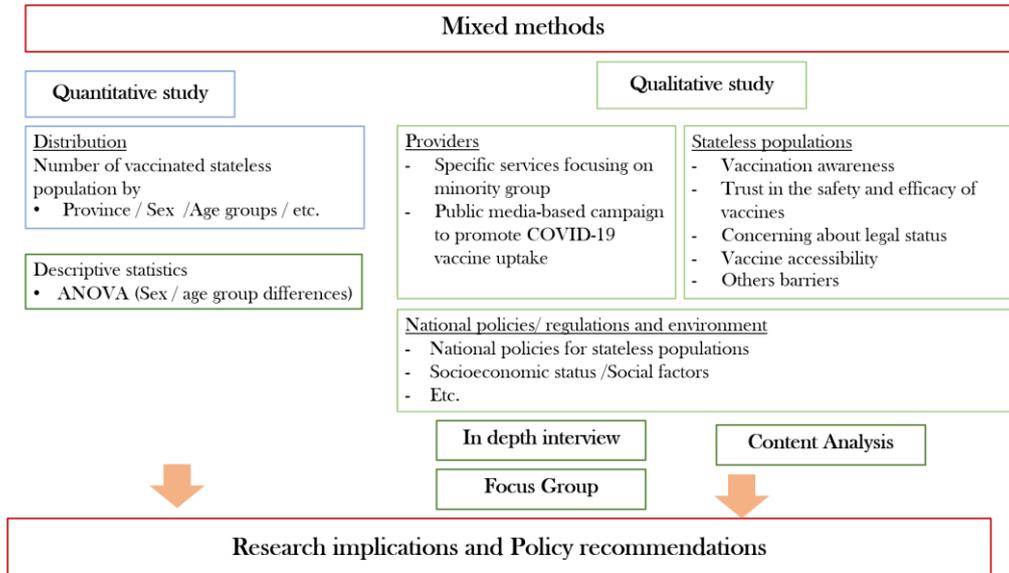
อายุ และพื้นที่อาศัย หรือรับบริการ ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ต้องทำการศึกษาเพื่อฉายภาพสถานการณ์การเข้ารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ในกลุ่มประชาชนไทยกลุ่ม 608 ให้ชัดเจนมากขึ้น ดังนั้นการศึกษานี้จึงดำเนินการวิจัยเพื่อหาคำตอบว่ามีปัจจัยด้านใดบ้างที่มีอิทธิพลให้กลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิเข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 มากขึ้น รวมทั้งนำเสนอสถานการณ์การเข้ารับวัคซีนในภาพรวมของประเทศไทยของกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เพื่อสร้างแนวทางการปรับปรุงระบบบริหารจัดการการให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับประชากรกลุ่มนี้ในบริบทต่างๆ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ข้อมูลสำคัญสำหรับการตอบคำถามการวิจัยในงานวิจัยนี้ประกอบด้วยสองส่วนที่สำคัญคือ ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนการฉีดวัคซีนของกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เพื่ออธิบายสถานการณ์การฉีดวัคซีน จำแนกตาม เพศ กลุ่มอายุ ส่วนที่สองคือข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เกี่ยวกับการให้บริการฉีดวัคซีนกับกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ารับการฉีดวัคซีนของกลุ่มบุคคลดังกล่าวในประเทศไทย



วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการแนวทางการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับประชาชนไทยและกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้ารับการฉีดวัคซีนของประชาชนกลุ่มต่างๆ การวิจัยเชิงปริมาณเป็นการวิเคราะห์สถานการณ์จากข้อมูลการฉีดวัคซีนของผู้ที่มีปัญหาสถานะและสิทธิเปรียบเทียบกับประชากรไทย การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งการสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้ารับการฉีดวัคซีนของกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิในมุมมองของผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้วัคซีนของหน่วยงานในส่วนกลางและพื้นที่

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยเป็นประชากรที่มีจำนวนนับได้ไม่แน่นอน หรือ infinite population โดยเป็นผู้ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้วัคซีนของหน่วยงานทั้งส่วนกลางและในระดับพื้นที่ทั่วประเทศ 77 จังหวัด

การวิจัยนี้ใช้การสุ่มแบบเจาะจง โดยเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักที่ความเหมาะสมในการวิจัย ได้แก่

ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้วัคซีนของหน่วยงานส่วนกลางและพื้นที่ จำนวน 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ อุบลราชธานี ชลบุรี สงขลา และกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้นจำนวน 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสนทนากลุ่ม โดยแบบสอบถามทั้งสองชุดผ่านการทดสอบความตรง (Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวข้องกับนโยบายและเป้าหมายในการบริหารจัดการการให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประเทศไทย ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และปัจจัยที่ส่งผลให้กลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิเข้าถึงวัคซีน เป็นต้น

2. แบบสนทนากลุ่ม ข้อคำถามหรือประเด็นสำหรับใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่ม ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการฉีดวัคซีนในกลุ่มประชากรผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ รวมทั้งกลุ่มอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยทบทวนปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้ารับการฉีดวัคซีนโควิด 19

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง มีการชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย แนวทางในการเก็บข้อมูล อย่างละเอียด ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์หรือการสนทนากลุ่ม ไม่มีการระบุชื่อหรือรายละเอียดของผู้ให้ข้อมูล และข้อมูลถูกนำเสนอในภาพรวม โดยจะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้ให้ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลการฉีดวัคซีนตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564 ถึง 31 พฤษภาคม 2565 (ผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ และประชากรไทย) กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

2. ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้วัคซีนของหน่วยงานส่วนกลางและพื้นที่ จำนวน 5 จังหวัด จำนวน 15 คน พร้อมกันผ่านระบบออนไลน์

ระยะเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินการ 6 เดือน (มิถุนายน ถึง ธันวาคม 2565)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น เป็นการวิเคราะห์ภาพรวมทั้งประเทศ จังหวัด ของการฉีดวัคซีนเข็มที่ 1 ถึงเข็มที่ 4 ประเภทของวัคซีนที่ให้บริการ รวมทั้งทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอายุกับการเข้ารับการฉีดวัคซีน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA-Test)

2. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษา**ส่วนที่ 1 สถานการณ์การฉีดวัคซีนในภาพรวม**

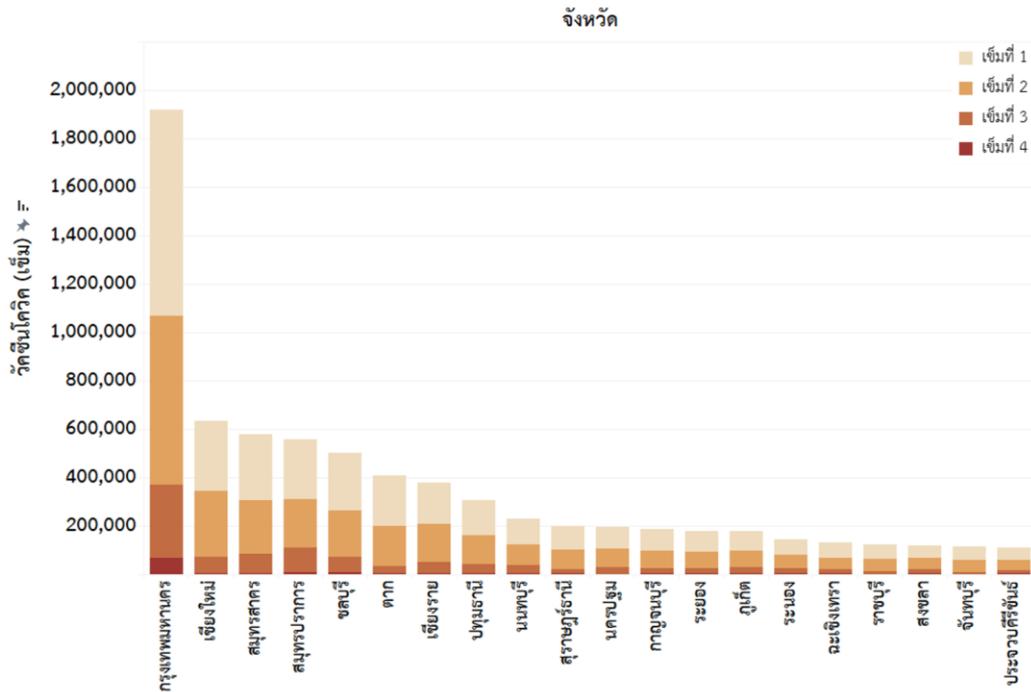
ภาพรวมของการฉีดวัคซีนกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ทั่วประเทศ พบว่า จำนวนผู้ที่ได้รับวัคซีนเข็มที่ 1 ทั่วประเทศ คือ 4,000,050 เข็ม คิดเป็นร้อยละ 46.05 จากจำนวนการฉีดทั้งหมด โดยมีค่ามัธยฐาน (Median) ของแต่ละจังหวัด เข็มที่ 1 อยู่ที่ 13,667 และค่ามัธยฐาน เข็มที่ 2, 3 และ 4 เท่ากับ 10,883, 3,949 และ 316 เข็ม ตามลำดับ (ตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวนการฉีดวัคซีนต่ำสุด สูงสุด เฉลี่ย และค่ามัธยฐาน ในกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เข็มที่ 1 ถึงเข็มที่ 4 ภาพรวมทั้งประเทศ

เข็มที่	จำนวน (เข็ม)	ร้อยละ	ต่ำสุด (เข็ม)	สูงสุด (เข็ม)	ค่าเฉลี่ย (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	มัธยฐาน (ควอไทล์1-ควอไทล์3)
1	4,000,050	46.05	1,541	851,813	51,949 (113,068)	13,667 (4,346 – 48,050)
2	3,354,991	38.62	1,369	697,892	43,571 (93,697)	10,883 (3,686 – 42,243)
3	1,175,765	13.54	265	303,726	15,270 (38,188)	3,949 (1,403 – 11,364)
4	155,495	1.79	10	65,979	2,019 (7,644)	316 (110 - 1134)
รวม	8,686,301	100.00				

5 จังหวัดที่มีจำนวนการให้บริการบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิเข้ารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 มากที่สุด (ยอดรวมตั้งแต่เข้าที่ 1 ถึงเข็มที่ 4) ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ สมุทรสาคร

สมุทรปราการ และชลบุรี โดยกรุงเทพมหานครมี ยอดสะสมการฉีดวัคซีนสูงสุดอยู่ที่ กว่า 1.9 ล้านเข็ม (ภาพ 1)



ภาพ 1 20 จังหวัดที่มีกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิเข้ารับการฉีดวัคซีน เข็มที่ 1 ถึงเข็มที่ 4 ในภาพรวมสูงสุด

Sinovac Life Sciences เป็นวัคซีนที่มีการฉีดมากที่สุดในเข็มแรก คิดเป็นร้อยละ 41.37 จากจำนวนทั้งหมด สำหรับเข็มที่ 2 เกินกว่าครึ่ง หรือร้อยละ 54 คือวัคซีน AstraZeneca และเข็มที่ 3

และ 4 มากกว่าครึ่งหนึ่งของยอดทั้งหมด เป็น Pfizer, BioNTech โดยคิดเป็นร้อยละ 51.86 (เข็มที่ 3) และร้อยละ 60.79 (เข็มที่ 4) (ตาราง 2)

ตาราง 2 จำนวนการฉีดและร้อยละของการฉีดวัคซีนในกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เข็มที่ 1 ถึงเข็มที่ 4 ภาพรวมทั้งประเทศ จำแนกตามยี่ห้อวัคซีน

ยี่ห้อวัคซีน	จำนวนการฉีดวัคซีน และร้อยละ								รวม
	เข็มที่ 1	ร้อยละ	เข็มที่ 2	ร้อยละ	เข็มที่ 3	ร้อยละ	เข็มที่ 4	ร้อยละ	
Sinovac Life Sciences	1,654,727	41.37	147,743	4.40	6,414	0.55	447	0.29	1,809,331
AstraZeneca	846,264	21.16	1,814,053	54.07	416,924	35.46	9,382	6.03	3,086,623
Sinopharm	845,595	21.14	734,931	21.91	13,950	1.19	1,527	0.98	1,596,003
Pfizer, BioNTech	537,131	13.43	590,843	17.61	609,756	51.86	94,527	60.79	1,832,257
Moderna	107,173	2.68	65,930	1.97	128,148	10.90	49,257	31.68	350,508
Johnson & Johnson	5,901	0.15	18	0.00	8	0.00	-	-	5,927
Serum Institute of India (COVOVAX)	2,375	0.06	1,210	0.04	473	0.04	317	0.20	4,375
Serum Institute of India (Covishield)	878	0.02	260	0.01	81	0.01	16	0.01	1,235
AstraZeneca (Evusheld)	5	0.00	2	0.00	11	0.00	22	0.01	40
Chula VRC	1	0.00	1	0.00	-	-	-	-	2
รวม	4,000,050	100.00	3,354,991	100.00	1,175,765	100.00	155,495	100.00	8,686,301

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการได้รับวัคซีนระหว่างคนไทยและกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ

เมื่อเปรียบเทียบการฉีดวัคซีนตามกลุ่มอายุและเพศ (ตารางที่ 3) พบว่ามีความแตกต่างกันทั้งในกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะ (เพศชาย ค่า F เข็มที่ 1-3 = 8.08, 8.63, 4.93, p -value < 0.001 และ เข็มที่ 4 1.19, p -value < 0.05 ตามลำดับ เพศหญิง ค่า F เข็มที่ 1-3 = 12.12, 11.69, 10.47, p -value < 0.001 และ เข็มที่ 4 F = 2.75, p -value < 0.05) และสิทธิและกลุ่มคนไทย (เพศชาย ค่า F เข็มที่ 1-2 = 2.50 และ 2.81, p -value < 0.05 เข็มที่ 3 F = 4.33, p -value < 0.01 และ เข็มที่ 4 F = 1.89, p -value < 0.05 ตามลำดับ เพศหญิง ค่า F เข็มที่ 1-3 = 5.25, 5.81 และ 5.97, p -value < 0.001 และ เข็มที่ 4 F = 3.34, p -value < 0.05) โดยตัวเลขที่น่าสนใจคือ ผู้ที่เข้าฉีดวัคซีนในกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ทั้งเพศชายและหญิง ตั้งแต่เข็มที่ 1 ถึงเข็มที่ 4 ในกลุ่มอายุ ระหว่าง 18-39 ปี

จะเป็นกลุ่มที่เข้าถึงวัคซีนมากที่สุด (เพศชาย ประมาณร้อยละ 53-62 เพศหญิง ประมาณร้อยละ 70-72) ในขณะที่กลุ่มประชากรไทย กลุ่มอายุ 18-39 ปี และกลุ่มอายุ 40-59 ปี มีอัตราส่วนที่อยู่ระหว่างร้อยละ 30-40 ทั้งเพศชายและหญิง

กลุ่มผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ในกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ มีอัตราส่วนการเข้ารับการฉีดวัคซีนที่น้อยกว่า เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้สูงอายุประชากรไทย โดยคิดเป็นร้อยละ 6-7 (เพศชาย ประมาณร้อยละ 6-7 เพศหญิงร้อยละ 2-4) ในขณะที่ผู้สูงอายุประชากรไทยเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 17-24 และผู้สูงอายุประชากรไทยเป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 15-20 (ตารางที่ 3)

กลุ่มผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี ในกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิทั้งชายและหญิงมีอัตราส่วนการเข้าถึงวัคซีนเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่น ๆ น้อยกว่ากลุ่มเด็กและเยาวชนไทย โดยในเข็มแรกน้อยกว่าประมาณ 4 เท่า สำหรับเพศชาย และน้อยกว่าประมาณ 3 เท่าในเพศหญิง (ตารางที่ 3)

ตาราง 3 จำนวนการฉีดและร้อยละของการฉีดวัคซีนยอดสะสมตั้งแต่เข็มที่ 1 ถึงเข็มที่ 4 ภาพรวมทั้งประเทศ ในกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ และกลุ่มประชากรไทย จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

เพศ	ช่วงอายุ (ปี)	กลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ			กลุ่มคนไทย		
		จำนวน (เข็ม)	ร้อยละ	F (p -value)	จำนวน (เข็ม)	ร้อยละ	F (p -value)
เข็มที่ 1							
ชาย	<18	110,571	5.67	8.08 ***	3,850,140	16.37	2.50 *
	18-39	1,212,619	62.19		7,666,994	32.61	
	40-59	507,925	26.05		7,409,592	31.51	
	60+	118,851	6.1		4,587,183	19.51	
	รวม	1,949,966	100		23,513,909	100	
หญิง	<18	91,827	4.48	12.12 ***	3,983,141	13.41	5.25 ***
	18-39	1,463,357	71.38		10,414,853	35.05	
	40-59	439,617	21.44		10,088,549	33.96	
	60+	55,283	2.7		5,224,427	17.58	
	รวม	2,050,084	100		29,710,970	100	

หมายเหตุ: * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

ตาราง 3 (ต่อ) จำนวนการฉีดและร้อยละของการฉีดวัคซีนขึ้นยอดสะสมตั้งแต่เข็มที่ 1 ถึงเข็มที่ 4 ภาพรวมทั้งประเทศในกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ และกลุ่มประชากรไทย จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

เพศ	ช่วงอายุ (ปี)	กลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ			กลุ่มคนไทย		
		จำนวน (เข็ม)	ร้อยละ	F (p-value)	จำนวน (เข็ม)	ร้อยละ	F (p-value)
เข็มที่ 2							
ชาย	<18	70,467	4.28	8.63 ***	3,361,437	15.81	2.81 *
	18-39	992,755	60.37		6,178,108	29.05	
	40-59	480,595	29.22		7,367,815	34.64	
	60+	100,697	6.12		4,360,527	20.5	
	รวม	1,644,514	100		21,267,887	100	
หญิง	<18	89,922	5.26	11.69 ***	3,372,549	11.53	5.81 ***
	18-39	1,231,651	72.01		11,171,609	38.2	
	40-59	341,998	19.99		9,595,901	32.81	
	60+	46,906	2.74		5,107,872	17.46	
	รวม	1,710,477	100		29,247,931	100	
เข็มที่ 3							
ชาย	<18	7,689	4.47	4.93 ***	508,470	5.41	4.33 **
	18-39	317,790	60.8		2,874,293	30.59	
	40-59	170,227	28.08		3,762,008	40.03	
	60+	49,543	6.65		2,252,032	23.97	
	รวม	545,249	100		9,396,803	100	
หญิง	<18	5,907	0.94	10.47 ***	505,892	3.13	5.97 ***
	18-39	447,974	71.05		6,528,387	40.42	
	40-59	156,666	24.85		5,847,315	36.2	
	60+	19,969	3.17		3,271,777	20.25	
	รวม	630,516	100		16,153,371	100	
เข็มที่ 4							
ชาย	<18	125	0.15	1.19 *	11,180	0.42	1.89 *
	18-39	45,981	53.65		892,285	33.54	
	40-59	27,601	32.2		1,245,286	46.81	
	60+	12,000	14		511,478	19.23	
	รวม	85,707	100		2,660,229	100	
หญิง	<18	138	0.2	2.75 *	4,561	0.15	3.34 *
	18-39	48,935	70.12		1,386,155	47.09	
	40-59	17,982	25.77		1,096,394	37.25	
	60+	2,733	3.92		456,353	15.5	
	รวม	69,788	100		2,943,463	100	

หมายเหตุ: * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (การสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม)

สรุปประเด็นสถานการณ์และข้อคิดเห็นต่อการ ดำเนินการให้บริการฉีดวัคซีนฯ จากการอภิปรายกลุ่ม

จากการประชุมอภิปรายกลุ่มเจ้าหน้าที่
รับผิดชอบการจัดบริการฉีดวัคซีนของพื้นที่ 5
จังหวัดที่มีปริมาณจำนวนประชากรกลุ่มผู้ที่มี
ปัญหาสถานะและสิทธิ ได้รับการฉีดวัคซีนสูงสุด
(ข้อมูลจากกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกัน
สุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ณ พฤษภาคม 2565)
ซึ่งได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน
ของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ต่าง ในประเด็น ดังต่อไปนี้

1. ประเด็น: การประชาสัมพันธ์ให้เข้ารับการฉีด วัคซีน

พบว่าในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ มีการ
ประชาสัมพันธ์ จัดกิจกรรมเชิงรุกในกลุ่ม
Stateless มีการออกตรวจค้นหาผู้ป่วยในชุมชน
ด้วยการตรวจ ATK และมีการฉีดวัคซีนไปพร้อมๆ กัน
ถ้าไม่สะดวกจะมีการนัดหมายมาฉีดที่โรงพยาบาล
ภายหลัง มีการประสานและตรวจค้นหาเชิงรุก
ในสถานประกอบการ มีการทำงานร่วมกับ
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)
ต่างตัวในพื้นที่ และผู้นำชุมชนในการประสาน
และนัดหมายกับแรงงานต่างด้าวในแคมป์แรงงาน
และชุมชน เพื่อตรวจ ATK และฉีดวัคซีน โดยเฉพาะใน
พื้นที่ 5 อำเภอติดชายแดนที่มีชนกลุ่มน้อย และ
กลุ่มต่างด้าวที่เป็นชาวไทยใหญ่ จะประชาสัมพันธ์
โดยการใช้แผ่นพับกระตุ้นการตระหนักรู้ในเรื่อง
ของการฉีดวัคซีนเป็นภาษาไทยใหญ่

ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร (กทม.) ก็จะมี
อาสาสมัครสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร (อสส.)
(คือ อสม.ในกทม.) ลงพื้นที่ไปหากกลุ่มเป้าหมาย
จะมีหน่วยงานสาธารณสุขที่ออกไปตามพื้นที่ชุมชน
ที่มีการระบาดของโรค มีการจัดตั้งหน่วยงานในเชิงรุก
โดยในช่วงแรกก็จะเป็นโรงงานที่มีแรงงานต่างด้าว
มากเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบางพื้นที่กลุ่มคนต่างด้าวอาจ
ได้รับวัคซีนก่อนคนไทย

จังหวัดสงขลา ดำเนินการคล้ายกับ
เชียงใหม่ ช่วงที่มีการระบาดหนักๆ มีการ
ดำเนินการเชิงรุกเข้าพื้นที่ชุมชน มีการจัดทีมทั้งใน
ส่วนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและ
โรงพยาบาล เข้าไปบริการฉีดวัคซีน ในกลุ่มแรงงาน
มีการสำรวจในโรงงานต่างๆ โดยมีการประสาน
ผ่านแรงงานจังหวัด มีกลุ่มองค์กรนอกภาครัฐ
หรือองค์กรที่ไม่แสวงผลกำไร (Non-Governmental
Organizations: NGO) ในพื้นที่ ซึ่งดูแลกลุ่มต่าง
ตัวให้ความช่วยเหลือในเรื่องการแปลเอกสาร
ประชาสัมพันธ์ มีการแปลภาษา ทั้งภาษาลาว
ภาษากัมพูชา และเป็นเหมือนล่าม ช่วยแจ้งข่าว
จุดรับบริการฉีดวัคซีน เพื่อให้กลุ่มต่างตัวสามารถ
เข้าถึงบริการฉีดวัคซีนได้ ในส่วนของเรือนจำก็มี
การดำเนินการเชิงรุก ในกลุ่มเปราะบาง กลุ่มประมง
ขณะนี้กำลังดำเนินการฉีดวัคซีนอยู่ในชุมชนต่างๆ
มีแกนนำชุมชนในการประสานงานกับกำนัน
ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้อำนวยการโรงเรียนต่างๆ เพื่อ
เชิญชวนให้ประชาชนเข้ามาฉีดวัคซีนซึ่งก็เป็นผล
รับที่ดี และมีการใช้ อสม. เป็นแกนนำในการ
ช่วยเหลือเรื่องการฉีดวัคซีนในแคมป์กระตุ้น
โดยเฉพาะในกลุ่ม 608 ก็มีการดำเนินการอย่าง
ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ที่โรงพยาบาลก็มีการเปิด
ศูนย์บริการฉีดวัคซีนทุกวันในเวลาราชการ ทุกวัน
รวมทั้งวันเสาร์-อาทิตย์

จังหวัดชลบุรี มีการประชาสัมพันธ์ใน
ภาพรวมของจังหวัด ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ
และสื่อสังคม (Social media) เช่น Facebook
เป็นการประชาสัมพันธ์รวมทุกคนทุกสิทธิ ช่วงแรก
ให้บริการฉีดวัคซีนกลุ่ม 608 และบุคลากร
สาธารณสุขด่านหน้าก่อน ระยะเวลาต่อมาเมื่อมีวัคซีน
เพียงพอ จึงให้บริการฉีดวัคซีนกับคนต่างชาติ
คนต่างด้าว เข้ารับวัคซีนได้หมด และมีการเข้าไป
ในกลุ่มที่ระบาดแคมป์คนงานที่ระบาด และโรงงาน
ที่ประสานขอให้หน่วยงานออกไปฉีดวัคซีนให้
และมีการตั้งจุดบริการให้บริการฉีดนอกโรงพยาบาล
เพื่อรองรับกลุ่มที่มารับบริการจำนวนมาก มีการ
ติดตามข้อมูลการฉีดวัคซีนของแต่ละหน่วยบริการ

โดยมีการประกาศทุกสัปดาห์ ประชาชนทุกสิทธิสามารถเข้ารับบริการได้ ตามวันที่โรงพยาบาลเปิดให้บริการ รวมไปถึงการฉีดวัคซีนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) การให้บริการเชิงรุก การไปฉีดวัคซีนที่สถานประกอบการ โรงงาน รวมถึง การฉีดวัคซีนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและศูนย์ผู้สูงอายุ เป็นต้น

2. ประเด็น: รูปแบบการจัดบริการฉีดวัคซีน และการแยกจุดให้บริการเฉพาะ

พบว่ารูปแบบการให้บริการฉีดวัคซีน ทั้งในลักษณะตั้งรับที่โรงพยาบาล การออกไปจัดตั้งหน่วยบริการฉีดวัคซีนเพิ่มเติมในชุมชน รวมทั้ง การออกไปให้บริการเชิงรุกในพื้นที่ หรือสถานประกอบการในชุมชน ไม่มีการแบ่งแยกจุดให้บริการสำหรับคนไทย คนต่างชาติ หรือกลุ่มอื่นๆ แต่อย่างใด

3. ประเด็น: การรับรู้เรื่องของการฉีดวัคซีนของ Stateless

พบว่า การรับรู้เรื่องของการฉีดวัคซีนของประชาชนกลุ่มต่างๆ ก็ไม่ได้แตกต่างจากกลุ่มคนไทย แต่แรงงานต่างด้าว หรือคนต่างชาติมีข้อจำกัดในเรื่องของภาษา เพราะเอกสารโปสเตอร์ หรือสื่อส่วนใหญ่จะเป็นภาษาไทย ในช่วงแรกทุกกลุ่มมีความตื่นตระหนกและรอคอยที่จะได้รับการฉีดวัคซีน ทั้งประชาชนทั่วไป และนายจ้างที่มีแรงงานต่างด้าว หรือ กลุ่ม Stateless ส่วนใหญ่มีความสนใจ มีการรับรู้เรื่องวัคซีนพอสมควร และรอคอยที่จะได้รับการฉีดวัคซีน กรณี ชาวต่างชาติ (ยุโรป) ที่พักอาศัยในพื้นที่อำเภอบางละมุง ได้ติดต่อขอรับวัคซีนตั้งแต่ช่วงแรกๆ แต่ช่วงแรกจังหวัดยังไม่มีวัคซีนเพียงพอ หลังจากมีวัคซีนเพียงพอแล้วก็สามารถให้บริการฉีดวัคซีนให้กับคนต่างชาติ แรงงานต่างด้าวและกลุ่ม Stateless ได้ทุกคน ทั้งคนที่มีเอกสารยืนยันตัวบุคคล และคนที่ไม่มี

4. ประเด็น: ความเชื่อมั่นในความปลอดภัยและผลข้างเคียงของวัคซีน

เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานส่วนใหญ่มีความเห็นว่าในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มี Fake News มากและส่งผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่ พบว่าหลังจากที่มี Fake News เกี่ยวกับความปลอดภัยและผลข้างเคียงของวัคซีน จะส่งผลทำให้จำนวนผู้ที่มารับการฉีดวัคซีนลดลง แต่เมื่อเจ้าหน้าที่เข้าไปทำความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่แล้ว ก็สามารถลดความวิตกกังวลลงไปได้ มองว่า การให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ผ่านสื่อสาธารณะ มีผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของประชาชน จำนวนมาก แต่กรณีกลุ่ม Stateless พบว่าไม่มีปัญหาเรื่องความเชื่อมั่นในความปลอดภัยและผลข้างเคียงของวัคซีน เพราะส่วนใหญ่ เข้ามารับการฉีดวัคซีนตามคำสั่งของนายจ้าง

5. ประเด็น: ลักษณะการมารับการฉีดมาแบบไหน (มาเอง/มากับครอบครัว/นายจ้าง/ผู้นำชุมชน / ฯลฯ)

พื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี พบว่ากลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ ส่วนใหญ่ไม่ได้เข้ามารับบริการฉีดวัคซีนเอง หรือมากับครอบครัว แต่ส่วนใหญ่จะได้รับบริการฉีดวัคซีนแบบเชิงรุกในชุมชนเป็นส่วนใหญ่ หรือว่า มีนายจ้างมารับบริการที่จุดฉีดวัคซีนฯ และมักจะมีเจ้าหน้าที่มาช่วยกรอกข้อมูลให้ด้วย ซึ่งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานบางส่วนมีความเห็นว่า ประชากรกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิส่วนใหญ่อาจไม่กล้าแสดงตัว เปิดเผยสิทธิตัวเอง

6. ประเด็น: ปัญหาสถานะและสิทธิ ของ Stateless มีผลต่อการเข้ารับบริการฉีดหรือไม่? อย่างไร?

พบว่า เจ้าหน้าที่รับผิดชอบการจัดบริการฉีดวัคซีนทุกพื้นที่จังหวัด มีความเห็นตรงกันว่าควรต้องให้บริการฉีดวัคซีนให้กับคนทุกกลุ่ม โดยไม่เลือกปฏิบัติว่าจะเป็นคนไทย หรือคนต่างชาติ รวมทั้งกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ แบบเสมอภาค ทั้งถึงทุกคนที่อาศัยในพื้นที่ประเทศไทย

7. ประเด็น: Vaccination management (ความเพียงพอ/การบริหารจัดการวัคซีน)

ในช่วงแรก ทุกพื้นที่พบว่ามีความจำเป็นวัคซีนไม่เพียงพอ ต้องมีการนัดหมายมาฉีดในจำนวนที่จำกัด ช่วงแรกได้รับวัคซีนล่าช้า และไม่ได้รับวัคซีนตามจำนวนเป้าหมายที่จะต้องฉีดในพื้นที่ ทำให้มีประชาชนบางส่วนต้องมารับบริการฉีดวัคซีนข้ามจังหวัด เช่น จากระยองมารับวัคซีนที่ชลบุรี

จังหวัดเชียงใหม่ ช่วงแรกที่วัคซีนยังมีไม่มาก ใช้มาตรการแบ่งโควต้าให้กับคนไทย คนต่างด้าว และคนต่างชาติ โดยจัดสรรให้กับพื้นที่เป็นผู้ดำเนินการฉีดวัคซีนให้ ตามโควต้าที่ได้รับจัดสรรสำหรับคนต่างชาติก็จะให้บริการฉีดวัคซีนที่ศูนย์ประชุมนานาชาติ ส่วนต่างด้าว ทางอำเภอเป็นผู้ให้บริการฉีดวัคซีน

จังหวัดอุบลราชธานี ช่วงแรกวัคซีนมีน้อย จะฉีดวัคซีนให้เฉพาะคนไทยที่มีเลข 13 หลัก ช่วงหลังเมื่อวัคซีนมีมากก็เปิด open ฉีดให้กับกลุ่ม Stateless ทั้งที่มีบัตรถูกต้อง และไม่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยทางจังหวัดมีนโยบายให้ สถานประกอบการฉีดวัคซีนให้ครบทุกคนไม่เฉพาะเจาะจงแค่กลุ่มคนไทย

กรุงเทพมหานครมีสถานพยาบาลรวมทั้งหน่วยงานต่างที่ให้บริการฉีดวัคซีนมาก ทั้งโรงพยาบาลเอกชน หน่วยงานต่าง ๆ ร่วมมือกับศูนย์บริการสาธารณสุข กทม. โดยสำนักอนามัยจะมีการสำรวจสถานพยาบาลว่าที่ไหนต้องการวัคซีนเท่าใด แล้วดำเนินการจัดสรรวัคซีนให้ โดยรับวัคซีนมาจากกรมควบคุมโรค และมีวัคซีนเพียงพอ

จังหวัดสงขลา มีการดำเนินการคล้ายกับเชียงใหม่ มีการกำหนดโควต้าในแต่ละอำเภอและแต่ละโรงพยาบาล

สรุปและอภิปรายผล

การบริหารจัดการวัคซีนของประเทศไทย ถือว่าประสบความสำเร็จในการดำเนินการตามแนวนโยบาย “สร้างสังคมที่เป็นธรรมและเข้มแข็ง

“ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” รวมทั้งความร่วมมือและความตระหนักในการดูแลสุขภาพของคนไทย และผู้ที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย ส่งผลให้อัตราการเข้าถึงวัคซีนที่ค่อนข้างสูงทั้งประชากรไทยรวมถึงกลุ่มเปราะบางอย่างกลุ่มผู้ที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ถึงแม้ว่าเป็นผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิแต่ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ประเทศไทยก็มีกลไกรองรับเพื่อให้กลุ่มดังกล่าวเข้าถึงวัคซีนและลดความเสี่ยงทางสุขภาพได้ โดยไม่ต้องรอตรวจสอบสิทธิ เมื่อพิจารณาพื้นที่ที่กลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิเข้ารับบริการฉีดวัคซีนสูงสุด พบว่า คือ กรุงเทพมหานคร และเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ในลักษณะเดียวกันที่มีอัตราการฉีดวัคซีนสำหรับประชากรไทยสูงเป็น 2 จังหวัดแรก โดย 2 จังหวัดดังกล่าวนี้มีจำนวนประชากรไทยเข้ารับบริการฉีดวัคซีนโดยเฉพาะเพิ่มสอง กว่าร้อยละ 80.9¹⁹

เพศกับการเข้าถึงวัคซีน จากผลการวิจัยในการศึกษานี้พบว่า ในภาพรวมของการฉีดสะสมในทุกกลุ่ม เพศหญิงจะมีเปอร์เซ็นต์การเข้ารับบริการฉีดวัคซีนมากกว่าเพศชายในเข็มที่ 1-3 ประมาณ 1 เท่า (สูงสุด 1.16 เท่าในเข็มที่ 3) แต่ในเข็มที่ 4 ผู้ชายมีสัดส่วนมากกว่า ประมาณ 1.23 โดยผลการศึกษานี้ อาจจะมีการแตกต่างเมื่อพิจารณาผลการศึกษาเกี่ยวกับเพศและการเข้าถึงวัคซีน โควิด 19 ในหลาย ๆ งานวิจัยให้ข้อมูลว่า เพศชายจะมีแนวโน้มและอัตราส่วนที่เข้าถึงวัคซีนมากกว่าเพศหญิง เช่นจากผลการศึกษาหนึ่งในไต้หวัน²⁰ ญี่ปุ่น²¹ หรือจากการทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ทอิกิมาน (a systematic review and meta-analysis) จากงานวิจัยทั้งสิ้น 46 เรื่อง (n = 141,550)⁶ อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าว ศึกษาในกลุ่มประชากรทั่วไปและกลุ่มนักเรียน นักศึกษา รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีลักษณะที่ต่างออกไปจากกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ

อายุกับการเข้าถึงวัคซีน จากผลการศึกษาเห็นได้ชัดว่ากลุ่มประชากรผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ อายุระหว่าง 18-39 ปี ทั้งเป็นชายและหญิง

เป็นกลุ่มที่มีการเข้าถึงวัคซีนโควิด 19 มากที่สุดมากกว่า 2 ใน 5 จากทั้งหมด สอดคล้องกับงานวิจัยหนึ่งที่ศึกษาเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและสภาวะสุขภาพในความตั้งใจที่จะรับวัคซีนป้องกัน โควิด 19 ในประเทศไทย โดยสอบถามความคิดเห็นต่อการเข้ารับการฉีดวัคซีน พบว่ากลุ่มอายุระหว่าง 18–44 เป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มในการเข้ารับการฉีดวัคซีนมากกว่ากลุ่มอื่น²² อย่างไรก็ตามหากพิจารณาในบริบทของกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ กลุ่มอายุดังกล่าวนี้จะเป็นกลุ่มแรงงานที่ส่วนหนึ่งมีความตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพ จึงให้ความสำคัญในเรื่องของการป้องกันความเสี่ยงจากการติดเชื้อ โดยเข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเข้าถึงวัคซีนมากขึ้น

ประเด็นแรกในเรื่องของการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้เข้ารับการฉีดวัคซีน เป็นประเด็นที่มีความสำคัญต่างๆ ที่จะส่งเสริมให้มีการเข้าถึงวัคซีนได้มากยิ่งขึ้น ตัวอย่างการศึกษาหนึ่งที่ศึกษาชนกลุ่มน้อยบนพื้นที่สูงและประชากรไร้สัญชาติในภาคเหนือของประเทศไทยให้ข้อมูลว่าการสื่อสารเกี่ยวกับวัคซีนและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับผู้ให้บริการมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการมีปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยแก้ไขข้อกังวลและกระตุ้นให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจูงใจให้เกิดการฉีดวัคซีน²³ นอกจากนี้ บุคลากรที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนในชุมชนมากที่สุดกลุ่มหนึ่งคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หรืออสม. ซึ่งจะมีความเข้าใจดีเกี่ยวกับพลวัตของชุมชนท้องถิ่นและสามารถมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ²⁴

ประเด็นที่สอง การบริหารจัดการให้บริการวัคซีนสำหรับกลุ่มเปราะบาง การศึกษาหนึ่งที่น่าสนใจในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ และอังกฤษ เกี่ยวกับการให้วัคซีนสำหรับคนไร้บ้าน

หรือ homeless²⁵ ซึ่งถือเป็นกลุ่มที่ยากต่อการส่งเสริมให้เข้ารับการฉีดวัคซีน และเป็นกลุ่มคนที่ขาดความรู้เรื่องวัคซีนและไม่ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้เป็นอันดับต้นๆ อย่างไรก็ตามมีแนวทางหนึ่งที่ใช้เพื่อเพิ่มอัตราการฉีดวัคซีนในกลุ่มนี้ คือ การจัดส่งวัคซีนตามสถานที่ที่สะดวก เช่น คลินิกหรือหน่วยบริการปฐมภูมิ และมีตารางการฉีดวัคซีน โดยภายใต้การดำเนินการของบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะพยาบาล²⁵ อย่างไรก็ตามการดำเนินการดังกล่าวจะต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จำนวนประชากรของกลุ่มบุคคลดังกล่าว รวมทั้งการเตรียมพร้อมเรื่องของบุคลากรทางการแพทย์ สถานที่ การจัดการการให้บริการการฉีดวัคซีน และการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการฉีดวัคซีนในพื้นที่ จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้วัคซีนกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิชี้ให้เห็นว่าปัจจัยหนึ่งซึ่งส่งผลให้เกิดการเข้าถึงวัคซีนได้มากขึ้นนั้นคือ นอกจากการตั้งรับที่สถานพยาบาลแล้ว ยังมีการทำงานเชิงรุกในพื้นที่โดยทำงานร่วมกับผู้นำในชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ

สำหรับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในเรื่องของการจัดการวัคซีนในกลุ่มเปราะบาง World Health Organization (WHO) ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในการจัดการวัคซีนให้กับกลุ่มผู้พลพ แรงงานต่างด้าว รวมทั้งคนไร้สัญชาติหรือผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิในหลายๆ ประเทศทั่วโลก²⁶ โดยพบว่าปัญหาต่างๆ เช่น อุปสรรคด้านการบริหารและนโยบาย ความพร้อมของวัคซีนและการขนส่งอุปสรรคในระดับปัจเจก รวมถึงความเชื่อถือ บรรทัดฐานทางวัฒนธรรม ศาสนาและสังคม รวมทั้งอุปสรรคด้านข้อมูลและการสื่อสาร เป็นต้น สำหรับประเทศไทยก็คาดว่า จะพบประเด็นปัญหาดังกล่าวในลักษณะเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามในสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายชัดเจนในการส่งเสริมให้บุคคลที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย

ได้รับการเข้าถึงวัคซีนในทุกกลุ่ม ตามแนวนโยบาย ประชากรรัฐ “สร้างสังคมที่เป็นธรรมและเข้มแข็ง ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” โดยดำเนินการเตรียมและกระจายวัคซีนให้เข้าถึงกลุ่มเสี่ยงก่อนเป็นอันดับแรก อย่างไรก็ตามความไม่ชัดเจนในเรื่องของสถานะและสิทธิเป็นประเด็นที่มีช่องว่างสำหรับการพัฒนาอยู่มาก การส่งเสริมให้เข้าถึงวัคซีนในสถานการณ์การระบาดจึงต้องมีกลไกบางอย่างออกมารองรับ ดังนั้นกลุ่มผู้ที่มีปัญหาสถานะและสิทธิจึงได้รับความอำนวยความสะดวก เมื่อไปรับบริการฉีดวัคซีนในสถานพยาบาลโดยมีระบบการขึ้นทะเบียนผู้มีสถานะและสิทธิเพื่อให้สามารถฉีดวัคซีนได้ และจัดเก็บข้อมูลการฉีดในระบบ ซึ่งกลุ่มดังกล่าว อาจจะเป็นกลุ่มที่ยังรอการพิสูจน์ให้สิทธิโดยกระทรวงมหาดไทย ดังนั้นจะเห็นได้ว่า จำนวนการฉีดวัคซีนเมื่อพิจารณาในเข็มแรก มีจำนวนสูงถึง 4 ล้านกว่าคน ในขณะที่ชื่อจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนกลุ่มผู้ที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ข้อมูลจากกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ จำนวนขาขึ้นปีล่าสุด มีเพียง 623,335 คน และจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนมีปัญหาสถานะและสิทธิขาด (ณ วันที่จัดสรรงบประมาณ) เพียง 550,436 คน ดังนั้นการจัดทำข้อมูลบุคคลที่มีสถานะและสิทธิเป็นประเด็นที่สำคัญ รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน โดยผู้ที่มีปัญหาสถานะและสิทธิควรมีรหัสประจำตัวเพียงรหัสเดียว และเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลต่างๆ ได้ ทั้งกระทรวงมหาดไทย กลุ่มงานบริหารกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระทรวงสาธารณสุข

ประเด็นเรื่องการรับรู้เรื่องของวัคซีนหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวัคซีน เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับการเข้ารับการฉีดวัคซีน ผู้ที่มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโควิด 19 จะมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค รวมทั้งส่งผลต่อการเข้ารับการฉีดวัคซีนเพิ่มขึ้นอีกด้วย²⁷ นอกจากนี้การที่สามารถเลือกชนิดของวัคซีนได้ การมีเจ้าหน้าที่

บุคลากรทางการแพทย์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีน ส่งผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนเพิ่มขึ้น¹⁴ ความเชื่อมั่นในความปลอดภัยและผลข้างเคียงของวัคซีน เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมในการเข้ารับการฉีดวัคซีนเพิ่มมากขึ้น จะเห็นได้ชัดในกรณีของการฉีดวัคซีนในเด็ก จากผลการวิจัยหนึ่งให้ข้อมูลว่าผู้ปกครองมีความกังวลมากขึ้นเกี่ยวกับผลข้างเคียงของการฉีดวัคซีน ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของวัคซีน ก็จะเกิดความลังเลต่อการพาเด็กไปรับบริการฉีดวัคซีน¹⁶ นอกจากนี้มีงานวิจัยหนึ่งศึกษาในกลุ่มประชากรชาวเขา โดยให้ความเห็นเกี่ยวกับการจะเข้ารับการฉีดวัคซีนโควิด 19 หรือไม่อย่างไร แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่ยอมเข้ารับการฉีดแน่นอน กลุ่มที่มีแนวโน้มที่จะยอมรับหลังจากได้รับข้อมูลเพิ่มเติม และกลุ่มที่จะไม่เข้ารับการฉีด โดยกลุ่มแรกส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีอายุน้อยหรือวัยทำงานและเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยเหตุผลที่จะเข้ารับการฉีดวัคซีนอย่างแน่นอนคือเรื่องของความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากอยู่ในพื้นที่เสี่ยงที่มีการข้ามแดนเจอผู้คนมากมาย อีกส่วนหนึ่งเป็นผู้ที่เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่มาก่อน จึงมีประสบการณ์และไม่มีผลข้างเคียงจากการฉีดวัคซีน เป็นต้น²⁸ แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินการของประเทศไทยมีมาตรการต่างๆ เป็นต้นว่าการสร้างการรับรู้เรื่องของวัคซีนผ่านสื่อต่าง ๆ โดยมีการผลิตเป็นโปสเตอร์ แผ่นพับ หรือการให้ข้อมูลผ่านเจ้าหน้าที่ อีกทั้งการจัดการกับ fake news ต่าง ๆ ทำให้การรับรู้ของกลุ่มผู้ที่มีปัญหาสถานะและสิทธิไม่แตกต่างจากคนไทย

จากผลการวิจัยและงานวิจัยอื่น ๆ ที่ผ่านมามีความสอดคล้องกัน โดยปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการเข้ารับการฉีดวัคซีนนั้นคือ การที่ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและวัคซีน โดยเฉพาะเรื่องของความปลอดภัย ประสิทธิภาพ รวมทั้งผลข้างเคียงของการฉีดวัคซีน องค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังกล่าวจะส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตัวเองของประชาชน ดังนั้น

การสื่อสารองค์ความรู้เหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะเป็นข้อมูลสำหรับประชาชนสามารถจัดการดูแลตัวเองได้อย่างเหมาะสม การสื่อสารความรู้เหล่านี้ ควรจะต้องสามารถสร้างความเข้าใจ ความตระหนักในประชาชนทุกระดับ ข้อมูลจะต้องเข้าใจง่ายและชัดเจน และมีการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องและเป็นปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ และการทำการศึกษาครั้งต่อไป

1. การพัฒนาบทบาทและการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านสาธารณสุขในประเด็นที่เกี่ยวข้อง หรืออาจส่งผลกระทบต่อ การเข้าถึงบริการสาธารณสุขของกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ (Stateless) ของกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า บุคลากรกระทรวงสาธารณสุข ทั้งผู้บริหารระดับประเทศและผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับพื้นที่ส่วนใหญ่ ยังไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ (Stateless) ว่าคือใคร อยู่ที่ไหน มีจำนวนเท่าใด และมีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพหรือไม่ อย่างไร และพบว่าในพื้นที่จังหวัดที่มีการฉีดวัคซีนในประชากรกลุ่มนี้มาก ส่วนใหญ่เกิดจากมาตรการดำเนินงานเชิงรุกของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เป็นหลัก ในการให้ข้อมูลโดยองค์กรเอกชนไม่แสวงหากำไรที่ทำงานในพื้นที่ อสม. ผู้นำชุมชน การตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อ และการออกหน่วยบริการฉีดวัคซีนในชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ทั้งผู้ที่มีเอกสารรับรองสิทธิและไม่มีเอกสารใด ๆ

2. กองเศรษฐกิจสุขภาพฯ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุข กลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ควรมีระบบเชื่อมโยง หรือสอบถามข้อมูลการขึ้นทะเบียนและออกบัตรประชากรกลุ่มนี้กับฐานข้อมูลของ

กระทรวงมหาดไทย ทั้งในส่วนกลางและระดับจังหวัด เพื่อให้มีข้อมูลประชากรกลุ่มนี้ อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ทันเหตุการณ์ เนื่องจากพบว่า จำนวนประชากรกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิที่มารับการฉีดวัคซีนจากการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนมากกว่าจำนวนประชากรที่อยู่ในฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนของกองเศรษฐกิจสุขภาพฯ ในปัจจุบัน จะช่วยทำให้การของบประมาณสนับสนุนให้กับประชากรกลุ่มนี้ มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือมากขึ้น

3. การศึกษาเพื่อทบทวนการบริหารจัดการ การจัดบริการสาธารณสุขให้กับกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิของหน่วยงานในส่วนกลางและระดับจังหวัด เพื่อให้มีข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับโครงสร้างประชากรและการกระจายในพื้นที่ต่างๆ รูปแบบการใช้บริการและการเข้าถึงบริการสาธารณสุขของกลุ่มผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ และภาระต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดบริการสาธารณสุขของสถานพยาบาลระดับต่างๆ รวมถึงการพัฒนาเครื่องชี้วัดในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดในเรื่องของจำนวนประชากรที่ชัดเจนของกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ จึงไม่สามารถเทียบอัตราส่วนตามจำนวนประชากรได้ จึงคำนวณเฉพาะอัตราการเข้ารับการฉีดวัคซีนทั้งหมดแยกตามเพศ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้วัคซีนของหน่วยงานในส่วนกลางและพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับการฉีดวัคซีนให้กับผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ ที่ให้ข้อมูลและมุมมองเกี่ยวกับปัจจัยและอุปสรรคในการเข้าถึงวัคซีนของคนกลุ่มนี้ ขอขอบคุณกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำหรับข้อมูลการฉีดวัคซีนบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิและประชากรไทย

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มงานหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางปฏิบัติตามมติ คณะรัฐมนตรี วันที่ 23 มีนาคม 2553 การให้สิทธิ (คืนสิทธิ) ขั้นพื้นฐาน ด้านสาธารณสุขกับบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทย จำกัด; 2555.
2. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. การให้สิทธิ (คืนสิทธิ) ขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขกับบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เพิ่มเติมและการจัดการสถานะและสิทธิในการบริการสาธารณสุขของบุคคลไร้รัฐไร้สัญชาติทั้งระบบ. ทำเนียบรัฐบาล; 2558.
3. กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. การให้สิทธิ (คืนสิทธิ) ขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขกับบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เพิ่มเติม. กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2563.
4. กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. การให้สิทธิ (คืนสิทธิ) ขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขกับบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิเด็กและบุคคลที่เรียนอยู่ในสถานศึกษา. กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2563.
5. UNHCR Thailand. UNHCR warns of vaccine gap risk for world's stateless [Internet]. UNHCR Thailand. 2022 [cited 2022 Aug 3]. Available from: <https://www.unhcr.org/th/en/28257-unhcr-warns-of-vaccine-gap-risk-for-worlds-stateless.html>
6. Zintel S, Flock C, Arbogast AL, Forster A, von Wagner C, Sieverding M. Gender differences in the intention to get vaccinated against COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Z Gesundheitswissenschaften. 2022 Jan 7;1–25.
7. Marzo RR, Ahmad A, Abid K, Khatiwada AP, Ahmed A, Kyaw TM, et al. Factors influencing the acceptability of COVID-19 vaccination: A cross-sectional study from Malaysia. *Vacunas*. 2022 May;23:S33–40.
8. Handayani S, Rias YA, Kurniasari MD, Agustin R, Rosyad YS, Shih YW, et al. Relationship of spirituality, health engagement, health belief and attitudes toward acceptance and willingness to pay for a COVID-19 vaccine. *PloS One*. 2022;17(10):e0274972.
9. Adedeji-Adenola H, Olugbake OA, Adeosun SA. Factors influencing COVID-19 vaccine uptake among adults in Nigeria. *PLOS ONE*. 2022;17(2):e0264371.
10. Kamal AHM, Sarkar T, Khan MM, Roy SK, Khan SH, Hasan SMM, et al. Factors Affecting Willingness to Receive COVID-19 Vaccine Among Adults: A Cross-sectional Study in Bangladesh. *J Health Manag*. 2021 Oct 14;09735984211050691.
11. Neluvhalani VSJ. Statelessness and COVID-19 in South Africa. *South Afr Public Law*. 2022 Jul 5;37(1):28 pages-28 pages.
12. Burki T. Statelessness in the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. 2021 Apr 24;397(10284):1529–30.
13. Barron GC, Laryea-Adjei G, Vike-Freiberga V, Abubakar I, Dakkak H, Devakumar D, et al. Safeguarding people living in vulnerable conditions in the COVID-19 era through universal health coverage and social protection. *Lancet Public Health*. 2022 Jan 1;7(1):e86–92.
14. Kitro A, Sirikul W, Piankusol C, Rirermsoonthorn P, Seesen M, Wangsan K, et al. Acceptance, attitude, and factors affecting the intention to accept COVID-19 vaccine among Thai people and expatriates living in Thailand. *Vaccine*. 2021 Dec 20;39(52):7554–61.

15. Thanapluetiwong S, Chansirikarnjana S, Sriwannopas O, Assavapokee T, Ittasakul P. Factors associated with COVID-19 Vaccine Hesitancy in Thai Seniors. *Patient Prefer Adherence*. 2021 Oct 31;15:2389–403.
16. Kitro A, Sirikul W, Dilokkhamaruk E, Sumitmoh G, Pasirayut S, Wongcharoen A, et al. COVID-19 vaccine hesitancy and influential factors among Thai parents and guardians to vaccinate their children. *Vaccine X*. 2022 Aug 1;11:100182.
17. หมอพร้อม กระทรวงสาธารณสุข. สถิติ รายงาน ข้อมูลการให้บริการ บน แพลตฟอร์ม หมอพร้อม [Internet]. หมอพร้อม. 2565 [cited 2022 Aug 7]. Available from: <https://mohprompt.moph.go.th/mpc/mp-pf/statistics/>
18. สำนักสารนิเทศ. สถ.แฉงวัคซีนโควิด 16.8 ล้านโดส สำหรับ รพ.สต.เป็นโควตา จัดส่งระดับจังหวัด หากไม่พร้อมปฏิเสธได้ ไม่เกิดปัญหาสิ้นตู้เย็น [Internet]. 2565 [cited 2022 Aug 8]. Available from: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/04/174878/>
19. The Nation Thailand. Over 80% the people in Bangkok, Chiang Mai, Khon Kaen, Chonburi, Songkhla fully vaccinated [Internet]. *nationthailand*. 2021 [cited 2022 Nov 29]. Available from: <https://www.nationthailand.com/blogs/in-focus/national/40009767>
20. Tan J, Yoshida Y, Ma KSK, Mauvais-Jarvis F, Lee CC. Gender differences in health protective behaviours and its implications for COVID-19 pandemic in Taiwan: a population-based study. *BMC Public Health*. 2022 Oct 12;22(1):1900.
21. Ishimaru T, Okawara M, Ando H, Hino A, Nagata T, Tateishi S, et al. Gender differences in the determinants of willingness to get the COVID-19 vaccine among the working-age population in Japan. *Hum Vaccines Immunother*. 2021 Nov 2;17(11):3975–81.
22. Boon-itt S, Rompho N, Jiarnkamolchurn S, Skunkan Y. Interaction between age and health conditions in the intention to be vaccinated against COVID-19 in Thailand. *Hum Vaccines Immunother*. 2021 Dec 2;17(12):4816–22.
23. Kaewkungwal J, Apidechkul T, Jandee K, Khamsiriwatchara A, Lawpoolsri S, Sawang S, et al. Application of Mobile Technology for Improving Expanded Program on Immunization Among Highland Minority and Stateless Populations in Northern Thailand Border. *JMIR MHealth UHealth*. 2015 Jan 14;3(1):e4.
24. Krassanairawiwong T, Suvannit C, Pongpirul K, Tungsanga K. Roles of subdistrict health office personnel and village health volunteers in Thailand during the COVID-19 pandemic. *BMJ Case Rep CP*. 2021 Sep 1;14(9):e244765.
25. McCosker LK, El-Heneidy A, Seale H, Ware RS, Downes MJ. Strategies to improve vaccination rates in people who are homeless: A systematic review. *Vaccine*. 2022 May 20;40(23):3109–26.
26. World Health Organization. Ensuring the integration of refugees and migrants in immunization policies, planning and service delivery globally. Geneva, Switzerland; 2022 p. 108.
27. Pothisa T, Ong-Artborirak P, Seangpraw K, Tonchoy P, Kantow S, Auttama N, et al. Knowledge of COVID-19 and Its Relationship with Preventive Behaviors and Vaccination among Adults in Northern Thailand's Community. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jan;19(3):1521.

28. Wongnuch P, Mulikaburt T, Apidechkul T, Srichan P, Tamornpark R, Udplong A, et al. Acceptance and accessibility to the early phase COVID-19 vaccination among the healthcare workers and hill tribe population in Thailand. *Sci Rep.* 2022 Jun 30;12:11035.

การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ

จิรวัดน์ บุญรักษ์, รพ.ม.*

Received: 6 ก.พ.66

Revised: 2 มี.ค.66

Accepted: 13 มี.ค.66

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของสถานพยาบาลในพื้นที่เกาะ ศึกษาประสิทธิภาพ และความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะที่ได้พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน จาก 3 รพ.สต. (รพ.สต.เกาะปันหยี่ รพ.สต.เกาะหมากน้อย และรพ.สต.เกาะไม้ไผ่) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวาน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 45 คน กลุ่มทดลองใช้กับระบบการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบใช้กับการดูแลแบบเดิม เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบสอบถาม และแบบบันทึกภาวะสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Chi-square test, Independent t-test และ Paired sample t-test ผลการศึกษา พบว่า ระบบการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด การรักษาพยาบาล และให้ความรู้ การติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วยด้วยระบบการแพทย์ทางไกล และการสนับสนุนของโรงพยาบาลกับ รพ.สต. เครือข่าย ผลการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้นมีผลลดความเสี่ยง และเส้นรอบเอว ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.01$) และมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดีกว่าระบบการดูแลแบบเดิม มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่าระบบการดูแลแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการดูแลด้วยระบบที่พัฒนา ร้อยละ 86.7 มีความพึงพอใจมาก ดังนั้น จึงสามารถใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะที่ได้พัฒนาขึ้นนี้และขยายผลไปยังสถานบริการในพื้นที่เกาะอื่น ๆ

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน, ระบบการดูแล, ระบบการแพทย์ทางไกล, พฤติกรรมการดูแลตนเอง

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

Caring System Development for Diabetes Mellitus Patients in Islands

Jirawat Boonyarak, M.P.A*

Abstract

This research aimed to develop a caring system for diabetes mellitus patients in health care facilities located on islands and investigate effectiveness of and satisfaction towards the developed caring system. The research investigated 90 samples from Ko Panyee Sub-district Health Promoting Hospital, Ko Mak Noi Sub-district Health Promoting Hospital, and Ko Mai Phai Sub-district Health Promoting Hospital. The samples were patients with type II diabetes and blood sugar levels of higher than 130 mg/dL. The samples were divided into 2 groups, experimental and control (with 45 samples each). The experimental group was treated with the developed caring system while the comparison group was treated with the traditional caring system. Research tools included diabetes mellitus caring system, a questionnaire, health status records. Data analysis was performed by descriptive statistics, Chi-square test, Independent t-test and Paired sample t-test. The results revealed that the developed caring system consisted of medical appointment reminders, medical treatment and training, follow-ups, and medical support via telemedicine, and medical assistance supported by the major hospital and its network joined by the sub-district health promoting hospitals. The results demonstrated that diabetes mellitus patients had better self-care behaviors. Their blood sugar levels, body mass indexes, and waist circumferences significantly decreased (P -value < 0.01). 86.7% of the samples were satisfied with the developed caring system. In conclusion, the developed caring system could be implemented for the treatment of diabetes in other health care facilities in other islands.

Keywords: Diabetes mellitus, Caring system, Telemedicine, Self-care behavior

*Phuket Provincial Public Health Office

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่คุกคามสุขภาพของคนทั่วโลก จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 9.5 ซึ่งจำนวนของผู้เป็นโรคเบาหวานใน พ.ศ.2564 มีจำนวนถึง 6.3 ล้านคน¹ มีอัตราเพิ่มขึ้นประมาณ 1 แสนคนต่อปี ซึ่งในจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานนี้ ร้อยละ 45.0 ไม่รู้ว่าตัวเองป่วย ขณะที่ผู้ได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษามีเพียงร้อยละ 54.1 ในจำนวนนี้มีเพียง 1 ใน 3 คน ที่สามารถบรรลุเป้าหมายในการรักษา ทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในประเทศไทยมีมากถึง 200 รายต่อวัน หรือประมาณชั่วโมงละ 8 คน ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคนภายในปี 2583² โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลต่ออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายที่เป็นต้นเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือดสมอง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ผลกระทบทางด้านร่างกาย ได้แก่ มีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ทำให้เกิดการตีบตันของหลอดเลือดในสมอง หลอดเลือดโคโรนารี และหลอดเลือดส่วนปลาย ทำให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย และเป็นสาเหตุให้ผู้ที่เป็โรคเบาหวานเสียชีวิตถึงร้อยละ 65 ผลกระทบทางด้านจิตใจ ผู้ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่าคนปกติ 2 เท่า ผลกระทบด้านสังคมทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ต้องสูญเสียความสามารถในการทำงาน รู้สึกว่าตนเองเป็นภาระ ต่อครอบครัวและสังคม คุณภาพชีวิตแย่ลง เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ส่งผลกระทบต่อครอบครัว เศรษฐกิจและสังคม³

จังหวัดพังงา มีพื้นที่เป็นเกาะจำนวน 155 เกาะ มีโรงพยาบาลพังงาเป็นโรงพยาบาลรองรับการส่งต่อ และมีแพทย์ให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บนพื้นที่เกาะ 3 แห่ง (รพ.สต.เกาะปันหยี รพ.สต.เกาะหมากน้อย และ รพ.สต.เกาะไม้ไผ่) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ทุรกันดารระดับ 2 ซึ่งมีผู้ป่วยโรคเบาหวานรวมทั้งสิ้น 277 คน ทั้งนี้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคต่าง ๆ เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ต้องไปรับบริการรักษาพยาบาลที่ รพ.สต.ประจำเกาะนั้น ๆ และต้องอาศัยการปรึกษา/รักษา กับแพทย์โดยใช้ระบบเทคโนโลยีทางการแพทย์ทางไกล สื่อสาร ร่วมกับเครือข่ายสุขภาพ ซึ่งเป็นทางออกสำหรับการบริการแบบวิถีใหม่ (New normal) มาประยุกต์ใช้กับด้านการแพทย์⁴ เพื่อขอและหรือเพื่อให้คำปรึกษา คำแนะนำ คำอธิบาย และการวินิจฉัยโรค และหรือการรักษาพยาบาล ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ด้วยกัน หรือระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ป่วยและหรือญาติของผู้ป่วย ซึ่งปัจจุบันนิยมใช้การติดต่อทางโทรศัพท์⁵ ในการบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จะช่วยให้ประชาชนเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง รวดเร็วและลดความแออัดในโรงพยาบาล⁶ โดยได้มีการใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมากขึ้น เช่น การใช้โทรศัพท์ในการติดตามผู้ป่วยเบาหวานในเรื่องการเจาะน้ำตาลปลายนิ้วด้วยตนเอง การติดตามผู้ป่วยให้มารักษาตามนัด พฤติกรรมการดูแลตนเอง จะช่วยให้ผลลัพธ์การดูแลรักษาดีขึ้น มีความสามารถในการดูแลตนเอง และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดีขึ้น น้ำตาลเฉลี่ยสะสมลดลง^{7,8} ดังการศึกษาของณัฐภัสสร เดิมขุนทด และคณะ⁹ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี เมื่อได้รับการดูแล ติดตามสุขภาพทางไกล สื่อสารให้ความรู้ ประเมิน ติดตาม ทำให้ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร (FBS) และค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ซึ่งโอกาสที่จะพบแพทย์ก็มีน้อย เพราะมีข้อจำกัดในการเดินทาง ไม่สามารถไปรับบริการยังโรงพยาบาลได้ โดยเฉพาะในช่วงมรสุมตั้งแต่เดือนพฤษภาคม -

ตุลาคม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานบนพื้นที่เกาะได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีระบบการดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ ให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดอาหารให้อยู่ในระดับ 90 – 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ (HbA1C) น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 7 และไม่เกิดโรคแทรกซ้อน³ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานบนพื้นที่เกาะขึ้น เพื่อให้ได้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีประสิทธิภาพที่ดีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานบนพื้นที่เกาะต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานบนพื้นที่เกาะ
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานบนพื้นที่เกาะ ในเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเอง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก และเส้นรอบเอว
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานบนพื้นที่เกาะที่ได้พัฒนาขึ้น

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามแนวทางของ Dey & Hariharan¹⁰ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ค้นหาปัญหา วิเคราะห์แนวทางแก้ไข ปัญหา และแนวทางการดำเนินการในการดูแลผู้ป่วยบนพื้นที่เกาะ โดยการสนทนากลุ่มกับบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานบนพื้นที่เกาะ ได้แก่ แพทย์โรงพยาบาลพังงา จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บนพื้นที่เกาะ 3 แห่ง ๑ ละ 1 คน จำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ผู้ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย

จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 7 คน คัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ มีประสบการณ์ในการรักษาพยาบาล/เยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างน้อย 1 ปี และยินดีให้ข้อมูล เครื่องมือการวิจัยเป็นแนวคำถามในการสนทนากลุ่มแบบกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับปัญหาในการรักษา การให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน แนวทางแก้ไขปัญหาและการดำเนินการในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานบนพื้นที่เกาะและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มากำหนดรูปแบบและขั้นตอนในการดำเนินงานการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้วยการระดมสมองแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. รวม 7 คน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่เข้าร่วมในขั้นตอนที่ 1 มาพิจารณาจัดทำระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ ซึ่งได้กำหนดระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ดำเนินการ คือ การแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด การรักษาพยาบาลและให้ความรู้ การติดตาม ให้กำลังใจผู้ป่วย ตลอดจนการสนับสนุนของโรงพยาบาลพังงากับ รพ.สต. เครือข่าย ทั้งนี้ ในการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย และการปรึกษาหารือระหว่างแพทย์กับ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. โดยใช้โทรศัพท์ หรือ Line application

ระยะที่ 3 การนำระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายและประเมินผล

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ จังหวัดพังงา ที่มีประชาชนอาศัยอยู่จำนวน 3 เกาะ ได้แก่ รพ.สต.เกาะปันหยี รพ.สต.เกาะหมากน้อย และ รพ.สต.เกาะไม้ไผ่

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ รพ.สต.เกาะปันหยี รพ.สต.เกาะหมากน้อย และรพ.สต.เกาะไม้ไผ่ จังหวัดพังงา ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
2. ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวาน
3. เป็นผู้ที่ยินดีร่วมมือในการรักษา และอยู่ร่วมการศึกษาได้ครบ 3 เดือน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ระหว่างการศึกษาไม่สามารถเข้าร่วมหรือไม่ยินดีร่วมมือในการศึกษาจนครบ 3 เดือน
2. เกิดโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวานในระหว่างการศึกษา

ขนาดตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการวิจัยทางคลินิก โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 ค่า สูตรที่ใช้คือ

$$n = \frac{\left[\frac{z_{\alpha} + z_{\beta}}{2} \right]^2 \times 2\sigma^2}{\delta^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่มที่ต้องการ

σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรผลลัพธ์หลัก = 24.9¹¹

δ = ขนาดความแตกต่างที่มีความสำคัญทางคลินิก = 15.3 มิลลิกรัม/เดซิลิตร¹¹

$$Z_{\frac{\alpha}{2}} = 1.96 \quad Z_{\beta} = 0.84$$

$$n = \frac{[1.96 + 0.84]^2 \times 2 \times 24.9^2}{15.3^2} = 41.52$$

ดังนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ตัวอย่างกลุ่มละ 42 คนเป็นอย่างน้อย ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 45 คน คือ 1) กลุ่มที่ใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น (กลุ่มทดลอง) จำนวน 45 คน ที่สมัครใจเข้ารับระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้พัฒนาขึ้น 2) กลุ่มที่ใช้ระบบการดูแลแบบเดิม (กลุ่มเปรียบเทียบ) จำนวน 45 คน ที่ได้รับการรักษาตามปกติที่เคยให้บริการ ซึ่ง

ยินดีที่จะเข้าร่วมการศึกษาในกลุ่มที่ใช้ระบบการดูแลแบบเดิม

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 45 คน โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จาก รพ.สต.เกาะปันหยี 30 คน รพ.สต.เกาะหมากน้อย 30 คน และ รพ.สต.เกาะไม้ไผ่ 30 คน โดยคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลอง รพ.สต.ละ 15 คน กลุ่มเปรียบเทียบ รพ.สต.ละ 15 คน ซึ่งในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ผู้วิจัยได้จับคู่กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะต่าง ๆ ใกล้เคียงกัน ได้แก่ เพศ อายุ และระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรควบคุมแล้วแยกเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยความสมัครใจ และเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง (Contamination) ผู้วิจัยได้ดำเนินการแยกเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละกลุ่ม โดยทั้ง 2 กลุ่มไม่ได้พบกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ ประกอบด้วย การแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด การรักษาพยาบาลและให้ความรู้ การติดตามให้กำลังใจผู้ป่วย ตลอดจนการสนับสนุนของโรงพยาบาลพังกากับ รพ.สต.เครือข่าย

2. แบบสอบถามก่อนและหลังการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษาพยาบาล ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาการรับการรักษาที่ รพ.สต. ในปัจจุบัน และการมารับการรักษาตามนัด ลักษณะคำถามเป็นแบบคำถามปิดหรือให้เติมข้อเท็จจริงในช่องว่างที่เว้นไว้ รวม 10 ข้อ

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย พฤติกรรม

ด้านการรับประทานอาหาร (8 ข้อ) การรับประทานยา (5 ข้อ) การออกกำลังกาย (2 ข้อ) การจัดการกับความเครียด (5 ข้อ) การควบคุมปัจจัยเสี่ยง (5 ข้อ) การเฝ้าระวังโรค (3 ข้อ) แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยมีข้อคำถามแบบให้เลือกว่า ไม่เคยเลย นาน ๆ ครั้ง เป็นประจำ และทุกวัน / ทุกครั้ง แบ่งเกณฑ์การพิจารณาในแต่ละข้อดังนี้คือ ข้อคำถามเชิงบวก ถ้าตอบทุกวัน / ทุกครั้ง ให้คะแนน 3 คะแนนเป็นประจำ ให้คะแนน 2 คะแนน นาน ๆ ครั้ง ให้คะแนน 1 คะแนน และไม่เคยเลย ให้คะแนน 0 คะแนน ส่วนข้อคำถามเชิงลบ ถ้าตอบทุกวัน / ทุกครั้ง ให้คะแนน 0 คะแนนเป็นประจำ ให้คะแนน 1 คะแนน นาน ๆ ครั้ง ให้คะแนน 2 คะแนน และไม่เคยเลย ให้คะแนน 3 คะแนน

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับ สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) รวมทั้งสิ้น 13 ข้อ โดย 12 ข้อ เป็นข้อคำถามในแต่ละประเด็นต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับ และอีก 1 ข้อ เป็นข้อคำถามความพึงพอใจโดยรวม มีข้อคำถามให้เลือกตอบว่า มีความพึงพอใจ มาก ปานกลาง น้อย หรือไม่พอใจ แบ่งเกณฑ์การพิจารณาในแต่ละข้อดังนี้คือ ถ้าตอบมาก ให้คะแนน 3 คะแนน ปานกลาง ให้คะแนน 2 คะแนน น้อย ให้คะแนน 1 คะแนน และไม่พอใจ ให้คะแนน 0 คะแนน

3. แบบบันทึกภาวะสุขภาพ สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (DTX) น้ำหนัก และเส้นรอบเอว รวมจำนวน 3 ข้อ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้นำไปหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผ่านการตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหา

(Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objectives congruence: IOC) ระหว่าง 0.66-1.00 และนำแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ไปหาความเชื่อมั่นกับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่ รพ.สต. เกาะปันหยี ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีค่าเท่ากับ 0.84 และ 0.89 ตามลำดับ

ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม และแบบบันทึกภาวะสุขภาพ ก่อนและหลังการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ครั้งที่ 1 ก่อนการทดลองในเดือนตุลาคม 2565 ครั้งที่ 2 หลังการดำเนินการครบ 3 เดือน ในเดือนธันวาคม 2565 โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละกลุ่ม ได้แยกเก็บในแต่ละกลุ่ม ทั้งก่อน และหลังการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคล (ตัวแปรควบคุม) ของประชากรที่ศึกษา และความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มที่ใช้ระบบและกลุ่มที่ไม่ใช้ระบบ เพื่อพิสูจน์ทางสถิติให้เห็นว่าทั้งสองกลุ่มดังกล่าวมีลักษณะที่ คล้ายกันหรือไม่ โดยใช้ Chi-square test

3. วิเคราะห์ประสิทธิผลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก และเส้นรอบเอว โดยใช้สถิติดังนี้

- Independent t-test เพื่อเปรียบเทียบ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก และเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

- Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก และเส้นรอบเอว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ของแต่ละกลุ่ม

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา โดยมีหนังสือรับรอง AF 04-08/02.0 วันที่ 1 ตุลาคม 2565

ผลการศึกษา

1) ปัญหาการดำเนินการในการดูแลผู้ป่วยบนพื้นที่เกาะ

พบว่า การเดินทางไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลมีความยากลำบาก ต้องเดินทางโดยทางเรือ โดยเฉพาะในฤดูฝนในบางช่วงเวลาก็ไม่สามารถเดินทางได้ การรับบริการรักษาพยาบาลที่ รพ.สต.ก็ผิดนัดบ้างเป็นบางครั้ง รพ.สต.บนพื้นที่เกาะไม่มีระบบติดตามหรือแจ้งเตือน ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนมากไม่มาตามนัด ระบบการดูแลผู้ป่วยก็เน้นไปที่การให้บริการรักษาพยาบาล โดยการรักษาด้วยยา การให้บริการส่งเสริมสุขภาพ หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะมุ่งเน้นที่การให้ความรู้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อผู้ป่วยมารับบริการ การติดตามดูแลผู้ป่วยก็จะทำเมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มิ่พฤติกรรมในการดูแลตนเองไม่เหมาะสมกับโรคที่เป็น ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระบบการดูแลรักษาพยาบาลระหว่าง รพ.สต. กับโรงพยาบาลเครือข่าย ก็มีการปรึกษาหารือกับแพทย์ที่โรงพยาบาลในกรณีที่ต้องการคำแนะนำใน

การรักษาพยาบาล และมีการส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งควรต้องมีระบบการแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด การรักษาพยาบาล และให้ความรู้ การติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วย พร้อมทั้งมีระบบการสนับสนุนของโรงพยาบาล กับ รพ.สต.เครือข่าย ที่มีประสิทธิผลที่ดี

2) ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ

เป็นระบบที่ได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด การรักษาพยาบาล และให้ความรู้ การติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วยด้วยระบบการแพทย์ทางไกล และการสนับสนุนของโรงพยาบาลกับ รพ.สต.เครือข่าย ดำเนินการ 3 เดือน ๆ ละ 1 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 (เดือนแรก)

1. การแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด

1 – 2 วัน ก่อนวันที่ผู้ป่วยจะต้องมารับการรักษาตามนัด พยาบาล/เจ้าหน้าที่ รพ.สต.จะโทรศัพท์ หรือส่งข้อความทางระบบ Line application (แล้วแต่กรณีที่มีระบบสื่อสาร) ไปยังผู้ป่วยหรือญาติ เพื่อให้ผู้ป่วยมารับการรักษาตามวันทีนัดหมาย หรือแจ้งไปยัง อสม. ที่รับผิดชอบในพื้นที่ ๆ ให้ติดตามผู้ป่วยไปรักษาตามวันทีนัดหมาย (กรณีผู้ป่วยไม่มีโทรศัพท์) หากผู้ป่วยไม่สามารถมารักษาตามนัดได้ ก็ให้นัดผู้ป่วยมาในวันที่สามารถมาได้ให้เร็วที่สุด

2. การรักษาพยาบาลและให้ความรู้

2.1 ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) และประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ในเรื่องการรับประทานอาหาร ยา การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด การควบคุมปัจจัยเสี่ยง การเฝ้าระวังโรค และพิจารณาผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด

2.2 ให้การตรวจรักษาโดยพยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.

2.3 หลังจากตรวจรักษาแล้ว จะดำเนินการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและญาติเป็นรายกลุ่ม/รายบุคคล ตามจำนวนผู้ป่วย/

ญาติที่มีในขณะนั้น โดยจะเน้นในประเด็นการปฏิบัติตัวที่ยังไม่ถูกต้องเป็นปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ หรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการดูแลตนเองจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ด้วยการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันระหว่างผู้ป่วย ญาติ กับเจ้าหน้าที่) พร้อมใช้สื่อประกอบในการให้ความรู้และให้คำแนะนำถึงการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม พร้อมทั้งเน้นให้ญาติคอยดูแลให้ความช่วยเหลือ (กรณีมีญาติมาด้วย) และนัดหมายมารับการรักษาในเดือนต่อไป

3. การติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วย

15 วัน หลังจากผู้ป่วยกลับบ้านแล้ว พยาบาล/เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ก็โทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application สอบถามถึงการปฏิบัติตัว และให้คำแนะนำพร้อมให้กำลังใจผู้ป่วยให้ปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง กรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้ป่วยได้ก็จะประสาน อสม.ในพื้นที่ทำการเยี่ยมบ้านให้คำแนะนำ

ครั้งที่ 2 (เดือนที่ 2)

1. การแจ้งเตือนให้มารับรักษาตามนัด

1 – 2 วัน ก่อนวันที่ผู้ป่วยจะต้องมารับการรักษาตามนัด พยาบาล/เจ้าหน้าที่ รพ.สต.จะโทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application (แล้วแต่กรณีที่มีระบบสื่อสาร) ไปยังผู้ป่วยหรือญาติ เช่นเดียวกับการแจ้งเตือนในครั้งแรก

2. การรักษาพยาบาลและให้ความรู้

2.1 ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) และให้การตรวจรักษาโดยพยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ของแต่ละ รพ.สต.

2.2 ในขณะที่ตรวจ พยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.พูดคุยซักถามเป็นรายบุคคลกับผู้ป่วยและญาติถึงการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่เคยได้ให้คำแนะนำ ว่าปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด ยังมีปัญหาอุปสรรคอะไรหรือไม่ และให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยยังไม่รู้ ไม่เข้าใจ หรือยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง พร้อมทั้งให้กำลังใจผู้ป่วย และนัดหมายมารับรักษาในเดือนต่อไป

3. การติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วย

15 วัน หลังจากผู้ป่วยมารับรักษา พยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ก็โทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application สอบถามถึงการปฏิบัติตัว โดยจะเน้นในส่วนที่ยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องจากการมาครั้งแรก พร้อมเสริมพลังให้กำลังใจผู้ป่วยให้ปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง กรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้ป่วยได้ก็จะประสาน อสม.ในพื้นที่ทำการเยี่ยมบ้านให้คำแนะนำ และเน้นย้ำให้ผู้ป่วยมารับรักษาตามนัดในครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3 (เดือนที่ 3)

1. การแจ้งเตือนให้มารับรักษาตามนัด ในครั้งนี้จะไม่โทรนัด หรือติดตามผู้ป่วยก่อนวันนัด แต่ถ้าหากผู้ป่วยไม่มาตามนัด พยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.จะโทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application ไปยังผู้ป่วยหรือญาติ เพื่อให้ผู้ป่วยมารับการรักษาให้เร็วที่สุด ซึ่งถ้าผู้ป่วยไม่มีโทรศัพท์ ก็จะแจ้งไปยัง อสม. ที่รับผิดชอบในพื้นที่ ให้ติดตามผู้ป่วยให้มาพบแพทย์โดยเร็วที่สุด

2. การรักษาพยาบาลและให้ความรู้

2.1 พยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ผู้รักษาผู้ป่วยทำการประเมินการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย พร้อมกับพิจารณาผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้ง 3 เดือน ว่าดีขึ้นหรือไม่ คือ ถ้ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) < 130 มิลลิกรัม / เดซิลิตร ถือว่าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หรือมีค่าลดลงอยู่ระหว่าง 130 – 150 มิลลิกรัม / เดซิลิตร ถือว่าผู้ป่วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่มีแนวโน้มที่ดี แต่ถ้ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือด > 150 มิลลิกรัม / เดซิลิตร หรือยังสูงมากขึ้น ถือว่ายังควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

2.2 ให้การตรวจรักษาโดยพยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.และนัดหมายมารับรักษาในเดือนต่อไป (ในกรณีที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ / มีแนวโน้มที่ดี)

2.3 ในกรณีที่ผู้ป่วยยังควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (ระดับน้ำตาลในเลือด > 150 mg/dl) จะพิจารณาหาสาเหตุ โดยพูดคุย ซักถามในเชิงลึก

ถึงการปฏิบัติตัว หรือพยาบาลและทีมงานทำการเยี่ยมบ้านเพื่อหาสาเหตุ พร้อมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ญาติช่วยดูแลด้วยอีกทางหนึ่ง และอาจจะพิจารณาปรับขนาดยาให้เหมาะสมร่วมด้วย หรือปรึกษาแพทย์โรงพยาบาลพังกา ในกรณีที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 200 มิลลิกรัม / เดซิลิตร ให้ปรึกษาแพทย์เพื่อให้คำแนะนำในการรักษา / ส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์ต่อไป

3. การติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วย

3.1 กรณีผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี หรือมีแนวโน้มควบคุมระดับน้ำตาลได้ พยาบาลก็โทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application สอบถามถึงการปฏิบัติตัว เพื่อเฝ้าระวัง ให้คำแนะนำที่เหมาะสม พร้อมทั้งให้กำลังใจ และเน้นย้ำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาตามนัด

3.2 กรณีผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ 15 วันหลังจากผู้ป่วยมารับรักษา พยาบาลก็โทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application สอบถามผู้ป่วย และญาติถึงการปฏิบัติตัว โดยจะเน้นย้ำในส่วนที่ยังปฏิบัติตัว ไม่ถูกต้อง หาวิธีการและแนะนำที่เหมาะสม ให้กำลังใจผู้ป่วยให้ปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง กรณีที่ติดต่อผู้ป่วยไม่ได้ก็จะประสาน อสม.ในพื้นที่ทำการเยี่ยมบ้านพร้อมกับ อสม. ให้คำแนะนำ เน้นย้ำให้ผู้ป่วยมารับรักษาตามนัด และให้การดูแลเป็นกรณีพิเศษ พร้อมปรึกษาแพทย์ / ทีมงาน หาวิธีการส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยให้สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ต่อไป

การสนับสนุนของโรงพยาบาล กับ รพ.สต.เครือข่าย

1. ในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานในแต่ละราย หากผู้ป่วยมีปัญหาซับซ้อน อาทิ มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 200 มิลลิกรัม / เดซิลิตร มีโรคแทรกซ้อน หรือโรคร่วมต่าง ๆ โดยเบื้องต้นก็ให้โทรศัพท์ปรึกษาแพทย์โรงพยาบาลพังกา ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นที่ปรึกษาของแต่ละ รพ.สต.

2. ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลพังกา

แล้วสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และหรือมีอาการโรคแทรกซ้อนที่ได้รับการดูแลรักษาที่ดีขึ้น ก็จะส่งต่อกลับมารักษาที่ รพ.สต.ต่อไป ตามดุลพินิจของแพทย์

3. กรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีปัญหาที่ซับซ้อน ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เลย หรือนอนติดเตียง ทางโรงพยาบาลก็จะพิจารณาเยี่ยมบ้านผู้ป่วยร่วมกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ในพื้นที่ และมีการดูแลรักษา ติดตามร่วมกัน ซึ่งให้ทาง รพ.สต. พิจารณาและแจ้งไปยังโรงพยาบาลเป็นกรณีไป

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ (กลุ่มใช้ระบบการดูแลแบบเดิม) พยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ทำการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานแล้วให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานที่เป็นให้ผู้ป่วยรับยา กลับบ้าน พร้อมนัดหมายมารับรักษาในครั้งต่อไป

3) ประสิทธิภาพระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่เกาะ

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.0 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.9 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 64.4 มีสถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.9 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในเรื่องอาชีพ พบว่า ทำงานบ้าน/ช่วยเหลืองานในครอบครัว ร้อยละ 68.9 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 57.8 มีการป่วยเป็นโรคเบาหวานมานานกว่า 10 ปี ร้อยละ 42.2 รองลงมาป่วยมานาน 5 – 10 ปี และน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 35.6 และ 22.2 ตามลำดับ ทั้งนี้ ระยะเวลาการรักษาที่ รพ.สต. ที่มารับรักษาในปัจจุบัน 5 – 10 ปี ร้อยละ 44.4 รองลงมารักษานาน มากกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 31.2 และ 24.4 ตามลำดับ มีดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ ร้อยละ 64.4 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.6 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพในการรักษาพยาบาล และร้อยละ 64.4 มีการผิวน้ำเป็นบางครั้ง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.7 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.3 มีอายุ 60 ปี

ขึ้นไป ร้อยละ 68.9 มีสถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.0 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในเรื่องอาชีพ พบว่า ทำงานบ้าน/ช่วยเหลืองานในครอบครัว ร้อยละ 53.3 มีรายได้ไม่น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 73.4 ป่วยเป็นโรคเบาหวานมา 5 – 10 ร้อยละ 46.7 รองลงมาป่วยมากกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 28.9 และ 24.4 ตามลำดับ มารักษาที่ รพ.สต.ที่มารักษาในปัจจุบัน 5 – 10 ปี ร้อยละ 51.1 มีดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ ร้อยละ 60.0 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.6 ใช้สิทธิบัตรประกัน

สุขภาพในการรักษาพยาบาล และร้อยละ 66.7 มีการผิदनัดเป็นบางครั้ง

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะผู้ป่วย โรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ตัวแปรควบคุมในเรื่องเพศ อายุ ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน และดัชนีมวลกาย ของกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ใช้รูปแบบที่พัฒนา) และกลุ่มเปรียบเทียบ (กลุ่มที่ใช้รูปแบบเดิม) มีลักษณะดังกล่าวไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P-value > 0.05) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละลักษณะส่วนบุคคล และการเปรียบเทียบเพศ อายุ และระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวาน ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		χ^2	P-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ	45	100.0	45	100.0	0.320	0.572
ชาย	9	20.0	6	13.3		
หญิง	36	80.0	39	86.7		
อายุ	45	100.0	45	100.0	2.311	0.315
น้อยกว่า 50 ปี	5	11.1	7	15.6		
50 – 59 ปี	9	20.0	14	31.1		
60 ปีขึ้นไป	31	68.9	24	53.3		
สถานภาพสมรส	45	100.0	45	100.0		
คู่	29	64.4	31	68.9		
หม้าย / หย่า / แยก	13	28.9	10	22.2		
โสด	3	6.7	4	8.9		
ระดับการศึกษา	45	100.0	45	100.0		
ไม่ได้เรียน	4	8.9	4	8.9		
ประถมศึกษา	40	88.9	36	80.0		
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	2.2	3	6.7		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	0	0.0	2	4.4		
อาชีพ	45	100.0	45	100.0		
งานบ้าน/ช่วยเหลืองานในครอบครัว	31	68.9	24	53.3		
ค้าขาย	6	13.4	10	22.2		
รับจ้าง	4	8.9	2	4.4		
ประมง	2	4.4	6	13.4		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	2.2	0	0.0		
เกษตรกร	1	2.2	3	6.7		

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวน ร้อยละลักษณะส่วนบุคคล และการเปรียบเทียบเพศ อายุ และระยะเวลาการเจ็บป่วย เป็นโรคเบาหวาน ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		χ^2	P-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รายได้ (บาท)	45	100.0	45	100.0		
ไม่มีรายได้	11	24.4	2	4.4		
น้อยกว่า 5,000 บาท	26	57.8	33	73.4		
5,000 – 99,999 บาท	4	8.9	8	17.8		
10,000 บาทขึ้นไป	4	8.9	2	4.4		
ระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวาน	45	100.0	45	100.0	1.848	0.397
น้อยกว่า 5 ปี	10	22.2	11	24.4		
5 – 10 ปี	16	35.6	21	46.7		
มากกว่า 10 ปี	19	42.2	13	28.9		
ระยะเวลาการมารักษาที่ รพ.สต.ใน ปัจจุบัน	45	100.0	45	100.0		
น้อยกว่า 5 ปี	11	24.4	17	37.8		
5 – 10 ปี	20	44.4	23	51.1		
มากกว่า 10 ปี	14	31.2	5	11.1		
ดัชนีมวลกาย	45	100.0	45	100.0	0.189	0.664
ปกติ ($\leq 25 \text{ kg/m}^2$)	16	35.6	18	40.0		
มากกว่าปกติ ($> 25 \text{ kg/m}^2$)	29	64.4	27	60.0		
สิทธิในการรักษาพยาบาล	45	100.0	45	100.0		
บัตรประกันสุขภาพ	43	95.6	43	95.6		
เบิกได้	1	2.2	1	2.2		
ประกันสังคม	1	2.2	0	0.0		
อสม.	0	0.0	1	2.2		
การรักษาตามนัด	45	100.0	45	100.0		
มาตามนัดทุกครั้ง	16	35.6	14	31.1		
ผัดนัดเป็นบางครั้ง	29	64.4	30	66.7		
ผัดนัดบ่อยครั้ง	0	0.0	1	2.2		

ประสิทธิผลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่เกาะ ได้ศึกษาโดยเปรียบเทียบในเรื่อง พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ในกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามระบบที่ได้พัฒนาขึ้น และกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งใช้วิธีการเดิม ๆ ที่เคยปฏิบัติกันมา

ก่อนและหลังการใช้ระบบดังกล่าว พบผลการศึกษาดังนี้

1. พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองทั้งโดยรวม และในแต่ละด้าน ทุกด้าน ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ไม่มีความแตกต่างกัน (P-value > 0.05) รายละเอียดดังตารางที่ 2

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองทั้งโดยรวม และในแต่ละด้าน และระดับน้ำตาลในเลือด ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (P-value < 0.05) ส่วนดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

รายการ	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง			
	n	Mean	S D	t-test	P- value	Mea n	SD	t-test	P-value
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม (84 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	44.2	5.7	0.372	0.711	60.5	6.1	60.5	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	44.8	7.7			45.3	7.4	45.3	
ด้านการรับประทานอาหาร (24 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	10.2	3.0	1.151	0.253	15.7	3.4	7.836	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	9.4	3.3			10.0	3.4		
ด้านการรับประทานยา (15 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	10.0	1.7	1.136	0.259	12.7	1.4	6.728	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	10.4	1.4			10.6	1.4		
ด้านการออกกำลังกาย (6 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	1.4	1.1	0.648	0.519	3.3	1.0	5.868	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	1.6	1.4			1.8	1.4		
ด้านการจัดการกับความเครียด (15 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	8.0	1.9	1.550	0.125	10.5	2.0	4.870	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	8.6	1.7			8.6	1.6		
ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง (15 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	9.6	1.3	0.932	0.354	1.4	4.822	76.1	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	10.0	2.1			2.1			
ด้านการเฝ้าระวังโรค (9 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	4.8	2.0	1.755	0.083	6.1	1.5	5.848	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	4.1	1.8			4.2	1.6		
ระดับน้ำตาลในเลือด (มิลลิกรัม / เดซิลิตร)									
กลุ่มทดลอง	45	194. 2	56. 7	1.818	0.073	139.2	23.7	-5.515	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	175. 1	41. 6			177.7	40.3		

ตารางที่ 2 (ต่อ) เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

รายการ	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง				
	n	Mean	SD	t-test	P-value	Mea n	SD	t-test	P-value	
ดัชนีมวลกาย										
กลุ่มทดลอง	45	28.8	7.7	0.491	0.624	26.8	6.7	-0.804	0.423	
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	28.0	7.2			28.0	7.2			
เส้นรอบเอว (เซ็นติเมตร)										
กลุ่มทดลอง	45	100.2	15.8	0.471	0.639	97.8	13.9	0.044	0.965	
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	98.5	18.4			97.7	41.7			

2. พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีพฤติกรรมดูแลตนเองทั้งโดยรวม และในแต่ละด้าน ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว

ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.01) รายละเอียดดังตารางที่ 3

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง มีพฤติกรรมดูแลตนเองทั้งโดยรวม และในแต่ละด้าน ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (P-value > 0.05) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

รายการ	กลุ่มทดลอง					กลุ่มเปรียบเทียบ				
	n	Mean	SD	t-test	P-value	Mea n	SD	t-test	P-value	
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม (84 คะแนน)										
ก่อนการทดลอง	45	44.2	5.7	18.547	<0.001	44.8	7.7	1.619	0.113	
หลังการทดลอง	45	60.5	6.1			45.3	7.4			
ด้านการรับประทานอาหาร (24 คะแนน)										
ก่อนการทดลอง	45	10.2	3.0	10.426	<0.001	9.4	3.3	1.616	0.113	
หลังการทดลอง	45	15.7	3.4			10.0	3.4			
ด้านการรับประทานยา (15 คะแนน)										
ก่อนการทดลอง	45	10.0	1.7	11.521	<0.001	10.4	1.4	1.459	0.152	
หลังการทดลอง	45	12.7	1.4			10.6	1.4			
ด้านการออกกำลังกาย (6 คะแนน)										
ก่อนการทดลอง	45	1.4	1.1	9.257	<0.001	1.6	1.4	2.006	0.051	
หลังการทดลอง	45	3.3	1.0			1.8	1.4			

ตารางที่ 3 (ต่อ) เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

รายการ	กลุ่มทดลอง					กลุ่มเปรียบเทียบ			
	n	Mean	SD	t-test	P-value	Mean	SD	t-test	P-value
ด้านการจัดการกับความเครียด (12 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	45	8.0	1.9	12.667	<0.001	8.6	1.7	0.000	1.000
หลังการทดลอง	45	10.5	2.0			8.6	1.6		
ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง (15 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	45	9.6	1.3	12.348	<0.001	10.0	2.1	1.856	0.070
หลังการทดลอง	45	12.0	1.4			10.1	2.1		
ด้านการเฝ้าระวังโรค (15 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	45	4.8	2.0	5.731	<0.001	4.1	1.8	0.645	0.522
หลังการทดลอง	45	6.1	1.5			4.2	1.6		
ระดับน้ำตาลในเลือด (มิลลิกรัม / เดซิลิตร)									
ก่อนการทดลอง	45	194.2	56.7	7.525	<0.001	175.1	41.6	0.774	0.443
หลังการทดลอง	45	139.2	23.7			177.7	40.3		
ดัชนีมวลกาย									
ก่อนการทดลอง	45	28.8	7.7	5.654	<0.001	28.8	7.2	1.547	0.129
หลังการทดลอง	45	26.8	6.7			28.0	7.2		
เส้นรอบเอว (เซ็นติเมตร)									
ก่อนการทดลอง	45	100.2	15.8	3.631	0.001	98.5	18.4	0.740	0.463
หลังการทดลอง	45	146.0	13.9			97.7	14.7		

ความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่เกาะ พบว่า ในภาพรวมผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการดูแลด้วยระบบที่พัฒนา ร้อยละ 86.7 มีความพึงพอใจมาก รองลงมา ร้อยละ 11.1 และ 2.2 มีความพึงพอใจปานกลาง

และน้อย โดยมีความพึงพอใจมากในเรื่องประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมระบบการดูแลแบบใหม่ ร้อยละ 91.1 รองลงมา คือเรื่องสัมพันธภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 88.9 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ร้อยละระดับความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามระบบที่พัฒนา โดยรวมและจำแนกรายประเด็น

กิจกรรม	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ
ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมระบบการดูแลแบบใหม่	91.1	8.9	0.0	0.0
สัมพันธภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	88.9	6.7	4.4	0.0
การได้รับการติดตามให้มาตรวจตามนัด	86.7	11.1	2.2	0.0
วิธีการหรือกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	82.3	13.3	4.4	0.0
การให้บริการรักษาพยาบาลจากเจ้าหน้าที่ รพ.สต.	82.2	15.6	2.2	0.0
การพูดคุยติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	73.3	20.0	6.7	0.0
ความรู้ ความสามารถของผู้จัดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	66.7	26.7	6.7	0.0
การสร้างแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ	62.2	28.9	8.9	0.0

ตารางที่ 4 (ต่อ) ร้อยละระดับความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามระบบที่พัฒนา โดยรวมและจำแนกรายประเด็น

กิจกรรม	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ
วิธีการหรือกิจกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	60.0	33.3	6.7	0.0
ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	60.0	35.6	4.4	0.0
ความรู้และทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ได้รับ	57.7	35.6	6.7	0.0
การมีส่วนร่วมต่อการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	53.3	37.8	8.9	0.0
ความพึงพอใจโดยรวม	66.7	11.1	2.2	0.0

อภิปรายผล

จากการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่เกาะ ได้จัดให้มีระบบการแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัดด้วยการโทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application หรือให้อสม.เป็นผู้ติดตาม ให้การรักษาพยาบาล ให้ความรู้ กำลังใจ ติดตามผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ระบบการแพทย์ทางไกล และประเมินพฤติกรรมตนเองของผู้ป่วย เมื่อมารักษาที่รพ.สต. และเมื่อนำระบบดังกล่าวมาใช้ พบว่าทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และมีพฤติกรรมดูแลตนเอง ดีกว่าการดูแลแบบเดิม มีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงมากกว่าการดูแลแบบเดิม ผู้ใช้ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจมากถึงร้อยละ 86.7

ทั้งนี้ ระบบที่พัฒนานี้ ได้มีระบบการแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด มีการประเมินการปฏิบัติ และให้ความรู้ในปฏิบัติตัวให้ถูกต้องโดยใช้การสื่อสาร 2 ทาง มีการติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือเป็นจุดเด่นของระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พัฒนา ทำให้ผู้ป่วยใส่ใจที่จะมารักษาพยาบาล และมารักษาตรงตามนัด นอกจากนี้มีการซักถามพฤติกรรมดูแลตนเอง ให้ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานตามพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง เป็นการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมดูแลตนเอง ในส่วนที่

ยังเป็นปัญหาของผู้ป่วย และเป็นการใส่ใจติดตามการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นการสื่อสารและดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด หากผู้ป่วยไม่เข้าใจก็จะได้ซักถามได้¹² มีการประเมินการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ เพื่อนำสิ่งที่ผู้ป่วยยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องมาปรับปรุงแก้ไขให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้อง มีการให้กำลังใจผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีพลังกายและใจที่จะปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น อีกทั้งมีการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ เพื่อทราบความก้าวหน้าในการรักษาพยาบาล พร้อมทั้งซักถามถึงการปฏิบัติตามของผู้ป่วย ซึ่งหากผู้ป่วยยังไม่เข้าใจ หรือยังไม่ปฏิบัติ ก็จะเน้นย้ำให้ผู้ป่วยเข้าใจและเกิดการปฏิบัติ เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ต่างจากระบบเดิมที่เคยปฏิบัติ คือ พยาบาล/เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ทำการรักษาพยาบาล ให้คำแนะนำ แล้วให้ผู้ป่วยรับยา และกลับบ้าน ซึ่งพบในทางปฏิบัติว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สอดคล้องกับการศึกษาของณัฐภัสสร เดิมขุนทด และคณะ⁹ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี เมื่อได้รับการดูแล ติดตามสุขภาพทางไกล สื่อสารให้ความรู้ ประเมิน ติดตาม ทำให้ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ศุภมิตร ปาณธูป¹³ พบว่า การแจ้ง/ติดตามให้ผู้ป่วยมาทำการรักษาให้ความรู้ คำแนะนำ และประเมินพฤติกรรมดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วย

โรคเบาหวานที่ผิวดนมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงดีกว่าการดูแลแบบเดิม มยุรี เทียงสกุล¹⁴ พบว่า การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ให้คำแนะนำในการปฏิบัติในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง ที่ดีขึ้น และทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง นันทพร บุษราคัมวดี และยุวมลย์ ศรีปัญญาภูมิศักดิ์¹⁵ พบว่า การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีการเสริมพลังให้กำลังใจ และติดตามประเมินผลเป็นระยะ ๆ ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม และเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย

นอกจากนี้ การใช้ Line application/ โทรศัพท์ติดตามเป็นระยะๆ ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งการติดตามผู้ป่วยให้มาตรวจตามนัด ให้ความรู้เรื่องเบาหวาน ให้คำปรึกษา สร้างแรงจูงใจ ติดตาม ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเอง ที่ถูกต้องเหมาะสมกับการป่วยเป็นเบาหวาน ซึ่งรูปแบบดังกล่าวมีการนำไปใช้ได้ดีในทางปฏิบัติ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับสูง เป็นการแก้ปัญหาตามปัญหาที่มีอยู่จริง ๆ ของผู้ป่วย โดยการใช้ Line application/โทรศัพท์ติดตามเป็นระยะ ๆ เพื่อประเมินและส่งเสริมการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทั้งนี้การติดตามเป็นการแสดงถึงความใส่ใจ การพูดคุยเป็นการค้นหาปัญหา ให้ความรู้ แนะนำวิธีการปฏิบัติตน ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับเนื้อหา และวิธีการปฏิบัติตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการสื่อสารที่ใกล้ชิด ช่วยให้ผู้ป่วยได้เกิดการปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น¹⁶ ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-management) และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น⁸ นอกจากนี้การนำระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พัฒนาไปใช้ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจเป็นอย่างมาก เพราะระบบ

ดังกล่าวเป็นการจัดให้มีกิจกรรมการให้ความรู้ ประเมินพฤติกรรม ติดตามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย อย่างเป็นระบบ มีการติดตามและประเมินผลที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม แสดงถึงความใส่ใจในการดูแลผู้ป่วย เข้าถึงผู้ป่วยได้สะดวก รวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจเป็นอย่างมาก ซึ่งแตกต่างจากระบบการดูแลแบบเดิมที่เคยทำ สอดคล้องกับการศึกษาสุภมิตร ปาณธูป¹³ ที่พบว่า การแจ้ง/ติดตามให้ผู้ป่วยมาทำการรักษา ให้ความรู้ คำแนะนำ และประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากถึงร้อยละ 90.0

ข้อควรระวัง คือ ต้องมีการติดตามให้ผู้ป่วยมารับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ชักถาม ดูแลใส่ใจผู้ป่วยตามสภาพปัญหาที่มีของผู้ป่วยแต่ละคน โดยเฉพาะในช่วงเดือนแรกหลังจากที่นำระบบนี้ไปใช้กับผู้ป่วย เพราะเป็นช่วงที่ผู้ป่วยมักจะกลับไปมีพฤติกรรมดั่งเดิมได้มาก

ข้อจำกัด คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรมีโทรศัพท์ และอยู่ในพื้นที่ ๆ มีสัญญาณโทรศัพท์ เพื่อใช้ในการพูดคุย ติดตาม ซึ่งจะทำให้ทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการเกิดความสะดวก เข้าถึงการดูแลจากเจ้าหน้าที่ได้อย่างง่าย และใกล้ชิด ทำให้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะเกิดประสิทธิผลที่ดี

ข้อเสนอแนะ

1. เชนนโยบาย ควรส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของหน่วยบริการบนพื้นที่เกาะในจังหวัดพังงา ให้มีระบบการแจ้งเตือนให้มารับการตามนัด มีการประเมินการปฏิบัติและให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง พร้อมทั้งติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ตามระบบที่พัฒนา

2. ในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรเน้นในเรื่องที่ผู้ป่วยยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง และหลังการให้ความรู้ควรมีการติดตาม และประเมินการปฏิบัติตัวเป็นระยะ ๆ และเพิ่มเติมในส่วนที่ยังปฏิบัติตัวไม่ได้

3. ควรมีการใช้โทรศัพท์ / Line application ติดต่อบุคลากรกับผู้ป่วย เพื่อช่วยในการติดตามให้คำแนะนำ และกำลังใจผู้ป่วย ลดภาระ/ระยะเวลาในการดำเนินการ

เอกสารอ้างอิง

1. อัมพา สุทธิจรรย์. มาตรฐานคลินิกเบาหวานของประเทศไทย. วารสารเบาหวาน 2565; 54(1): 19–22.
2. วรณิ นิธิยานันท์. ไทยป่วยเบาหวานพุ่งสูงต่อเนื่องแตะ 4.8 ล้านคน ชี้ ‘เนือยนิ่ง-อ้วน-อายุมาก’ ต้นเหตุ. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18014>
3. American Diabetes Association. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. Diabetes care 2017; 30: S4-40.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา. รายงานผู้ป่วยโรคเบาหวาน. พังงา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา. 2564.
5. สันต์ หัตถิรัตน์. การแพทย์ทางไกล. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2389>
6. Wongprakomkul S. New Era of Healthcare through Business Ecosystem and Telehealth. Mahidol R2R e-Journal 2020; 7(2): 1-15.
7. Aberer F, Hochfellner D. A, Mader J K. Application of telemedicine in diabetes care: The Time is Now. Diabetes Ther 2021; 12: 629-39.
8. Borries TM, Dunbar A, Bhukhen A, Rismany J, Kilham J, Feinn R, et al. The impact of telemedicine on patient self-management processes and clinical outcomes for patients with Types I or II Diabetes Mellitus in the United States: A scoping review. Diabetes Metab Syndr 2019; 13(2): 1353-7.
9. ณัฐภัสสร เดิมขุนทด, รัชนิวรรณ ขวัญเจริญ, ชาญวัฒน์ ชวนตันติกมล, พิชญ์ พหลภาคย์, สว่างจิต สุรอมรกุล. ผลของการติดตามสุขภาพทางไกล ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี. วารสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2564; 65(ฉบับเพิ่มเติม): 75–89.
10. Dey, K. P., & Hariharan, S. Integrated approach to healthcare Quality management: A case study. The TQM Magazine 2006; 18(6): 583-605.
11. ชีรพจน์ พิภน้อย. 2565. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอ บึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์. รายงานวิจัย.
12. Beckie T. A supportive-educative telephone program: impact on knowledge and anxiety after coronary artery bypass graft surgery. Heart Lung 1989; 18: 46-55.
13. ศุภมิตร ปาณธูป. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ผิวดิน. อดิเรก: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี. 2562.
14. มยุรี เทียงสกุล. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. สมุทรสงคราม: รายงานวิจัย. 2561.
15. นันทพร บุษราคัมวดี และยุมาลย์ ศรีปัญญาภูมิศักดิ์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2555; 5(2): 114–129.
16. Kinsella, A. Telehealth and home care nursing. Home Healthcare Nurse 2010; 15(11): 796-797.

ความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ ฉบับแปลภาษาไทย

ควรรคิดณัฐธา อรุณศรี, พบ.*

Received: 23 ม.ค.66

Revised: 3 มี.ค.66

Accepted: 9 มี.ค.66

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ในปัจจุบัน เครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมสำหรับผู้ใหญ่ในประเทศไทยยังมีจำนวนจำกัด ในปี ค.ศ. 2008 เครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อเป็นแบบสอบถามซึ่งให้ผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองได้ผ่านการทดสอบความตรงและความเที่ยงเพื่อใช้เป็นเครื่องมือประเมินภาวะกลัวการเข้าสังคมในประชากรในประเทศสเปน

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ (Brief form of The Social Phobia and Anxiety Inventory: SPAI-B) ฉบับแปลภาษาไทย

วิธีการศึกษา: หลังจากได้การอนุมัติจากเจ้าของลิขสิทธิ์ เครื่องมือ SPAI-B ต้นฉบับ ถูกนำมาแปลเป็นภาษาไทยโดยเทคนิคการแปลแบบย้อนกลับ อาสาสมัครจำนวน 163 รายได้ถูกสุ่มเลือก เพื่อตอบแบบประเมิน SPAI-B ฉบับภาษาไทยและได้รับการประเมินภาวะกลัวการเข้าสังคมโดยการวินิจฉัยโรคตามเกณฑ์สมาคมจิตแพทย์อเมริกันครั้งที่ 5 (DSM-5) ซึ่งเป็นการตรวจมาตรฐานสูงสุด (gold standard) และหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach α) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องภายในเนื้อหา (internal reliability) และค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ส่วนคะแนนจุดตัดของแบบประเมิน SPAI-B ฉบับภาษาไทยได้จาก Receiver Operating Characteristic (ROC) Curve

ผลการศึกษา: ค่า Cronbach's alpha ของเครื่องมือ SPAI-B ฉบับแปลภาษาไทยเท่ากับ 0.95 ค่า point-biserial correlation coefficient ระหว่างคะแนน SPAI-B กับการวินิจฉัยภาวะกลัวการเข้าสังคม คือ 0.64 ค่าจุดตัดที่เหมาะสมโดยใช้ Receiver Operating Characteristic (ROC) Curve คือคะแนนตั้งแต่ 33 ขึ้นไป มีค่าความไว (sensitivity) เท่ากับ 0.94 และค่าความจำเพาะ (specificity) เท่ากับ 0.78

สรุป: เครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ (Brief form of The Social Phobia and Anxiety Inventory: SPAI-B) ฉบับแปลภาษาไทยมีความตรงและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถนำมาใช้คัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมในคนไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ความตรง, ความเที่ยง, ภาวะกลัวการเข้าสังคม

*กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลตรารัต, kuankidnuttha15@gmail.com

Validity and Reliability of the Thai Version of the Brief Form of the Social Phobia and Anxiety Inventory

Kuankidnuttha Arunsri, M.D.*

Abstract

Background: Currently, effective screening instruments for social anxiety disorder (SAD) in adult in Thailand are still limited. In 2008, the brief form of the Social Phobia and Anxiety Inventory (SPAI-B) testified for validity and reliability was used as a self-rated questionnaire for screening for SAD in Spanish population.

Objective: This study aimed to study the validity and reliability of the Thai version of SPAI-B.

Methods: After receiving approval from the copyright owner, the SPAI-B was translated into Thai using backward translation. 163 subjects were recruited to complete the Thai version of SPAI-B and clinically screened for SAD using the DSM-5 as the gold standard suggested by the American Psychiatric Association. Cronbach α and Index of consistency (IOC) were respectively used to examine internal reliability and content validity. The receiver operating characteristic (ROC) curve was used to determine the cutoff score for SPAI-B.

Results: The Cronbach α of the Thai version of SPAI-B was 0.95. The point-biserial correlation coefficient

between the Thai version of SPAI-B and the diagnosis of SAD was 0.64. The cutoff score of 33 was set by ROC analysis with a sensitivity of 0.94 and a specificity of 0.78.

Conclusion: The Thai version of SPAI-B demonstrated good validity and excellent reliability and it could be used as an effective screening tool for social anxiety disorder in Thai people.

Keywords: Validity, Reliability, Social anxiety disorder

*Department of psychiatry and addiction, Trat hospital

บทนำ

ภาวะกลัวการเข้าสังคม (social anxiety disorder) เป็นความผิดปกติทางจิตใจที่พบได้บ่อยในประชาชนทั่วไป ภาวะดังกล่าวมีความเรื้อรังและสร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วยเป็นอย่างมาก การรายงานอัตราความชุกในรอบ 12 เดือน (12-month prevalence) ของภาวะดังกล่าวอยู่ที่ 0.9-4.0% และ 0.2-1.3% ของประชากรทั่วโลก และประชากรในภูมิภาคเอเชีย ตามลำดับ¹ และการสำรวจในประเทศไทย พบอัตราความชุกของอาการของการกลัวการเข้าสังคม (social anxiety symptom) สูงถึงร้อยละ 41.4² แต่ยังไม่พบการรายงานอัตราความชุกของภาวะกลัวการเข้าสังคม (social anxiety disorder) ในประเทศไทยย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2556-2565) ภาวะกลัวการเข้าสังคมมีลักษณะเฉพาะคือ ผู้ป่วยจะรู้สึกวิตกกังวล หรือมีความกลัวเกิดขึ้นเป็นระยะ ๆ ที่ต้องเข้าสังคม หรือเมื่อต้องพบปะผู้คนที่ไม่คุ้นเคย โดยเฉพาะสถานการณ์ที่ผู้ป่วยคิดว่าตนเองจะถูกวิพากษ์วิจารณ์ หรือถูกทำให้อับอายหรือขายหน้า ผู้ที่มีอาการนี้จึงพยายามหลีกเลี่ยงการอยู่ในพื้นที่สาธารณะซึ่งเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความกลัว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันและมีผลกระทบต่อความสัมพันธ์กับผู้อื่นได้

ถึงแม้ว่า ภาวะกลัวการเข้าสังคมเป็นความผิดปกติทางจิตใจที่มีภาระโรค (burden of diseases) อยู่ในระดับสูง³ แต่ปัญหาที่พบในปัจจุบันคือ ความผิดปกติดังกล่าวมักไม่ได้รับการประเมินและวินิจฉัยโดยแพทย์ ผู้ป่วยโดยทั่วไปจึงได้รับการรักษาล่าช้าโดยมักเข้ารับการรักษาลงหลังจากเริ่มมีอาการป่วยเฉลี่ย 18.7 ปี (0-28.2 ปี)⁴ ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาวิธีการค้นหาความผิดปกติดังกล่าว โดยการใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการคัดกรองได้อย่างรวดเร็วและมีความไว (sensitivity) มากพอที่จะช่วยในการวินิจฉัยภาวะกลัวการเข้าสังคมจึงเป็นสิ่งสำคัญในการปฏิบัติงานสุขภาพจิตและจิตเวช ในปัจจุบันมีเครื่องมือ

ที่พัฒนาเพื่อใช้ในการคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมในต่างประเทศหลายชนิด ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวมักมีจำนวนข้อคำถามมาก เพื่อให้ครอบคลุมอาการทั้งด้านความคิด อารมณ์ พฤติกรรม และการตอบสนองทางสรีรวิทยา นำมาสู่การเพิ่มความแม่นยำในการประเมินและวินิจฉัยปัญหาของเครื่องมือที่เป็นแบบประเมินที่มีจำนวนข้อคำถามมากมีหลายอย่าง เช่น ความรู้สึกเบื่อหน่ายของผู้ทำแบบประเมิน เนื่องจากใช้เวลานานกว่าจะทำเสร็จ (questionnaire fatigue) ทำให้ผู้ทำแบบประเมินอาจไม่ได้ใส่ใจกับความหมายของแต่ละข้อคำถาม หรือด้วยปริมาณข้อคำถามที่มากทำให้ผู้ตอบแบบประเมินมีโอกาสตอบไม่ครบ ส่งผลให้มีข้อมูลสูญหายจากงานวิจัยมากขึ้น⁵ นอกจากนี้อาจไม่เหมาะในการนำไปใช้ในประชากรที่เป็นผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีปัญหาความบกพร่องทางพุทธิปัญญา เนื่องจากเป็นการเพิ่มภาระในการทำแบบสอบถาม และยังคงลดความแม่นยำในการประเมินมากขึ้น⁶

The Social Phobia and Anxiety (SPA) เป็นเครื่องมือประเมินภาวะกลัวการเข้าสังคมที่ให้ผู้ตอบรายงานตนเอง (self-report method) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินลักษณะอาการทางกายภาพ พฤติกรรม ความคิด และอารมณ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับภาวะกลัวการเข้าสังคมถูกพัฒนาขึ้นโดย Turner และ Beidel ในปี ค.ศ. 1989 ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพและคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยา (psychometric properties) อยู่ในเกณฑ์ยอดเยี่ยม⁷⁻⁹ แต่เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวมีจำนวนข้อคำถามมากถึง 45 ข้อ ทำให้การนำไปใช้ประโยชน์ถูกจำกัดด้วยความยาวของแบบสอบถาม ต่อมาในปี ค.ศ. 2008 Garcia-Lopez และ Luis Joaquin ได้นำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงเป็นฉบับย่อ โดยลดจำนวนข้อเหลือเพียง 16 ข้อ เรียกว่า Brief form of the Social Phobia and Anxiety (SPA-B) โดยเครื่องมือดังกล่าวประกอบด้วย 2 ฉบับ คือ

ฉบับสำหรับผู้ใหญ่ (adult version) และฉบับสำหรับวัยรุ่น (adolescent version) ซึ่งเครื่องมือทั้งสองได้ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาแล้วอยู่ในเกณฑ์ที่ดีและสอดคล้องกับเครื่องมือต้นฉบับ¹⁰

ในปัจจุบัน เครื่องมือที่ใช้สำหรับการประเมินภาวะก่การเข้าสังคมในประชากรวัยผู้ใหญ่ ฉบับภาษาไทยที่มีความตรงและความเที่ยงยังมีจำนวนไม่มาก ประกอบกับเครื่องมือ SPAI-B (adult version) ยังไม่ได้รับการแปลเป็นภาษาไทย จึงยังไม่เคยผ่านการทดสอบความตรงและความเที่ยงในประชากรไทย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำเครื่องมือดังกล่าวมาแปลเป็นภาษาไทย และวัดความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาค่าความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะก่การเข้าสังคมแบบย่อ (SPAI-B) ฉบับภาษาไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาที่จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross sectional descriptive study)

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษา คือ ผู้ที่มารับบริการทางการแพทย์ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ที่คลินิกผู้ป่วยนอกจิตเวช และคลินิกตรวจโรคทั่วไปในโรงพยาบาลตราด

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (inclusion criteria)

1. มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป และไม่เกิน 60 ปี
2. เป็นผู้ป่วยนอกที่มารับบริการทางการแพทย์ที่คลินิกผู้ป่วยนอกจิตเวช หรือคลินิกตรวจโรคทั่วไปในโรงพยาบาลตราด

3. สามารถเข้าใจการสื่อสารภาษาไทย โดยวิธีฟัง, พูด, อ่าน, เขียน ได้

4. สม่ครใจและให้ความยินยอมในการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (exclusion criteria)

1. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะความรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (mild neurocognitive impairment) ภาวะสมองเสื่อม (major neurocognitive impairment) หรือภาวะบกพร่องทางระดับสติปัญญา (intellectual disabilities) ตามเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-5 จากจิตแพทย์ อายุรแพทย์ระบบประสาท หรือศัลยแพทย์ระบบประสาท ก่อนหน้านี้

2. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคในกลุ่มจิตเภท และกลุ่มโรคจิตชนิดอื่น (schizophrenia spectrum and other psychotic disorders) ตามเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-5 จากจิตแพทย์ ก่อนหน้านี้

3. มีอาการทางจิตเฉียบพลัน (acute psychosis) หรือมีความคิดอยากฆ่าตัวตาย (suicidal thought) จนไม่สามารถสื่อสารหรือทำแบบสอบถามได้

การกำหนดขนาดตัวอย่าง (sample size) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน

1. กำหนดขนาดตัวอย่าง (n) โดยคำนวณได้จาก Cochran's formula:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times P \times Q}{d^2}$$

เมื่อ	n	คือ ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ
โดย	α	คือ ระดับนัยสำคัญ ซึ่งใช้ที่ระดับ 0.05
	$Z_{\alpha/2}^2$	คือ ค่าวิกฤตที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.96
	P	คือ ค่าความไว (sensitivity) ของเครื่องมือ SPAI-B ต้นฉบับ ซึ่งนำมาจากงานวิจัย García-López L-J ปี 2018 ¹¹ = 0.87

Q คือ $1 - P = 1 - \text{Sensitivity} = 0.13$

d คือ ช่วงความแม่นยำของค่า sensitivity โดยกำหนดให้ $d=0.08$

จากสูตรข้างต้น คำนวณได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 68 ราย

2. กำหนดขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว (adjusted n) โดยคำนวณได้จาก:

$$n_{adj} = \frac{n \times 100}{\%prevalence}$$

เมื่อ	n	คือ ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ = 68 ราย
โดย	n_{adj}	คือ ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว (adjusted n)
	$\%prevalence$	คือ อัตราความชุก (prevalence) ของภาวะกลัวการเข้าสังคม เป็นเปอร์เซ็นต์ ซึ่งนำมาจากงานวิจัย Amal Ambusaid ปี 2022 ^{1,2} = 45.9

จากสูตรข้างต้น คำนวณได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 148 ราย โดยเพื่อให้ครอบคลุมความผิดพลาด (attrition) ซึ่งคาดว่าจะมีประมาณร้อยละ 10 ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ต้องใช้คือ 163 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้นเอง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ (demographic data) ของผู้เข้าร่วมวิจัย

2. เครื่องมือรายการตรวจสอบ (checklists) สำหรับการวินิจฉัย “social anxiety disorder” ที่นำต้นฉบับมาแปลเป็นภาษาไทยตาม diagnostic criteria ของ DSM V เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยแปลจากต้นฉบับ โดยมี checklists ที่ดัดแปลงขึ้นสำหรับการวินิจฉัยภาวะ “social anxiety disorder” ของจิตแพทย์

3. เครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ (ฉบับภาษาไทย) ซึ่งผู้วิจัย

แปลจากเครื่องมือ SPAI-B (adult version) ฉบับภาษาอังกฤษ เพื่อใช้ประเมินเรื่อง social anxiety disorder ในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะ โดยเครื่องมือ SPAI-B ต้นฉบับถูกพัฒนาโดย Garcia-Lopez และ Luis Joaquin¹⁰ ในปี ค.ศ. 2008 ในฉบับภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยการประเมินอาการใน 16 ข้อ โดยลักษณะทุกข้อคำถามเป็นมาตรวัดแบบวัดลิเคิร์ต (Likert scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยคะแนนเริ่มต้นตั้งแต่ 1 = “ไม่เคย” จนถึง 5 = “เสมอ” โดยคำถามข้อที่ 1-14 เป็นคำถามเดี่ยว ประเมินเกี่ยวกับอารมณ์ ความวิตกกังวล และพฤติกรรมในสถานการณ์ทางสังคม ส่วนคำถามข้อที่ 15 ประเมินเกี่ยวกับความคิดในสถานการณ์ทางสังคมจะแบ่งออกเป็น 4 ข้อย่อยที่เป็นมาตรวัดแบบวัดลิเคิร์ต 5 ระดับ เช่นเดิม และข้อที่ 16 แบ่งออกเป็นคำถาม 5 ข้อย่อย ประเมินเกี่ยวกับการตอบสนองทางสรีรวิทยาในสถานการณ์ทางสังคม โดยผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ให้แปลเครื่องมือดังกล่าวแล้ว ก่อนที่ผู้วิจัยจะนำเครื่องมือที่แปลไปใช้รวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปตรวจสอบคุณภาพ (ความเทียบเท่ากับเครื่องมือต้นฉบับ) หาความสอดคล้องของแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิก่อน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จังหวัดจันทบุรี/เขตสุขภาพที่ 6 COA no. 068/65 และผู้ให้สัมภาษณ์ได้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนเก็บข้อมูลแล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทบทวนวรรณกรรมและโครงร่างวิจัย
2. ติดต่อผู้พัฒนาเครื่องมือเพื่อขออนุญาตแปลเครื่องมือ
3. ติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาซึ่งเป็นบุคคลภายนอก ไม่ได้ทำงานเกี่ยวกับทางจิตเวชศาสตร์ เพื่อทำการแปลข้อมูลเป็นภาษาไทย (forward

translation) และทำการแปลเครื่องมือกลับเป็นภาษาอังกฤษ (backward translation)

4. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือดังกล่าวฉบับภาษาไทยจากผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 3 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญหมายถึง ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานด้านจิตเวชศาสตร์ ได้แก่ จิตแพทย์ผู้ใหญ่ หรือนักจิตวิทยา ที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านจิตเวชศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

5. นำเครื่องมือไปใช้เก็บข้อมูลเรื่องภาวะกลัวการเข้าสังคมในผู้ที่มารับบริการทางการแพทย์ที่โรงพยาบาลตราด ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมตลอดการเก็บข้อมูล โดยให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถาม SPAI-B ฉบับภาษาไทยด้วยตนเอง

ระยะเวลา

ตั้งแต่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 15 มกราคม พ.ศ. 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำผลคะแนนการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมารวมกันคำนวณหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีที่แสดงค่าความสอดคล้องเรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) ของ *Rovinelli & Hambleton*

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย (1) ข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุดและต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง (2) ข้อมูลจากเครื่องมือรายการตรวจสอบสำหรับวินิจฉัย “social anxiety disorder” ตาม diagnostic criteria ของ DSM V ที่ดัดแปลงขึ้นโดยผู้วิจัย และ (3) ข้อมูลจากเครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ (SPAI-B) ฉบับภาษาไทย ศึกษา

ความเที่ยง (reliability) จากความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha) และศึกษาความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (criterion-related validity) กับการวินิจฉัยโดยจิตแพทย์โดยใช้ Diagnostic and statistical manual of mental disorder, fifth edition (DSM V) by American Psychiatric Association โดยใช้ค่า point-biserial correlation coefficient และหาค่า sensitivity, specificity และ cut-off point จาก ROC curve ทั้งนี้ข้อมูลที่เก็บได้จากข้างต้นนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องอีกครั้งก่อนไปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS version 17.0

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 1)

กลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด จำนวน 163 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 108 ราย (ร้อยละ 66.26) อายุเฉลี่ย 38.19 ปี (S.D.=11.38) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 148 ราย (ร้อยละ 90.80) และมีสถานภาพโสด จำนวน 76 ราย (ร้อยละ 46.63) ระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างคือมัธยมศึกษา จำนวน 73 ราย (ร้อยละ 44.78) กลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพรับจ้างจำนวน 42 ราย (ร้อยละ 25.77) และส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน จำนวน 74 ราย (ร้อยละ 45.40) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสวัสดิการสุขภาพแบบบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (สิทธิ 30 บาท) จำนวน 96 ราย (ร้อยละ 58.90) และส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดตราด จำนวน 91 ราย (ร้อยละ 55.83) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวทางกายและโรคประจำตัวทางจิตเวช จำนวน 95 ราย (ร้อยละ 58.28) และ 114 ราย (ร้อยละ 66.94) ตามลำดับ

2. ความชุกของภาวะกลัวการเข้าสังคม

จากการวินิจฉัยของจิตแพทย์โดยใช้เกณฑ์ DSM V พบว่า อัตราความชุก (prevalence) ของ social anxiety disorder ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ร้อยละ 20.86

3. ค่าความเที่ยง (reliability)

ในการประเมินค่าความเที่ยงของเครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ ฉบับภาษาไทย (SPAI-B) ผู้วิจัยได้คำนวณค่า Cronbach's alpha coefficient รวมในทุกข้อคำถาม โดยค่า Cronbach's alpha coefficient = 0.95 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือดังกล่าวมีความเที่ยงในระดับที่ดีมาก เนื่องจากมีความสอดคล้องของเนื้อหาที่ดี (internal consistency)

4. ค่าความตรง (validity)

การประเมินค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยใช้ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์จากการใช้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามการวิจัย (IOC) โดยได้ค่า IOC=1.0 สำหรับทั้ง 16 ข้อคำถามของแบบประเมิน แสดงให้เห็นว่าแบบประเมินมีค่าความตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดี

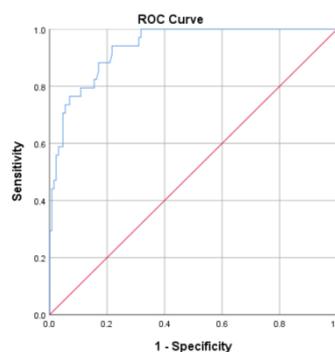
การประเมินค่าความตรงตามเกณฑ์ (criterion validity) พบว่า ค่า point-biserial correlation coefficient ระหว่างคะแนนของ SPAI-B กับการวินิจฉัยภาวะกลัวการเข้าสังคม (social anxiety disorder) โดยจิตแพทย์โดยใช้เกณฑ์ DSM V คือ 0.636 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์ระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่าง SPAI-B กับการวินิจฉัย social anxiety disorder โดยจิตแพทย์ โดยใช้วิธีเปรียบเทียบพื้นที่ใต้โค้ง ROC curve พบค่าจุดตัดที่เหมาะสมคือ 33 ค่าคะแนนขึ้นไป ซึ่งเป็นค่าคะแนนที่ทำให้ค่า Youden's Index มีมากที่สุด (Youden's Index=0.724) ซึ่งที่คะแนนดังกล่าวมีความไว (sensitivity) ร้อยละ 94.12 และความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 78.29 (ตารางที่ 2) แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ (ฉบับภาษาไทย) เป็นเครื่องมือที่ใช้คัดกรองได้ดีมาก และค่าทำนายผลทดสอบที่เป็นบวกโอกาสเป็นภาวะกลัวการเข้าสังคม (LR+) เป็น 4.34 เท่า แสดงให้เห็นว่ามีความแม่นยำในการวินิจฉัย (diagnostic value) อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	55	33.74
	หญิง	108	66.26
อายุ (ปี) (mean 38.07 ปี, SD= 11.38, Min.-Max.=20-60 ปี)	20-39	85	52.15
	40-60	78	47.85
	ที่อยู่		
	เขตอำเภอเมือง จังหวัดตราด	91	55.83
	นอกเขตอำเภอเมือง จังหวัดตราด	66	40.49
	จังหวัดอื่นๆ	6	3.68
ศาสนา	พุทธ	148	90.80
	อิสลาม	7	4.29
	อื่นๆ	8	4.91

ตารางที่ 1 (ต่อ) ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส	โสด	76	46.63
	สมรส	64	39.26
	หย่าร้าง/แยกกันอยู่	23	14.11
อาชีพ	รับจ้าง	42	25.77
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	28	17.18
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	25	15.34
	ค้าขาย	24	14.72
	เกษตรกร	18	11.04
	อาชีพอื่นๆ	23	15.95
สวัสดิการสุขภาพ	บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	96	58.90
	สิทธิประกันสังคม	29	17.79
	สิทธิข้าราชการ	26	15.95
	สิทธิอื่นๆ	12	7.36
	ไม่มี	11	6.75
รายได้	น้อยกว่า 5000 บาท	74	45.40
	5000-15000 บาท	48	29.45
	15001-30000 บาท	30	18.40
	มากกว่า 30000 บาท	11	6.75
ระดับการศึกษาสูงสุด	ไม่ได้เรียน	2	1.23
	ประถมศึกษา	28	17.18
	มัธยมศึกษา	73	44.78
	อนุปริญญา	20	12.27
	ปริญญาตรีและสูงกว่า	38	24.54
มีโรคประจำตัวทางกาย	ไม่มีโรคประจำตัว	95	58.28
	โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	61	37.43
	โรคอื่นๆ	7	4.29
	ไม่มี	114	69.94
โรคประจำตัวทางจิตเวช	ไม่มีโรคประจำตัว	114	69.94
	โรคซึมเศร้า	31	19.02
	โรคอื่นๆ	18	11.04



ภาพที่ 1 แสดงกราฟโค้ง ROC เพื่อเลือกจุดตัดที่เหมาะสม เปรียบเทียบกับการวินิจฉัย social anxiety disorder โดยจิตแพทย์

ตารางที่ 2 ค่าจุดตัดที่เหมาะสมของเครื่องมือตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อสำหรับการวินิจฉัย social anxiety disorder

ค่า คะแนน	Sensitivity% 95%CI	Specificity% 95%CI	PPV% 95%CI	NPV% 95%CI	LR+ 95%CI	LR- 95%CI
≥31	94.12 (86.21-102.03)	70.54 (62.68-78.41)	45.74 (34.04-57.38)	97.84 (94.90-100.80)	3.19 (2.41-4.28)	0.08 (0.02-0.32)
≥32	94.12 (86.21-102.03)	75.19 (65.20-80.54)	50.06 (35.80-59.72)	97.97 (95.06-100.77)	3.79 (2.58-4.66)	0.08 (0.02-0.31)
≥33	94.12 (86.21-102.03)	78.29 (71.18-85.41)	53.40 (40.71-65.96)	98.05 (95.39-100.72)	4.34 (3.09-6.08)	0.08 (0.02-0.29)
≥34	88.24 (81.64-100.71)	79.07 (71.18-85.41)	52.72 (39.80-65.28)	96.21 (93.90-100.33)	4.22 (2.98-5.93)	0.15 (0.04-0.33)
≥35	88.24 (77.41-99.07)	81.39 (74.68-88.11)	55.61 (42.30-68.81)	96.31 (92.80-99.86)	4.74 (3.24-6.94)	0.14 (0.06-0.36)

การอภิปรายผลการวิจัย

อัตราความชุกของภาวะกลัวการเข้าสังคมในการศึกษานี้คือ ร้อยละ 20.86 มากกว่าอัตราความชุกในการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้อยู่ที่ร้อยละ 0.9-4.0 ในประชากรทั่วไป¹ ซึ่งปัจจัยที่อาจมีผลทำให้อัตราความชุกต่างกัน คือ ความแตกต่างในบริบทของสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยการสำรวจในงานวิจัยก่อนหน้านี้นี้ พบว่า ประชากรที่อาศัยอยู่ในประเทศในภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก และใกล้เคียง (western pacific region) มักมีอัตราความชุกของ social anxiety disorder สูง¹ และยังพบอัตราความชุกสูงในประชากรที่มีอายุน้อย เพศหญิง ระดับการศึกษาต่ำ และระดับรายได้ต่ำ¹³ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานของประชากรส่วนใหญ่ในงานวิจัยนี้ (เพศหญิง 66.26%, อายุ < 40 ปี 52.15%, รายได้ < 5000 บาท 45.40%) นอกจากนี้ การเลือกประชากรในการศึกษานี้เป็นผู้ที่มารับบริการในโรงพยาบาล ทำให้มีแนวโน้มที่จะพบผู้ป่วยที่มีภาวะกลัวการเข้าสังคมสูงกว่าการสำรวจจากประชาชนในชุมชนนอกโรงพยาบาลได้

เครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ (ฉบับภาษาไทย) มีความตรง

และความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี เช่นเดียวกับเครื่องมือ SPAI-B ต้นฉบับ¹⁰ โดย SPAI-B ฉบับภาษาไทยมีค่า cut point คือ 33 คะแนนขึ้นไป ซึ่งต่างจากค่า cut point ของงานวิจัยต้นฉบับของ Luis-Joaquin Garcia-Lopez ซึ่งมีค่า cut point คือ 24 คะแนนขึ้นไป¹⁴ ปัจจัยสำคัญที่อาจทำให้เกิดความแตกต่างของค่า cut point คือลักษณะของประชากร งานวิจัยต้นฉบับทำในประเทศสเปน ซึ่งอยู่ภายใต้บริบทของสังคมวัฒนธรรมตะวันตก ประชากรมีมิติของความเป็นปัจเจกนิยมสูง (individualism) งานวิจัยก่อนหน้านี้นี้พบว่า ประชากรในสังคมวัฒนธรรมเอเชีย โดยเฉพาะเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีการรายงานเรื่องภาวะกลัวการเข้าสังคมสูงกว่าประชากรในสังคมวัฒนธรรมยุโรปและอเมริกา¹⁵ เนื่องจากบริบทค่านิยมของสังคมไทย เป็นรูปแบบวัฒนธรรมแบบคตริวมหมู่ (collectivism) มักจะให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์เชิงพึ่งพาอาศัยกัน (interdependence) และบุคคลมีแนวโน้มที่จะมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเองค่อนข้างต่ำ โดยบุคคลจะเลือกสนใจว่า ผู้อื่นคิดอย่างไรกับตนเองในปฏิสัมพันธ์ทางสังคม บุคคลจึงมีความไว

ในการถูกประเมินทางสังคม นำมาสู่การมีอาการวิตกกังวลในสถานการณ์ทางสังคมได้ง่าย¹⁶

โครงสร้างครอบครัวและรูปแบบการเลี้ยงดูต่างก็เป็นปัจจัยที่มีผลต่อภาวะความวิตกกังวลในสถานการณ์ทางสังคม งานวิจัยก่อนหน้านี้พบว่าผู้ที่เติบโตจากครัวเรือนสามรุ่นอายุ (Intergenerational family) มีความเสี่ยงในการป่วยเป็นกลุ่มโรควิตกกังวลมากขึ้นเป็น 3.73 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่เติบโตจากครัวเรือนประเภทครอบครัวเดี่ยว (nuclear family)¹⁷ ซึ่งจากภาพเชิงพรรณนาของลักษณะการอยู่อาศัยร่วมกันในครัวเรือนไทย ช่วง พ.ศ. 2539-2560 พบว่าลักษณะครอบครัวขยาย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 26.5% เป็น 35.7%¹⁸ ซึ่งต่างจากโครงสร้างครอบครัวของชาติตะวันตก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นครอบครัวเดี่ยวมากกว่า¹⁷ นอกจากนี้ รูปแบบการเลี้ยงดูแบบควบคุมมากเกินไป (overcontrol) ซึ่งทำให้เด็กขาดความมั่นใจและการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) เนื่องจากไม่เคยได้ลองทำและสำรวจสถานการณ์ใหม่ๆ จึงไม่ได้รับการฝึกทักษะชีวิต โดยเฉพาะทักษะทางสังคม (social skill) ทำให้ขาดสมรรถนะทางสังคม (social competence) นำมาสู่ความวิตกกังวลและการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ทางสังคม¹⁹ โดยรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองแบบควบคุมมากเกินไปพบมากในครอบครัวชาวเอเชียมากกว่าครอบครัวชาวตะวันตก²⁰ ด้วยเหตุผลข้างต้น ทำให้ประชาชนในเอเชียรวมถึงประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะมีอาการของการกลัวการเข้าสังคม (social anxiety symptom) โดยพื้นฐานสูงกว่าชาวตะวันตก ส่งผลให้ค่า cut point สำหรับการวินิจฉัยความผิดปกติทางจิตเวช (psychiatric disorder) ดังกล่าวสูงตามไปด้วย

เมื่อพิจารณาค่าสถิติที่ใช้ประเมินคุณสมบัติของวิธีการวินิจฉัยโรคในงานวิจัยขึ้นนี้พบว่าเครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ ฉบับภาษาไทย มีค่า cut point

คือ 33 คะแนนขึ้นไป ซึ่งจะมีค่า sensitivity เท่ากับ 94.12 % หมายความว่า เครื่องมือมีความไวสูง เหมาะกับเป็นเครื่องมือสำหรับการคัดกรอง (screening test) ซึ่งเป็นคุณสมบัติเด่นของแบบประเมินดังกล่าว แต่เนื่องจากมีค่า specificity เท่ากับ 78.29% แสดงถึงความสามารถในการจำแนกผู้ที่ไม่ได้เป็น social anxiety disorder ในระดับปานกลาง จึงอาจยังเป็นข้อจำกัด หากนำแบบประเมินดังกล่าวมาใช้ในการยืนยันการเป็นโรค (confirmation test) ซึ่งหากเปรียบเทียบค่าคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา พบว่าอาจมีความแตกต่างจากงานวิจัยต้นฉบับของ Luis-Joaquin Garcia-Lopez^{10,11} บ้าง ซึ่งเป็นไปได้ว่า มาจากระเบียบวิธีการวิจัยและการกำหนดขนาดตัวอย่างที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นผลให้คุณลักษณะของประชากรที่ศึกษามีความต่างกันได้

ข้อจำกัดทางการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้เป็นผู้ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตราด ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถนำผลวิจัยไปใช้ในการสรุปอ้างอิง (generalization) ในประชากรทั่วไปได้ โดยเฉพาะประชาชนในชุมชน ซึ่งอาจจะต้องมีการทำวิจัยกับประชากรกลุ่มนี้เพิ่มเติมในอนาคต

นอกจากนี้ ในงานวิจัยนี้ การประเมินภาวะกลัวการเข้าสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ทำเพียงครั้งเดียวเท่านั้น ทำให้ไม่สามารถหาค่าคงที่ (stability) หรือค่าความน่าเชื่อถือแบบวิธีวัดซ้ำ (test-retest reliability) ของเครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ ฉบับภาษาไทยได้ ซึ่งอาจต้องมีการประเมินซ้ำ 2 สัปดาห์ หลังจากการประเมินครั้งแรก เพื่อหาค่าดังกล่าว

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในงานวิจัยบางส่วนเป็นผู้ป่วยเดิมที่ติดตามการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลตราด ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีโรคร่วมทางจิตเวช (psychiatric comorbidity) เป็น

ภาวะซึมเศร้าถึง 19 % โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการรักษาโดยใช้ยาในปัจจุบัน ซึ่งกลุ่มยาที่ใช้ในการรักษาภาวะซึมเศร้าหลายชนิดต่างก็มีฤทธิ์ในการใช้รักษาภาวะวิตกกังวลได้ด้วย ส่งผลให้ระดับความรุนแรงของภาวะวิตกกังวลในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาลดลงได้ ซึ่งอาจส่งผลต่อการหาค่า cut off ของเครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ ฉบับภาษาไทยได้ อีกทั้งในงานวิจัยนี้ยังไม่ได้เก็บข้อมูลยาที่รับประทานในปัจจุบัน หากมีการวิจัยครั้งต่อไป จึงควรเก็บข้อมูลโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยรายใหม่ (first visit) ที่ไม่ได้รับยาจิตเวชอยู่ เพื่อให้ได้ค่าความรุนแรงของอาการวิตกกังวลที่หลากหลายและเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ข้อเสนอแนะ

เครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ ฉบับภาษาไทยเป็นแบบสอบถามแบบ self-report ที่มีจำนวนข้อคำถามย่อยรวมมากถึง 23 ข้อ ทำให้ผู้ร่วมวิจัยอาจใช้เวลามากในการตอบแบบสอบถาม ดังนั้นหากมีการปรับลดจำนวนข้อคำถามลง อาจทำให้เครื่องมือนี้สามารถนำมาใช้งานได้สะดวกมากขึ้น

สรุป

เครื่องมือสำหรับตรวจคัดกรองภาวะกลัวการเข้าสังคมแบบย่อ ฉบับภาษาไทย มีความตรงและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี เหมาะสมกับการนำมาใช้ประโยชน์ในทางคลินิกและงานวิจัย ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขมีความมั่นใจในการคัดกรองและวินิจฉัยภาวะกลัวการเข้าสังคมมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ คุณเกศสุภา จิระการณีนุญชัยชาญเฉพาะทางเพื่อพัฒนาศักยภาพเด็กภาคศึกษาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสถิติ และงานวิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Stein DJ, Lim CCW, Roest AM, de Jonge P, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A, et al. The cross-national epidemiology of social anxiety disorder: Data from the World Mental Health Survey Initiative. *BMC Medicine*. 2017;15(1):143.
2. Jefferies P, Ungar M. Social anxiety in young people: A prevalence study in seven countries. *PLoS One*. 2020 Sep 17;15(9):1-18.
3. Seidi P. PREVALENCE OF SOCIAL ANXIETY IN STUDENTS OF COLLEGE OF EDUCATION-UNIVERSITY OF GARMIAN INTRODUCTION. *International Journal of Arts and Technology*. 2017; 8(1). 78-82.
4. Cheung R, O'Donnell S, Madi N, Goldner E. Factors associated with delayed diagnosis of mood and/or anxiety disorders. *Facteurs associés au diagnostic tardif d'un trouble de l'humeur et/ou d'anxiété*. *Health Promot Chronic Dis Prev Can*. 2017;37(5):137-148.
5. Remillard ML, Mazor KM, Cutrona SL, Gurwitz JH, Tjia J. Systematic review of the use of online questionnaires of older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2014;62(4):696-705.
6. Knäuper B, Carrière K, Chamandy M, Xu Z, Schwarz N, Rosen NO. How aging affects self-reports. *Eur J Ageing*. 2016; 13(2): 185-193.
7. von Glischinski, M., Willutzki, U., Stangier, U., Hiller, W., Hoyer, J., Leibing, E., Leichsenring, F., & Hirschfeld, G. (2018). Optimal Cut Points for Remission and Response for the German Version of the Social Phobia Anxiety Inventory (SPAI). *Zeitschrift Für Psychosomatische Medizin Und Psychotherapie*, 64(2), 158–171.
8. Abdull Hamid, Fathi, and Mourad Ali Eissa. 2013. "Assessing Validity and Reliability of the

- Social Phobia and Anxiety Inventory for Children (SPAI-C) in a Sample of Egyptian School Children”. *Psycho-Educational Research Reviews* 2 (3):53-59.
9. Cederlund R, Ost LG. Psychometric properties of the social phobia and anxiety inventory-child version in a Swedish clinical sample. *J Anxiety Disord.* 2013 Jun;27(5):503-11.
 10. Garcia-Lopez L, Hidalgo MD, Beidel D, Rodríguez J. Brief Form of the Social Phobia and Anxiety Inventory (SPAI-B) for Adolescents. *European Journal of Psychological Assessment - EUR J PSYCHOL ASSESS.* 2008;24:150-6.
 11. García-López L-J, Beidel DC, Muela-Martínez JA, Espinosa-Fernández L. Optimal Cut-Off Score of Social Phobia and Anxiety Inventory-Brief Form: Detecting DSM-5 Social Anxiety Disorder and Performance-Only Specifier. *European Journal of Psychological Assessment.* 2018;34:278–82.
 12. Ambusaidi A, Al-Huseini S, Alshaqsi H, AlGhafri M, Chan MF, Al-Sibani N, Al-Adawi S, Qoronfleh MW. The Prevalence and Sociodemographic Correlates of Social Anxiety Disorder: A Focused National Survey. *Chronic Stress (Thousand Oaks).* 2022 Mar 2;6:1-9.
 13. Leigh E, Clark DM. Understanding Social Anxiety Disorder in Adolescents and Improving Treatment Outcomes: Applying the Cognitive Model of Clark and Wells (1995). *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2018;21(3):388-414.
 14. Samy A, Fazli Khalaf Z, Low WY. Mental Health in the Asia-Pacific Region: An Overview. *International Journal of Behavioral Science.* 2015;10:9-18.
 15. Akdoğan R, Çimşir E. Collectivistic ambivalence: A potential source of social anxiety for individuals with higher inferiority feelings. *International Journal of Intercultural Relations.* 2022;89:195-207.
 16. Hu H, Wu T, Wang S, Chen P, Zhang J, Zhao X. Association Between Family Structure and Anxiety Disorder Among Pre-schoolers: A Cross-Sectional Study in Urban Chongqing, China. *Frontiers in Psychiatry.* 2021;12.
 17. ปัทมา ว่าพัฒน์วงศ์. การอยู่อาศัยร่วมกันของสมาชิกในครัวเรือนไทย พ.ศ. 2539-2560: การจำแนกรูปแบบด้วยกลุ่มวัย. ใน: จงจิตต์ ฤทธิรงค์, ศุทธิดา ขวณวัน, สิรินทร์ยา พูลเกิด, สรัญญา สุจริตพงศ์. *ครอบครัวไทย...สะท้อนอะไรในสังคม (The reflection of Thai families to Society).* พิมพ์ครั้งที่ 1. นครปฐม: สำนักพิมพ์ประชากรและสังคม; 2562. หน้า 37-50.
 18. Furstenberg FF. Family Change in Global Perspective: How and Why Family Systems Change. *Fam Relat.* 2019;68(3):326-341.
 19. Capriola-Hall, N.N., Booker, J.A. & Ollendick, T.H. Parent- and Child-Factors in Specific Phobias: The Interplay of Overprotection and Negative Affectivity. *J Abnorm Child Psychol* 48, 1291–1302 (2020).
 20. Yim EP-Y. Effects of Asian cultural values on parenting style and young children’s perceived competence: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychology.* 2022;13.Seidi P. PREVALENCE OF SOCIAL ANXIETY IN STUDENTS OF COLLEGE OF EDUCATION-UNIVERSITY OF GARMIAN INTRODUCTION. *International Journal of Arts and Technology.* 2017; 8(1). 78-82.

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา ของเด็กวัยหัดเดินในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง

ณัฐธินิชา เหลืองอ่อน, พย.ม.*

ยุณี พงศ์จตุรวิทย์, Ph.D.**

นุจรี ไชยมงคล, Ph.D.***

Received: 15 พ.ย.65

Revised: 27 ม.ค.66

Accepted: 10 ก.พ.66

บทคัดย่อ

บทนำ: พัฒนาการด้านภาษาในเด็กวัยหัดเดินมีความสำคัญอย่างมาก บิดามารดามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาแก่บุตร

วิธีการศึกษา: การวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน กลุ่มตัวอย่าง คือ บิดาหรือมารดาของเด็กวัยหัดเดิน 91 ราย โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตนของบิดามารดา การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว การได้รับข้อมูลการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา และพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ .96, .90, .91, .77 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการศึกษา: พบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนของบิดามารดาและการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กได้ร้อยละ 28.4 ($R^2 = .284, p < .001$) โดย การรับรู้ความสามารถแห่งตนเป็นตัวทำนายที่ดีที่สุด ($\beta = .339, p < .01$) รองลงมาคือ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ($\beta = .305, p < .01$)

สรุป: บุคลากรด้านสุขภาพควรแนะนำบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน โดยเน้นการรับรู้ความสามารถแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: พัฒนาการด้านภาษา, พฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของบิดามารดา, เด็กวัยหัดเดิน

*นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเด็ก) มหาวิทยาลัยบูรพา

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ผู้เขียนหลัก E-mail: yunee1809@yahoo.com

***รองศาสตราจารย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

Predictors of Parental Behavior in Promoting Toddler Language Development in a Private hospital

Nattanicha Luang-on, M.N.S.*

Yunee Pongjaturawit, Ph.D.**

Nujjaree Chaimongkol, Ph.D.***

Abstract

Introduction: The development of toddler language is very important. Parents play an important role in promoting language development in their children.

Methods: This predictive correlational research aimed to examine predictive factors of parental behavior in promoting toddler language development. Simple random sampling was conducted to recruit 91 parents of toddlers. The research instruments were four questionnaires that collected data on a parenting self-efficacy, family support, access to information about the development of toddler language, and, parental behavior in promoting toddler language development, respectively. Cronbach's alpha coefficients of all questionnaires were .96, .90, .91, .77, respectively. Data were analyzed by using descriptive statistic and stepwise multiple regression analysis.

Results: The results revealed that parenting self-efficacy and family support could together explain a variance of parental behavior in promoting toddler language development for 28.4% ($R^2 = .284, p < .001$). The parenting self-efficacy was the best predictor ($\beta = .339, p < .01$), followed by family support ($\beta = .305, p < .01$).

Conclusions: Health care providers should provide parents with useful guidance on toddler language development with an emphasis on parenting self-efficacy and family support in order to enhance toddler language development effectively.

Keywords: Language development, Parental behavior in promoting language development, Toddler

*Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Burupha University

**Assistant Professor, Faculty of Nursing, Burupha University

Corresponding author E-mail: yunee1809@yahoo.com

***Associate Professor, Graduate School, Burupha University

บทนำ

ภาษาเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการเรียนรู้และการปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม ใช้เพื่อสื่อสารความหมาย ความคิด และความรู้สึกของบุคคล¹ พัฒนาการด้านภาษาแบ่งเป็นทักษะด้านการใช้ภาษาด้วยการพูด (expressive language) และทักษะด้านความเข้าใจคำพูด (receptive language) พัฒนาการด้านภาษาเริ่มขึ้นตั้งแต่แรกเกิด เด็กปกติจะพัฒนาความเข้าใจภาษาประมาณ 8 เดือน และพูดได้ประมาณ 10-12 เดือน² จากสถิติในสหรัฐอเมริกาพบว่า เด็กวัยเรียน ร้อยละ 7.7 มีความผิดปกติด้านภาษาในการออกเสียงและการพูด³ ในอินเดียพบว่า เด็กอายุ 1-12 ปี ร้อยละ 2.53 มีปัญหาด้านการพูดและภาษาล่าช้า⁴ สำหรับประเทศไทยพบเด็กมีพัฒนาการล่าช้ามากที่สุดคือ พัฒนาการด้านภาษาล่าช้าและการใช้ภาษา โดยพบสงสัยล่าช้าร้อยละ 24.76⁵ และพบมากในวัยหัดเดิน ซึ่งพบเด็กพูดช้าประมาณร้อยละ 10 ของเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี⁶ และจากข้อมูลพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 6 พบว่า มีพัฒนาการล่าช้า ร้อยละ 14.20 ซึ่งพบล่าช้าด้านภาษามากที่สุด ร้อยละ 16.10⁷ ดังนั้นการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาในเด็กวัยหัดเดินจึงมีความสำคัญ

การส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับบิดามารดาในการอบรมเลี้ยงดูบุตร ในปัจจุบันโลกเข้าสู่ยุคสังคมดิจิทัลทำให้บิดามารดามีพฤติกรรมในการเลี้ยงดูบุตรด้วยการให้ดูทีวีและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในชีวิตประจำวันของเด็ก ซึ่งบิดามารดาไม่ควรเลี้ยงดูบุตรด้วยการให้ดูทีวีหรือใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพราะเด็กเล็กยังไม่สามารถเข้าใจในสื่อต่าง ๆ ได้ จะส่งผลให้เด็กพูดช้า สมองพัฒนาไม่สมวัยได้⁸ และหากให้เด็กอยู่กับสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากเกินไป จะทำให้เด็กพูดช้า พูดไม่ชัด ขาดความคิดสร้างสรรค์ มีการสื่อสารกับผู้อื่นน้อยลง⁹ และส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางความคิดและภาษา¹⁰ ดังนั้นบิดามารดาจึงควรมีพฤติกรรมใน

การส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาแก่เด็กวัยหัดเดินที่เหมาะสม เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาที่สมวัย

จากแนวคิด PRECEDE-PROCEED ของ Green and Kreuter¹¹ กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ PRECEDE เป็นระยะของการวิเคราะห์ปัจจัยภายในบุคคลและปัจจัยภายนอกบุคคลที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ และ PROCEED คือ ระยะของการวางแผนส่งเสริมสุขภาพ นำไปสู่การดำเนินการและประเมินผล ในการศึกษาครั้งนี้ประยุกต์ขั้นตอนการประเมินสาเหตุของพฤติกรรมสุขภาพในระยะ PRECEDE ขั้นตอนที่ 3 ประกอบด้วย 3 กลุ่มปัจจัยคือ ปัจจัยนำ เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้ ทักษะคิด และการรับรู้ความสามารถแห่งตน เป็นต้น ปัจจัยเสริม เป็นปัจจัยภายนอกบุคคล เป็นสิ่งที่บุคคลได้รับจากบุคคลอื่นเป็นผลมาจากการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดหรือสังคม เป็นต้น และปัจจัยเอื้อ เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล สามารถหาได้ง่าย สะดวก เข้าถึงได้ ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น จากแนวคิดดังกล่าวร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง หากบิดามารดาหรือผู้ปกครองมีการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง จะส่งผลให้มีพฤติกรรมส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กได้อย่างเหมาะสม^{12,13,14} และผู้ดูแลเด็กที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะมีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาให้แก่เด็ก¹⁵ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว โดยบิดามารดาที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวตามความต้องการที่เพียงพอ จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมการของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก^{13,16} และการได้รับข้อมูลข่าวสารบิดามารดาที่ได้รับข้อมูลข่าวสาร/คำแนะนำเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของบุตร ทั้งจากบุคลากรด้านสุขภาพ เช่น แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข เป็นต้น หรือสื่อ/เอกสารต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เว็บไซต์ เอกสารแผ่นพับ คู่มือต่าง ๆ เป็นต้น โดยหากสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก และเพียงพอ ก็จะส่งผลให้บิดามารดาเกิดพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมแก่เด็ก¹⁷⁻¹⁸ รวมทั้งการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาแก่เด็กด้วย ดังการศึกษาการใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (DSPM) พบว่า การที่ผู้ปกครองได้รับการสอนและการทบทวนสถิติในการใช้คู่มือ DSPM จะทำให้ผู้ปกครองสามารถส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้วยความมั่นใจ¹⁷ และผู้ดูแลเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี หากได้ความรู้หรือคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้คู่มือ DSPM อาจทำให้ผู้ดูแลเด็กนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กได้มากขึ้น¹⁹

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดินมีความสำคัญอย่างมาก โดยบิดามารดามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาแก่เด็ก หากบิดามารดาสามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาได้เหมาะสมกับวัย เด็กจะมีพัฒนาการด้านภาษาที่ดีและเหมาะสม หากเด็กไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาให้เป็นไปตามวัย จะทำให้เกิดพัฒนาการด้านภาษาล่าช้าได้ เกิดปัญหาด้านการเรียนและการเข้าสังคม จากการศึกษาที่ผ่านมายังพบการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของบิดามารดาในเด็กวัยหัดเดินน้อย และส่วนใหญ่เป็นศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยโดยรวม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา

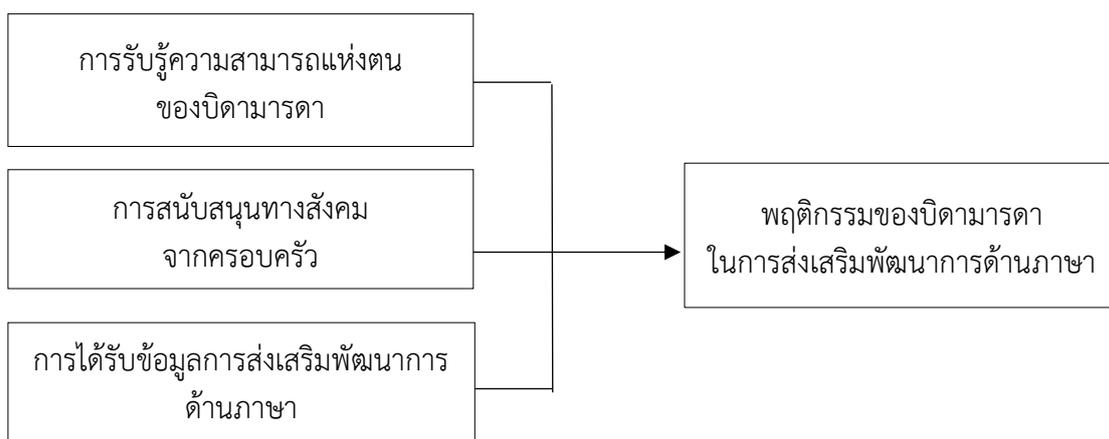
ของเด็กวัยหัดเดิน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถแห่งตนของบิดามารดา การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว และการได้รับข้อมูลส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบหรือแนวทางสำหรับส่งเสริมให้บิดามารดามีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาแก่บุตรที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายต่าง ๆ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถแห่งตนของบิดามารดา การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว และการได้รับข้อมูลส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา ต่อพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model ของ Green and Kreuter¹¹ โดยประยุกต์ใช้ขั้นตอนที่ 3 ของระยะ PRECEDE ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เพื่อหาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน คือ ปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถแห่งตนของบิดามารดา ปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว และปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาจากสื่อต่าง ๆ ซึ่งสามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนาย ได้แก่ การรับรู้ความสามารถแห่งตนของบิดามารดา การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว และการได้รับข้อมูลการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาต่อพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ บิดาหรือมารดาของเด็กวัยหัดเดินที่มีอายุ 1-3 ปี ที่เข้ารับบริการในคลินิกเด็กสุขภาพดี โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ได้กลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) คือ เป็นผู้เลี้ยงดูเด็กเป็นหลัก มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป อาศัยอยู่บ้านเดียวกันกับเด็ก และสามารถอ่าน เขียน สื่อสารภาษาไทยได้ การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีวิเคราะห์ค่าอำนาจการทดสอบ (Power analysis) กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .80 ค่าอิทธิพล (Effect size) ขนาดปานกลางเท่ากับ .15 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 76 ราย ตามเกณฑ์ของ Cohen²⁰ และเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดจากการ

ตอบแบบสอบถามและข้อมูลที่อาจมีค่าผิดปกติ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ตามเกณฑ์ของบุญใจ ศรีสทิพย์-นรากร²¹ ดังนั้นจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นเท่ากับ 91 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กและกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความ แบ่งเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กวัยหัดเดิน ได้แก่ อายุ เพศ ลำดับการเกิด จำนวนพี่น้อง ลักษณะครอบครัว และการเข้ารับบริการในสถานเลี้ยงดูเด็ก และข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับเด็ก สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว จำนวนบุตร และประสบการณ์ในการเลี้ยงดูเด็กวัยหัดเดิน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตนของบิดามารดา ผู้วิจัยปรับปรุงมาจาก อรุณศรี กัณวเศรษฐ และคณะ²² มีจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มั่นใจมากที่สุด 4 คะแนน มั่นใจมาก 3 คะแนน มั่นใจปานกลาง 2 คะแนน มั่นใจน้อย 1 คะแนน และไม่มั่นใจเลย 0 คะแนน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด 0 - 60 คะแนน โดยคะแนนรวมค่อนข้างน้อยไปทางมาก หมายถึง มีการ

รับรู้ความสามารถของตนเองในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษามาก และคะแนนรวมค่อนข้างน้อย หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาน้อย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากลาวัลย์ ทาวิทะ และคณะ¹⁶ ที่พัฒนามาจากแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House²³ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ เครื่องมือ ข้อมูลข่าวสาร และการประเมินค่า มีจำนวน 14 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมาก 3 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง 2 คะแนน เห็นด้วยน้อย 1 คะแนน และไม่เห็นด้วย 0 คะแนน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด 0 - 42 คะแนน โดยคะแนนรวมค่อนข้างสูง หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมาก คะแนนรวมค่อนข้างต่ำ หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวน้อย

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการได้รับข้อมูลการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา ผู้วิจัยนำมาจากแบบสอบถามการได้รับข้อมูลข่าวสารของชญาพันธ์ นันท์ ใจดี²⁴ มีจำนวน 11 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ สม่ำเสมอ 3 คะแนน บ่อยครั้ง 2 คะแนน บางครั้ง 1 คะแนน และไม่เคย 0 คะแนน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด 0 - 33 คะแนน โดยคะแนนรวมค่อนข้างสูง หมายถึง ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษามาก คะแนนรวมค่อนข้างน้อย หมายถึง ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาน้อย

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน ผู้วิจัยพัฒนามาจากคู่มือการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) กระทรวงสาธารณสุข²⁵ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม มีจำนวน 12 ข้อ ลักษณะ

คำตอบเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ดังนี้ ทำทุกวัน หมายถึง บิดาหรือมารดาส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาทุกวัน (5 คะแนน) ทำบ่อยครั้ง หมายถึง ส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาสัปดาห์ละ 5 - 6 วัน (4 คะแนน) ทำบางครั้ง หมายถึง ส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาสัปดาห์ละ 3 - 4 วัน (3 คะแนน) ทำนาน ๆ ครั้ง หมายถึง ส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาสัปดาห์ละ 1 - 2 วัน (2 คะแนน) และไม่เคยทำเลย หมายถึง ไม่เคยส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาเลย (1 คะแนน) ผลรวมของคะแนนทั้งหมด 1 - 60 คะแนน โดยคะแนนรวมค่อนข้างสูง หมายถึง มีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษามาก คะแนนรวมค่อนข้างต่ำ หมายถึง มีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาน้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตนของบิดามารดา แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว แบบสอบถามพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ได้เท่ากับ .93, 1.0 และ .92 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามการได้รับข้อมูลการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำมาใช้โดยไม่มีการดัดแปลง การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทุกชุดไปทดลองใช้กับบิดามารดาเด็กที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ .96, .90, .91 และ .77 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

เค้าโครงวิทยานิพนธ์และเครื่องมือนี้ ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม

มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย G-HS069/2564 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้แนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจในการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในใบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยได้โดยไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับและไม่สามารถระบุหรืออ้างอิงถึงผู้ให้ข้อมูลได้ ข้อมูลจะถูกทำลายหลังจากเผยแพร่ผลการวิจัยเรียบร้อยแล้ว และข้อมูลที่ได้ทั้งหมดสรุปผลออกมาเป็นภาพรวมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำเอกสารรับรองและหนังสือขอเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพาถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่เข้าร่วมวิจัย เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย การลงนามยินยอม การตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 โดยผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาในการเก็บข้อมูล ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล เว้นระยะห่าง เก็บข้อมูลที่คลินิกเด็กสุขภาพดีทุกวัน เวลา 08.00 น. - 21.00 น. ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ได้ข้อมูลครบจำนวน 91 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัย

2. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายต่าง ๆ ต่อพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดินด้วยสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเด็กและกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กวัยหัดเดิน มีอายุเฉลี่ย 2.18 ปี ($SD = 0.86$, range = 1-3) ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 2-3 ปี (ร้อยละ 57.1) เป็นเด็กผู้หญิง (ร้อยละ 51.6) และเด็กผู้ชาย (ร้อยละ 48.4) ส่วนใหญ่เป็นบุตรคนแรก (ร้อยละ 63.7) รองลงมาคือ บุตรลำดับที่ 2 (ร้อยละ 30.8) ลักษณะของครอบครัวส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขยาย (ร้อยละ 62.6) และครอบครัวเดี่ยว (ร้อยละ 37.4) ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับบริการในสถานเลี้ยงดูเด็ก (ร้อยละ 82.4) และเคยเข้ารับบริการในสถานเลี้ยงดูเด็ก (ร้อยละ 17.6)

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง มีอายุเฉลี่ย 34.48 ปี ($SD = 5.29$, range = 21-48) ส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 63.7) รองลงมาคือ 20-30 ปี (ร้อยละ 23.1) มีความสัมพันธ์กับเด็กเป็นมารดา (ร้อยละ 73.6) เป็นบิดา (ร้อยละ 26.4) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 97.8) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 56.0) รองลงมาคือ สูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 17.6) ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทมากที่สุด (ร้อยละ 43.9) รองลงมาเป็นอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 27.5) มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 120,142.86 บาทต่อเดือน ($SD = 19,966.71$, range = 13,000 - 1,500,000) มีบุตรเพียงคนเดียวมากที่สุด (ร้อยละ 56.0) รองลงมาไม่มีบุตรจำนวน 2 คน (ร้อยละ 35.2) ไม่เคยมีประสบการณ์

ในการเลี้ยงดูเด็กวัยหัดเดิน (ร้อยละ 52.7) และเคยมีประสบการณ์ในการเลี้ยงดูเด็กวัยหัดเดิน (ร้อยละ 47.3)

2. การรับรู้ความสามารถแห่งตนของบิดามารดาโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย 50.26 ($SD = 7.38$, range = 27-60)

3. การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย 33.82 ($SD = 6.71$,

range = 4-42) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนด้านอารมณ์เท่ากับ 7.73 ($SD = 1.51$, range = 3-9) ด้านเครื่องมือเท่ากับ 9.92 ($SD = 2.21$, range = 1-12) ด้านข้อมูลข่าวสารเท่ากับ 8.42 ($SD = 2.89$, range = 0-12) ด้านการประเมินค่าเท่ากับ 7.76 ($SD = 1.72$, range = 0-9) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัยของการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวโดยรวมและแยกรายด้าน ($n = 91$)

การสนับสนุนทางสังคม	Mean	SD	Actual range	Possible range
โดยรวม	33.82	6.71	4-42	0-42
รายด้าน				
ด้านอารมณ์	7.73	1.51	3-9	0-9
ด้านเครื่องมือ	9.92	2.21	1-12	0-12
ด้านข้อมูลข่าวสาร	8.42	2.89	0-12	0-12
ด้านการประเมินค่า	7.76	1.72	0-9	0-9

4. การได้รับข้อมูลการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย 18.48 ($SD = 6.52$, range = 5-33) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าคะแนนเฉลี่ยการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อ

บุคคลเท่ากับ 7.88 ($SD = 2.12$, range = 4-12) สื่อมวลชนเท่ากับ 6.32 ($SD = 3.06$, range = 0-12) สื่อเฉพาะกิจเท่ากับ 4.30 ($SD = 2.46$, range = 0-9) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัยของการได้รับข้อมูลการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาโดยรวมและแยกรายด้าน ($n = 91$)

การได้รับข้อมูล	Mean	SD	Actual range	Possible range
โดยรวม	18.48	6.52	5-33	0-33
รายด้าน				
สื่อบุคคล	7.88	2.12	4-12	0-12
สื่อมวลชน	6.32	3.06	0-12	0-12
สื่อเฉพาะกิจ	4.30	2.46	0-9	0-9

5. พฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดินโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย 53.99 ($SD = 6.87$, range = 28-60) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการใช้

ภาษาเท่ากับ 23.00 ($SD = 3.16$, range = 12-25) ด้านการเข้าใจภาษาเท่ากับ 13.87 ($SD = 1.58$, range = 9-15) ด้านการส่งเสริมพัฒนาการโดยรวมเท่ากับ 17.20 ($SD = 2.71$, range = 9-20) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัยของพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดินโดยรวมและแยกรายด้าน ($n = 91$)

พฤติกรรมของบิดามารดา	Mean	SD	Actual range	Possible range
โดยรวม	53.99	6.87	28-60	1-60
รายด้าน				
การใช้ภาษา	23.00	3.16	12-25	1-25
การเข้าใจภาษา	13.87	1.58	9-15	1-15
การส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาโดยรวม	17.20	2.71	9 -20	1-20

6. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) ของปัจจัยทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน พบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนของบิดามารดาและการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดินได้ร้อยละ 28.4 ($R^2 = .284, p < .001$) ตัวแปรที่สามารถทำนายได้ดีที่สุดและมี

นัยสำคัญทางสถิติ คือ การรับรู้ความสามารถแห่งตนของบิดามารดา สามารถทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดินได้ร้อยละ 20.3 ($\beta = .339, p < .01$) และตัวแปรทำนายที่ตีรองลงมา และมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว สามารถทำนายได้เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 8.0 ($\beta = .305, p < .01$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อหาปัจจัยทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน ($n = 91$)

ตัวแปร	ΔR^2	b	SE	β	t
การรับรู้ความสามารถแห่งตน	.203	.315	.090	.339	3.491**
การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว	.080	.312	.099	.305	3.141**
Constant = 27.589, $R^2 = .284$, Adjust $R^2 = .267$, $F_{(2,88)} = 17.420^{***}$					

** $p < .01$, *** $p < .001$

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การรับรู้ความสามารถแห่งตนของบิดามารดา สามารถทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน ได้ร้อยละ 20.3 ($R^2 = .203, p < .01$) บิดามารดาที่มีการรับรู้ความสามารถแห่งตนสูง ส่งผลให้มีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดินได้เหมาะสมมาก สอดคล้องกับ

แนวคิด PRECEDE-PROCEED Model ของ Green and Kreuter¹¹ ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของบุคคลในการกระทำพฤติกรรมทางสุขภาพเป็นปัจจัยนำ ที่เป็นปัจจัยพื้นฐานในการเกิดพฤติกรรมของบุคคล ทำให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล และทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของ Bandura²⁶ กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้กระทำตามแนวทางที่ทำ

ด้วยความตั้งใจอย่างมีเป้าหมายและนำไปสู่ความสำเร็จ ดังการศึกษาของ รรฤณ แสงแก้ว และคณะ²⁷ ที่ศึกษาพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กที่มีอายุ 1-4 ปี ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเด็กสามารถทำนายการรับรู้พฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการของเด็กได้ ($\beta = .321, p < .05$) เช่นเดียวการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในจังหวัดพะเยา พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ปกครองสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยได้ ($\beta = .377, p < .001$)¹³ และการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ดูแลเด็กมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของผู้ดูแลเด็กวัยหัดเดิน ($r = 786, p < .001$)¹⁴ รวมทั้งการศึกษาของ ณิชานี พันธุ์งาม¹² ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกระตุ้นพัฒนาการเด็กในชุมชนจังหวัดนครราชสีมา พบว่า การรับรู้ในความสามารถของผู้ดูแลหลักสามารถทำนายการกระตุ้นพัฒนาการเด็กของผู้ดูแลหลักได้ ($r = .499, p < .001$)

2. การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวสามารถทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน โดยทำนายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 8.0 ($R^2 = .080, p < .01$) การที่บิดามารดาได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมาก ส่งผลให้มีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดินมากขึ้น ทั้งนี้อภิปรายได้ว่า บิดามารดาที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านอารมณ์ ด้านการประเมินค่า จะทำให้บิดามารดาได้รับความรัก ความอบอุ่น กำลังใจ ส่งผลให้บิดามารดามีกำลังใจ ภาคภูมิใจ มีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาให้แก่บุตร การสนับสนุนด้านทรัพยากร

เป็นการได้รับความช่วยเหลือทางการเงินหรือสิ่งของอุปกรณ์ เช่น ของเล่นเด็ก หนังสือนิทาน เป็นต้น ทำให้บิดามารดาสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของบุตร และด้านข่าวสาร โดยบิดามารดาได้รับข้อมูล คำแนะนำในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา ส่งผลให้บิดามารดามีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาได้ ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิด PRECEDE- PROCEED Model ของ Green and Krueger¹¹ กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยเสริม เป็นปัจจัยที่บุคคลได้รับมาจากบุคคลอื่น อันจะส่งผลและเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล และสอดคล้องแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House²³ กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม เป็นการช่วยเหลือที่ผู้รับได้รับจากบุคคลในครอบครัว ชุมชน บุคลากรด้านสาธารณสุข ประกอบด้วย ด้านอารมณ์ ด้านการประเมินค่า ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวัตถุประสงค์ ดังการศึกษาที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการสร้างเสริมวินัยเชิงบวกในผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียน ($r = .26, p < .05$)²⁸ เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุกัญญา สอนสี และคณะ²⁹ ที่ศึกษาพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมการเล่นในบุตรวัยก่อนเรียนอายุ 3-5 ปี ที่เข้ารับบริการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่า มารดาที่ได้รับการสนับสนุนจากสังคมจะมีความมั่นคงทางอารมณ์ มีกำลังใจ และมีความมั่นใจ ส่งผลให้มารดาส่งเสริมการเล่นในบุตรมากขึ้น ($p < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ดูแลเด็กที่ได้รับการสนับสนุนของครอบครัวในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ($p < .05$)¹⁶ และการศึกษาของ Taylora et al.³⁰ ที่ศึกษาการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของบิดามารดากับทักษะทางสังคมของเด็ก พบว่าบิดามารดาที่ได้รับ

การสนับสนุนทางสังคมจะช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมที่ดีให้กับเด็ก ($p < .01$)

3. การได้รับข้อมูลการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน ($p > .05$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบิดามารดากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาค่อนข้างดี คือ จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 56.0) จะมีความสามารถในการเข้าถึงและหาข้อมูล ความรู้จากสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ดังการศึกษาที่พบว่า บิดามารดาที่มีการศึกษาสูงจะมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลในส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กอายุ 6-11ปี และส่งเสริมเด็กให้เรียนรู้การจัดการทางอารมณ์ได้ดีกว่า³¹ และในปัจจุบันรูปแบบของสื่อสังคมออนไลน์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม มีการนำไปใช้งานอย่างหลากหลายและง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงความรู้ เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก บิดามารดาจึงสามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวด้วยตนเองค่อนข้างง่าย รวดเร็ว อาจทำให้การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาจากสื่อแบบเดิม ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ หนังสือ คู่มือ เป็นต้น ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

พยาบาลและบุคลากรด้านสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลการพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน โดยชี้แนะให้บิดามารดารับรู้ถึงความสามารถของตน เพื่อเกิดความมั่นใจและมีความเชื่อมั่นในตนเอง และให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการสนับสนุนบิดามารดาทั้งในด้านอารมณ์ เครื่องมือ ข้อมูลข่าวสาร และการประเมินค่า เพื่อให้บิดามารดาที่มีพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดินที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดินในกลุ่มตัวอย่างอื่น ได้แก่ ผู้ดูแลหลักที่เป็นบุคคลในครอบครัว ครูหรือพี่เลี้ยงเด็กในศูนย์พัฒนาเด็ก เป็นต้น เนื่องจากบุคคลเหล่านี้มีส่วนในการเลี้ยงดูเด็กวัยนี้ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็กวัยหัดเดิน

2. ควรมีการศึกษารูปแบบการทดลองโดยพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาให้แก่เด็กวัยหัดเดิน โดยเน้นให้บิดามารดาที่มีการรับรู้ความสามารถแห่งตน และได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

1. พัฏฐ โรจน์มัทมงคล. ความผิดปกติของพัฒนาการด้านภาษา. ใน : สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์, รวิวรรณ รุ่งไพรวลัย, ทิพวรรณ หรรษคุณาชัย, บานชื่น เบญจสุวรรณเทพ, อติศร์สุดา เฟื่องฟู และจริยา จุฑาสีทธิ, บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก เล่ม 4. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิง; 2561: 411-434.
2. พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์, ดุษฎี เงินหลังทวี. พัฒนาการเด็ก. ใน : สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์, รวิวรรณ รุ่งไพรวลัย, ทิพวรรณ หรรษคุณาชัย, บานชื่น เบญจสุวรรณเทพ, อติศร์สุดา เฟื่องฟู, จริยา จุฑาสีทธิ, พัฏฐ โรจน์มัทมงคล, บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก เล่ม 4. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิง; 2561: 365-382.
3. National Institute on Deafness and Other Communication Disorders. Quick statistics about voice, speech, language. [cited 2016, September 7]. Available from <https://www.nidcd.nih.gov/health/statistics>.
4. Sunderajan T, Kanhere SV. Speech and language delay in children: Prevalence and risk factor. [cited 2016, May 16]. Available from <https://www.researchgate.net>.
5. กรมอนามัย. รายงานการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยครั้งที่ 6 พ.ศ.2560 กลุ่ม

- สนับสนุนวิชาการและการวิจัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย: 2561.
6. เตือนฉาย แสงรต์นายนต์. ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกพูดเด็กพูดช้าโดยใช้คู่มือฝึกพูดสำหรับผู้ปกครอง. วารสารราชานุกูล 2559; 31: 1-12.
 7. ศรัชมา กาญจนสิงห์. สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยเขตสุขภาพที่ 6. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2560; 42: 68-85.
 8. นวพรรษ บุญชาญ. สื่อทีวี-ไอที ภัยร้ายต่อเด็ก. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สถาบันราชานุกูล; 2555, [เข้าถึงเมื่อ 10 มี.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก [https:// th.rajanukul.go.th](https://th.rajanukul.go.th).
 9. ธนพิชฌน์ แก้วกา. กรมอนามัยเตือนพ่อแม่ใช้มือถือแท็บเล็ตหรือโทรทัศน์ เลี่ยงลูกอายุต่ำกว่า 2 ปี ทำร้ายพัฒนาการลูก. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย; 2563, [เข้าถึงเมื่อ 15 มี.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG201103110817591>
 10. Johnson B. Impacts of screen media on young children. BMH Medical Journal 2020; 7: 1-5.
 11. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: An educational and ecological. 4th ed. McGraw-Hill Higher Education; 2005.
 12. ณิชานี พันธุ์งาม. ปัจจัยที่มีผลต่อการกระตุ้นพัฒนาการเด็กในชุมชน จังหวัดนครราชสีมา. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2560; 11: 5-20.
 13. ปรัชญาพร ธิสาระ, จุฑามาศ ผลมาก, เพชรลดา สีขาว, บุษยารัตน์ ศิลปวิทยาพร. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในจังหวัดพะเยา. วารสารพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2560; 35: 169-176.
 14. อัจฉราพร ปิติพัฒน์, สิริณัฐ โภคพิชญ์เบศ, ชลินดา คำศรีพล, สมสมร เรื่องวรรณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของบิดามารดาเด็กวัยหัดเดิน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกองเทพ 2561; 34: 1-10.
 15. ต้องตา ชันฉวี, จิราวรรณ แทนวัฒนกุล. ปัจจัยที่มีโอกาสทำให้เกิดพัฒนาการด้านการใช้ภาษาไม่สมวัยในเด็กอายุ 9 เดือนในเขตจังหวัดขอนแก่น. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2561; 41: 87-97.
 16. ลาวัลย์ ทาวิทะ, พิมพ์ภรณ์ กลั่นกลิ่น, มาลี เอื้ออำนวย. พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดของบิดามารดาหลักและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. วารสารพยาบาลสาร 2559; 43: 12-22.
 17. บุชบา อรรถาวีร์, บำเพ็ญ พงศ์เพชรดิถ. รูปแบบการใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี. วารสารวิจัยและพัฒนาวิจัยลดผลกระทบในพระบรมราชูปถัมภ์ 2561; 13: 229-242.
 18. สุदारัตน์ กงแก้ว. เพชรพรพร ธาระวงศ์. กรรณก มีสินทรัพย์ .ฐิตาพร เหมือนแก้ว. บรรณาธิการ. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครอง ตำบลตะคร้ออำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 6 เรื่องการพัฒนาสู่สังคมอัจฉริยะ. มหาวิทยาลัยปทุมธานี; 9 กุมภาพันธ์ 2562.
 19. มาลี เอื้ออำนวย, อภิรัช อินทรางกูร ณ อยุธยา, กมลทิพย์ ทิพย์สังวาลย์, พรรณนิภา บุญกล้า, ศศิธร คำมี, กรชนก หน้าขาว. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยต่อความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กของบิดามารดาและผู้ดูแลอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท 2564; 3: 48-63.
 20. Cohen J. A power primer. Psychological Bulletins 1992; 112: 155-159.
 21. บุญใจ ศรีสถิตนรากร. ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดีย; 2553.
 22. อรุณศรี กัณวศรชฐ. พวงทิพย์ ชัยพิบาลสถุณี, สุภาวดี เครือโชติกุล. ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาต่อความรู้และการรับรู้ความสามารถของบิดามารดาเด็กวัยปฐมวัย. วารสารวารสารการพยาบาล 2561; 20: 40-53.
 23. House JW. Work stress and social support. Addison-Wesley; 1981.
 24. ชญานันท์ ใจดี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจของบิดามารดาเด็กในสถานรับเลี้ยงเด็ก. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.

25. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2560.
26. Bandura A. Self-Efficacy: The Exercise of control. W.H. Freeman and Company; 1997.
27. รรฤณ แสงแก้ว, จิตาภา ผูกพันธ์, กนกจันทร์ เข้ม้นการ, วาสนา มาตพรมราช. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยของผู้ดูแล. วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย 2564; 14: 152-164.
28. มัทรี คอตริงตัน, จุฬามาศ โชติบาง, อัจฉราพร ศรีภูษณาพรรณ. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมวินัยเชิงบวกในผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียน. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2564; 37: 227-236.
29. กัญญา สอนสี, ยุนี พงศ์จตุรวิทย์, นุจรี ไชยมงคล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมการเล่นแก่บุตรวัยก่อนเรียน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี 2560; 28: 91-99.
30. Taylora ZE, Congerb RD, Robinsc RW, Widaman KF. Parenting practices and perceived social support: Longitudinal relations with the social competence of Mexican-origin children. Journal of Latinx Psychology 2015; 3: 193–208.
31. จินตนา วัชรสินธุ์, รวิวรรณ คำเงิน, ชนกพร ศรีประสาร, ณัชนันท์ ชีวานนท์. ปัจจัยครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กอายุ 6-11 ปี. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2560; 11: 12-22.

การศึกษาอาการแสดงและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็ก ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

ณัฐจิรา ตั้งสุขสมบูรณ์, พบ.*

Received: 12 ม.ค.66

Revised: 27 ก.พ.66

Accepted: 13 มี.ค.66

บทคัดย่อ

บทนำและวิธีการศึกษา: โรคโควิด 19 มีการระบาดครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 ต่อมาในเดือนมีนาคม 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคโควิด 19 เป็นการระบาดระดับสูงสุด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาอาการแสดงและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็ก ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เพื่อช่วยในการดูแลและเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดโอกาสการเสียชีวิต โดยศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) เก็บข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคโควิด 19 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งมีผู้ป่วยทั้งสิ้น 358 คน คัดออกจากการศึกษาเนื่องจากข้อมูลเวชระเบียนไม่ครบถ้วน จำนวน 117 คน เหลือกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 241 คน โดยเก็บข้อมูลของผู้ป่วย เช่น อายุ เพศ รุปร่าง โรคประจำตัว อาการแสดง ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (CXR) ผลทางห้องปฏิบัติการ นำมาวิเคราะห์ทางสถิติ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา Chi-square หรือ Fisher's exact test และ Logistic regression analysis

ผลการศึกษา: มีผู้ป่วยเพศชาย ร้อยละ 53.5 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 37.3 อาการแสดงที่พบมากที่สุด ได้แก่ ไอ ไข้ น้ำมูก เจ็บคอ เมื่อแบ่งตามความรุนแรงของโรคพบว่าผู้ป่วยที่อาการรุนแรงปานกลางและรุนแรงมาก ร้อยละ 16.2 และ 1.7 ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาตามอาการและได้ยา Favipiravir ร้อยละ 59.3 และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคที่มีความรุนแรงปานกลางขึ้นไป คือ ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี มีโอกาสเพิ่มขึ้น 4.25 เท่า (95% CI 1.24-14.52) ($p=0.021$) มีไข้ตั้งแต่ 38°C แต่ไม่เกิน 39°C มีโอกาสเพิ่มขึ้น 8.70 เท่า (95% CI 3.13-24.16) ($p<0.001$) มีไข้มากกว่า 39°C มีโอกาสเพิ่มขึ้น 4.70 เท่า (95% CI 1.31-16.79) ($p=0.017$) และอาเจียนมีโอกาสมากขึ้น 4.35 เท่า (95% CI 1.52-12.50) ($p=0.006$)

การสรุปผลและการนำไปใช้: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ได้รับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุน้อยกว่า 1 ปี มีไข้ตั้งแต่ 38°C และอาเจียน ดังนั้นในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว จึงควรให้การรักษาอย่างเหมาะสมแม้จะยังมีอาการไม่รุนแรงและเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อไป

คำสำคัญ: อาการแสดง, ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรค, โรคโควิด 19 ในเด็ก

* กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลอินทร์บุรี, Email: natjira_rabbit@hotmail.com

Study of Symptoms and Factors Affecting the Severity of COVID-19 in Children Admitted to Inburi Hospital Singburi Province

Natjira Tungsuksomboon, M.D.*

Abstract

Introduction and method: In early 2021, the World Health Organization ranked COVID-19 at the highest level of outbreak after its first epidemic in China. To gain more insight regarding how to treat, monitor, and prevent COVID-19-associated complications in children in local settings, a retrospective study of COVID-19 symptoms and associated risk factors was conducted in Inburi Hospital, Singburi, Thailand using data from medical records of 241 pediatric patients between October 1st, 2020 and March 31st, 2022. Their characteristics including age, sex, shape, underlying disease, symptoms, chest radiographs, and laboratory results were reported using descriptive statistics while Chi-square, Fisher's exact test and logistic regression were used for comparing and identifying associated factors for COVID-19 severity.

Results: 53.5% of the patients were male and about 1/3 aged 1 to less than 5 years old. 59.3% of the patients received favipiravir. Concerning COVID-19 severity, 16.2% and 1.7% of the patients had moderate and severe illness, respectively. Factors associated with moderate to severe illness were age less than 1 year old (adjusted OR 4.25; 95%CI 1.24-14.52, p=.021), fever 38°C to less than 39°C (adjusted OR 8.70; 95% CI 3.13-24.16, p<.001), fever 39°C or higher (adjusted OR 4.70; 95% CI 1.31-16.79, p=.017) and vomiting (adjusted OR 4.35; 95% CI 1.52-12.50, p=.006).

Conclusion: Age less than 1 year old, fever 38°C or higher and vomiting were considered risk factors for an increase severity of COVID-19 in children. Therefore, it is advised to early intervene and closely monitor patients with these characteristics to prevent and alleviate disease progression and complications.

Keyword: Symptoms, Factors affecting the severity, Covid-19 in children

*Pediatrician, Department of pediatrics Inburi Hospital

บทนำ

โรคโควิด 19 (Coronavirus disease 2019, COVID-19) เกิดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ ซาร์ส-โควี-2 (SARS-CoV-2) มีรายงานการระบาด ครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ตั้งแต่ปลาย ปี พ.ศ. 2562¹ และต่อมากการระบาดได้ทวีความรุนแรงขึ้นไปเรื่อยๆ จนกระทั่งในเดือนมีนาคม 2563 องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศให้การระบาดของโรคโควิด 19 เป็นการระบาดระดับสูงสุด คือ เป็นลักษณะการระบาดของโรคที่แพร่กระจายไปทั่วโลก (pandemic)² จากรายงานขององค์การอนามัยโลกเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่ามีจำนวนผู้ติดเชื้อทั่วโลกนับตั้งแต่มีการระบาดของโรคโควิด 19 จนถึงปัจจุบันมีมากกว่า 433 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตแล้ว 5.9 ล้านคน³ อย่างไรก็ตามอุบัติการณ์ของการติดเชื้อในเด็กและวัยรุ่นก็ยังพบน้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่น³ สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย ข้อมูลของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบผู้ติดเชื้อกว่า 2.89 ล้านคน โดยพบเด็กและวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปี ติดเชื้อกว่า 500,000 คน คิดเป็นร้อยละ 17.3 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด และมีผู้ป่วยเด็กเสียชีวิตจำนวน 85 คน⁴

โรคโควิด 19 ในเด็ก สามารถพบได้ทุกกลุ่มอายุ โดยพบว่าอุบัติการณ์ของการติดเชื้อเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น⁵ สาเหตุการติดเชื้อในเด็กส่วนใหญ่ติดจากบุคคลในครอบครัว⁶ ส่วนสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ การมีบุคคลอื่นมาเยี่ยมที่บ้าน และการไปร่วมทำกิจกรรมนอกบ้าน⁷ ผู้ป่วยโรคโควิด 19 ในเด็กจะมีอาการคล้ายคลึงกับผู้ใหญ่แต่ก็มีอาการน้อยกว่า และสามารถพบผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อ SARS-CoV-2 โดยไม่มีอาการ (Asymptomatic infection) ได้ถึงร้อยละ 15-42⁸ จากการศึกษาของ Linguoro และคณะ⁹ ในรูปแบบ Systematic review ในผู้ป่วยโรคโควิด 19 อายุ 0-18 ปี พบ

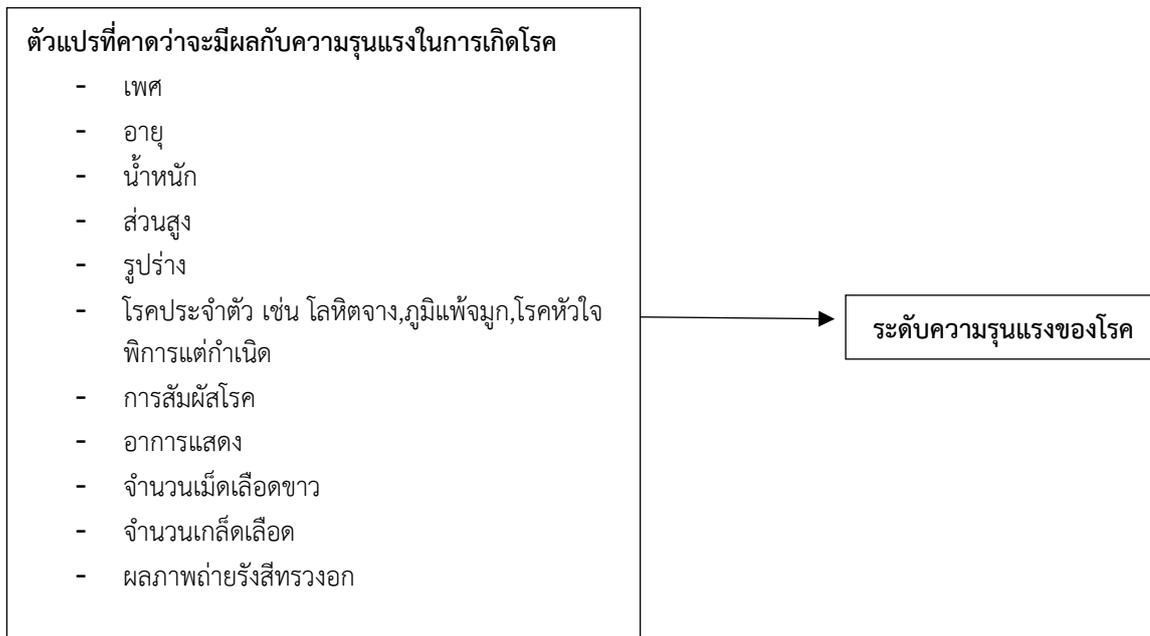
ผู้ป่วยมีอาการน้อย (Mild) ร้อยละ 42 อาการรุนแรงปานกลาง ร้อยละ 39 อาการรุนแรงมาก ร้อยละ 2 และพบอาการรุนแรงวิกฤต (Critical illness) ประมาณร้อยละ 0.7 อาการที่พบบ่อยที่สุด คือ อาการไข้ และอาการไอ รองลงมา ได้แก่ น้ำมูก เจ็บคอ ส่วนอาการอื่นๆ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดท้อง ผื่น พบได้น้อยกว่าประมาณ ร้อยละ 10-20⁹⁻¹¹ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคในเด็ก ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี ผู้ป่วยอ้วนที่มี BMI มากกว่า 95th percentile หรือมีโรคประจำตัว ได้แก่ กลุ่มโรคทางระบบประสาท โรคพันธุกรรม โรคเมตาบอลิก โรคหัวใจ เบาหวาน และผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน¹²⁻¹⁴ ผู้ป่วยที่มีค่าออกซิเจนในเลือดต่ำเมื่อแรกเข้าโรงพยาบาล เกร็ดเลือดต่ำ ค่า c-reactive protein (CRP) สูง และมีเม็ดเลือดขาวต่ำ¹⁵

เนื่องจากเดือนมกราคม พ.ศ.2565 ในโรงพยาบาลอินทร์บุรี มีผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ โควิด 19 เสียชีวิต 1 คน ผู้วิจัย ในฐานะกุมารแพทย์ ซึ่งมีหน้าที่รักษาและดูแลผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี ที่ติดเชื้อโควิด 19 จึงมีความสนใจที่จะศึกษาอาการแสดงและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็ก ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เพื่อจะได้นำผลของการศึกษามาช่วยในการดูแลและเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดโอกาสการเสียชีวิตในผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี ที่ติดเชื้อโควิด 19 ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในสถานการณ์ที่มีเตียงและทรัพยากรจำกัด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอาการแสดงและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ได้รับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เวชระเบียนของผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคโควิด 19 โดยวิธีการ nasopharyngeal swab ตรวจสอบพันธุกรรมต่อเชื้อ SARS-CoV-2 โดยวิธี reverse-transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) ทุกราย จำนวน 358 คน ที่มาตรวจรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2565

เกณฑ์คัดเลือกผู้เข้าร่วมการศึกษา

เวชระเบียนของผู้ป่วยที่พบภาวะต่าง ๆ ดังนี้

1. อายุต่ำกว่า 15 ปี

2. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคโควิด 19 โดยวิธีการ nasopharyngeal swab ตรวจสอบพันธุกรรมต่อเชื้อ SARS-CoV-2 โดยวิธี reverse-transcription polymerase chain reaction (RT-PCR)

เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา

เวชระเบียนที่มีการบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน

ขนาดตัวอย่าง

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคโควิด 19 และคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G power ผู้วิจัยใช้สถิติ Logistic regression analysis กำหนด ค่าแอลฟา เท่ากับ .05 Power of the test เท่ากับ .8 Odd ratio จากงานวิจัยที่ผ่านมา²¹ เท่ากับ 3.65 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 211 คน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยทั้งสิ้น จำนวน 358 คน

และคัดออกจากการศึกษา เนื่องจากข้อมูล
เวชระเบียนไม่ครบถ้วน จำนวน 117 คน ดังนั้นจึง
มีกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 241 คน ค่าความ Power
of the test ได้เท่ากับ .84

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยโรคโควิด 19 ใน
เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ได้รับการตรวจรักษาใน
โรงพยาบาลอินทร์บุรี โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ
เพศ รูปร่าง โรคประจำตัว การสัมผัสโรค อาการ
แสดง ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (CXR) ซึ่งอ่านผลโดย
กุมารแพทย์หรือรังสีแพทย์ ผลการตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการ การรักษาที่ได้รับ ภาวะแทรกซ้อน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองและ
อนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการ
จริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ จังหวัดสิงห์บุรี
เอกสารเลขที่ SEC 3/2565

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง
(Retrospective cohort study) โดยเก็บข้อมูล
จากข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เป็นไปตามการ
เกณฑ์การคัดเข้า โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศ
โรคประจำตัว การสัมผัสโรค อาการแสดง ภาพถ่าย
รังสีทรวงอก (CXR) ซึ่งอ่านผลโดยกุมารแพทย์
หรือรังสีแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
การรักษาที่ได้รับ ภาวะแทรกซ้อน ที่พบ และระดับ
ความรุนแรงของโรคที่แบ่งออกเป็น 5 ระดับ¹⁶ ดังนี้

1. ไม่มีอาการผิดปกติ (asymptomatic) หมายถึง ไม่มีอาการแสดงผิดปกติร่วมกับ CXR ปกติ
2. อาการน้อย (mild) หมายถึง มีอาการผิดปกติ แต่ไม่มีอาการที่แสดงถึงการติดเชื้อทางเดินหายใจ ส่วนล่าง (lower respiratory tract infection) ได้แก่ หายใจเร็วผิดปกติ หายใจหอบ CXR ปกติ และค่า ออกซิเจนในเลือด (room air oxygen saturation) ปกติ

3. อาการปานกลาง (moderate) หมายถึง มีอาการแสดงของการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง (lower respiratory tract infection) หรือ CXR ผิดปกติ แต่ค่าออกซิเจนในเลือด (room air oxygen saturation) มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 96 และไม่ต้องใช้ oxygen support

4. อาการรุนแรง (severe) หมายถึง มีอาการแสดงของการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง (lower respiratory tract infection) หรือ CXR ผิดปกติร่วมกับค่าออกซิเจนในเลือด (room air oxygen saturation) น้อยร้อยละ 96 หรือผู้ป่วยต้องใช้ oxygen support

5. อาการวิกฤต (critical) หมายถึง มีอาการ ระบบทางเดินหายใจล้มเหลว (acute respiratory failure) และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ได้แก่ acute respiratory distress syndrome (ARDS), shock, encephalopathy, myocardial injury or heart failure, coagulation dysfunction, acute kidney injury, multiple organ dysfunction

ระยะเวลา

การศึกษาเก็บข้อมูลระหว่างวันที่
1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจะได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง
และบันทึกในแบบบันทึกข้อมูล จากนั้นนำมา
วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติ STATA
12.1 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนบุคคล อาการแสดงกับระดับความรุนแรงของโรค โดยใช้สถิติ Chi-square หรือ Fisher's exact test
3. นำตัวแปรข้อมูลส่วนบุคคล อาการแสดงที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในข้อ 2 มาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็ก

อายุต่ำกว่า 15 ปี ด้วยสถิติ Logistic regression analysis แสดงผลด้วยค่า Adjusted OR และ 95% CI โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 (P-value < .05)

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคโควิด 19 โดยวิธีการ nasopharyngeal swab ตรวจสารพันธุกรรมต่อเชื้อ SARS-CoV-2 โดยวิธี reverse-transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) ทุกราย ที่มาตรวจรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2565 มีจำนวนทั้งสิ้น 358 คน คัดออกจากการศึกษาเนื่องจากข้อมูลเวชระเบียนไม่ครบถ้วน จำนวน 117 คน เหลือกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 241 คน

ผลการศึกษาพบว่าเป็นผู้ป่วยเพศชาย 129 คน (ร้อยละ 53.5) ผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 6.85 ± 4.47 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงตั้งแต่ 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 37.3 มีรูปร่างอ้วน (น้ำหนักเทียบ

กับความสูง (weight for height) มากกว่า +3 SD) 53 คน (ร้อยละ 22) ได้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 อย่างน้อย 1 เข็ม 22 ราย (ร้อยละ 9.1) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับเชื้อมาจากสมาชิกในครอบครัว 204 คน (ร้อยละ 84.6) มีผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว 20 คน (ร้อยละ 8.3) โดยโรคร่วมที่พบบ่อยที่สุดคือโรคโลหิตจาง เช่น ภาวะขาดธาตุเหล็ก และโรคธาลัสซีเมีย ร้อยละ 30 อาการแสดงที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่ ไอ ไข้ น้ำมูก เจ็บคอ ร้อยละ 46.9 46.1 34.4 และ 17 ตามลำดับ ผู้ป่วยที่มีไข้ ร้อยละ 43.3 วัดอุณหภูมิร่างกายได้ 37.5-37.7 องศาเซลเซียส เมื่อแบ่งตามความรุนแรงของโรคพบว่าเป็นผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ ผิดปกติ ร้อยละ 23.6 อาการรุนแรงน้อยร้อยละ 58.5 อาการรุนแรงปานกลางและรุนแรงมาก ร้อยละ 16.2 และ 1.7 ตามลำดับ ผู้ป่วยมี CXR ที่ผิดปกติ ร้อยละ 15.8 โดยพบเป็นลักษณะ Perihilar infiltration มากที่สุดคือ ร้อยละ 68.4 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาตามอาการและได้ยา Favipiravir ร้อยละ 59.3 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านประชากรและลักษณะที่พบ (n = 241)

ลักษณะของผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ)
เพศชาย	129 (53.5)
อายุ (ปี) mean±SD (range)	6.85±4.47 (0.33-14.92)
ช่วงอายุ	
< 1 ปี	19 (7.9)
1 - < 5 ปี	90 (37.3)
5 - < 10 ปี	59 (24.5)
> 10 ปี	73 (30.3)
รูปร่างอ้วน	53 (22.0)
มีประวัติการฉีดวัคซีนโควิด 19 (Pfizer)	22 (9.1)
ฉีด 1 เข็ม	6 (27.3)
ฉีด 2 เข็ม	16 (72.7)
การสัมผัสโรค	
สมาชิกในครอบครัว	204 (84.6)
โรงเรียนหรือสถานรับเลี้ยงเด็ก	16 (6.6)
พื้นที่เสี่ยงตามประกาศของ ศบค.	15 (6.2)
ผู้สัมผัสความเสี่ยงสูง	6 (2.5)

ตารางที่ 1 (ต่อ) ข้อมูลพื้นฐานด้านประชากรและลักษณะที่พบ (n = 241)

ลักษณะของผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ)
มีโรคประจำตัว	20 (8.3)
โลหิตจาง	6 (30)
ภูมิแพ้จมูก	5 (25)
โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด	3 (15)
สมาธิสั้น	2 (10)
โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง	1 (5)
ความดันโลหิตสูง	1 (5)
ไทรอยด์เป็นพิษ	1 (5)
บกพร่องทางสติปัญญา	1 (5)
ไม่มีอาการผิดปกติ	62 (25.7)
อาการผิดปกติที่พบ	
ไอ	113 (46.9)
ไข้	111 (46.1)
น้ำมูก	83 (34.4)
เจ็บคอ	41 (17)
อาเจียน	28 (11.6)
ปวดศีรษะ	20 (8.3)
หายใจเหนื่อย	12 (5.0)
ถ่ายเหลว	12 (5.0)
ปวดเมื่อย	7 (2.9)
ผื่น	5 (2.1)
จมูกไม่ได้กลิ่น	4 (1.7)
ตาแดง	2 (0.8)
อุณหภูมิร่างกายในผู้ป่วยที่มีไข้ (°C)	
37.5 - < 37.8	48 (43.3)
37.8 - < 38	19 (17.1)
38 - < 39	27 (24.3)
>39	17 (15.3)
O₂ sat mean±SD (range)	97.73±1.34 (89-100)
O ₂ sat <96 %	11 (4.6)
ผลตรวจ RT-PCR ได้ผลเป็นบวก	241 (100)
ค่า CT mean±SD (range)	23.1±5.7 (8.4-37.2)
WBC mean±SD (range) x1000 cell/mm³	7.1±2.7 (2.8 -1.7)
WBC ต่ำกว่า 5000 cell/mm ³	48 (19.9)
ANC mean±SD (range) x1000 cell/mm³	3.7±2.3 (0.8 - 13.7)
ANC ต่ำกว่า 4000 cell/mm ³	155 (64.3)
ALC mean±SD (range) x1000 cell/mm³	2.7±1.8 (0.3 - 10.9)
ALC ต่ำกว่า 1000 cell/mm ³	22 (9.1)
Platelet mean±SD (range) x1000 cell/mm³	284.1±81.6 (90.0 - 573.0)
Platelet ต่ำกว่า 140,000 cell/mm ³	5 (2.1)

ตารางที่ 1 (ต่อ) ข้อมูลพื้นฐานด้านประชากรและลักษณะที่พบ (n = 241)

ลักษณะของผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ)
Chest X-ray ผิดปกติ	38 (15.8)
Perihilar infiltration	26 (68.4)
Interstitial infiltration	8 (21.1)
Lobar infiltration	3 (7.9)
Ground glass opacity	1 (2.6)
ความรุนแรงของโรค	
ไม่มีอาการผิดปกติก	57 (23.6)
อาการรุนแรงน้อย	141 (58.5)
อาการรุนแรงปานกลาง	39 (16.2)
อาการรุนแรงมาก	4 (1.7)
ภาวะแทรกซ้อน	
Transaminitis	7 (2.9)
Febrile convulsion	2 (0.8)
การรักษาที่ได้รับ	
รักษาตามอาการ	110 (45.6)
Favipiravir	143 (59.3)
Steroid	5 (2.1)
Oxygen support	11 (4.6)

หมายเหตุ :ข้อมูลรายงานเป็นจำนวน n (ร้อยละ), mean \pm SD , RT-PCR =reverse-transcription polymerase chain reaction, CT= Cycle threshold , WBC = white blood cell, ANC= absolute neutrophil count, ALC= absolute lymphocyte count , ศบค.= ศูนย์บริหารจัดการโควิด

เมื่อแบ่งกลุ่มผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหรืออาการรุนแรงน้อย 198 คน (ร้อยละ 82.2) และอาการรุนแรงปานกลางขึ้นไป 43 คน (ร้อยละ 17.8) พบว่ากลุ่มที่มีอาการรุนแรงปานกลางขึ้นไปมีอายุเฉลี่ยน้อยกว่า

และมีอาการไข้ ไอ น้ำมูก ปวดเมื่อย หายใจเหนื่อย ถ่ายเหลว อาเจียน และมีภาวะเกล็ดเลือดต่ำ ($Plt < 140,000 \text{ cell/mm}^3$) แตกต่างจากกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหรืออาการรุนแรงน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยโควิด 19 เมื่อแบ่งกลุ่มเป็น ไม่มีอาการผิดปกติกหรืออาการรุนแรงน้อย และอาการรุนแรงปานกลางขึ้นไป

ลักษณะที่ศึกษา	ไม่มีอาการหรือรุนแรงน้อย	อาการรุนแรงปานกลางขึ้นไป	p-value
	n = 198 (คน)	n = 43 (คน)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศชาย	101 (51.0)	28 (65.1)	.093
อายุ (ปี)* , mean \pm SD	7.77 \pm 4.34 (0.3-14.9)	2.65 \pm 2.05 (0.4-8.2)	<.001
ช่วงอายุ**			
< 1 ปี	11 (5.6)	8 (18.6)	.009
> 1 ปี	187 (94.4)	35 (81.4)	

ตารางที่ 2 (ต่อ) ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยโควิด 19 เมื่อแบ่งกลุ่มเป็น ไม่มีอาการผิดปกติหรืออาการรุนแรงน้อย และอาการรุนแรงปานกลางขึ้นไป

ลักษณะที่ศึกษา	ไม่มีอาการหรือรุนแรงน้อย		p-value	
	n = 198 (คน)			
	จำนวน (ร้อยละ)			
		อาการรุนแรงปานกลางขึ้นไป		
		n = 43 (คน)		
		จำนวน (ร้อยละ)		
รูปร่างอ้วน	46 (23.2)	7 (16.28)	.318	
มีประวัติการฉีดวัคซีนโควิด 19**	20 (10.1)	2 (4.7)	.384	
มีโรคประจำตัว	18 (9.1)	2 (4.7)	.542	
อาการผิดปกติที่พบ				
ไอ	84 (42.4)	29 (67.4)	.003	
ไข้	73 (36.9)	38 (88.4)	< .001	
น้ำมูก	58 (29.3)	25 (58.1)	<.001	
เจ็บคอ	36 (18.2)	5 (11.6)	.300	
อาเจียน	11 (5.6)	17 (39.5)	<.001	
ปวดศีรษะ**	13 (6.6)	7 (16.27)	.060	
ปวดเมื่อย**	2 (1.0)	5 (11.6)	.002	
จมูกไม่ได้กลิ่น**	3 (1.5)	1 (2.3)	.547	
ผื่น**	3 (1.5)	2 (4.7)	.218	
หายใจเหนื่อย**	0 (0)	12 (27.9)	<.001	
ถ่ายเหลว**	2 (1.0)	10 (23.3)	<.001	
ตาแดง**	1 (0.5)	1 (2.3)	.326	
อุณหภูมิร่างกายในผู้ป่วยที่มีไข้ (°C)				
37.5 - < 37.8	39 (53.4)	9 (23.6)	.854	
37.8 - < 38**	14 (19.2)	5 (13.2)	.347	
38 - < 39**	11 (15.1)	16 (42.1)	<.001	
>39**	9 (12.3)	8 (21.1)	.004	
WBC* mean±SD x1000 cell/mm ³	7.0±2.7 (2.8-17.4)	7.6±2.6 (3.4-15.0)	.244	
WBC ต่ำกว่า 5000 cell/mm ³	42 (21.2)	6 (14.0)	.280	
ANC* mean±SD x1000 cell/mm ³	3.7±2.3 (0.7-13.6)	3.7±2.2 (0.9-10.2)	.893	
ANC ต่ำกว่า 4000 cell/mm ³	130 (65.7)	25 (58.1)	.351	
ALC* mean±SD x1000 cell/mm ³	2.7±1.6 (0.3-10.1)	3.1±2.5 (0.7-10.9)	.120	
ALC** ต่ำกว่า 1000 cell/mm ³	18 (9.1)	4 (9.3)	1.00	
Plt* mean±SD x1000 cell/mm ³	286.0±81.4 (96.0-573.0)	275.3±81.6(90.0-525.0)	.438	
Platelet** ต่ำกว่า 140,000 cell/mm ³	2 (1.0)	3 (7.0)	.041	

หมายเหตุ :ข้อมูลรายงานเป็นจำนวน n (ร้อยละ), mean ±SD ; * วิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test ; ** วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Fisher's Exact test

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแบบ univariate เปรียบเทียบ odds ratio ของทั้งสองกลุ่ม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคโควิด 19 ที่มีอาการรุนแรงปานกลางขึ้นไป ได้แก่ อายุน้อยกว่า 1 ปี

มีไข้ตั้งแต่ 38°C ไอ น้ำมูกไหล ถ่ายเหลว ปวดเมื่อย อาเจียนและมีภาวะเกร็ดเลือดต่ำ จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย multivariable logistic regression โดยควบคุมปัจจัยอื่น ๆ แล้วพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุ

น้อยกว่า 1 ปี มีโอกาสเกิดโรครุนแรงปานกลางขึ้นไปเพิ่มขึ้น 4.25 เท่า (95% CI 1.24-14.52) (p=.021) มีไข้ตั้งแต่ 38°C แต่ไม่เกิน 39°C มีโอกาสเกิดโรครุนแรงปานกลางขึ้นไปเพิ่มขึ้น 8.70 เท่า (95% CI 3.13-24.16) (p<.001) มีไข้มากกว่า 39°C มีโอกาสเกิดโรครุนแรงปานกลางขึ้นไปเพิ่มขึ้น 4.70 เท่า (95% CI 1.31-16.79) (p=.017) และอาเซียนมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นไป

เพิ่มขึ้น 4.35 เท่า (95% CI 1.52-12.50) (p=.006) สำหรับตัวแปร ถ่ายเหลว, ปวดเมื่อย และ Platelet ต่ำกว่า 140,000 cell/mm³ มีผลการวิเคราะห์ที่มีการประมาณค่าเกินความจริง (overestimation ของ 95%CI) นำไปสู่ความไม่ถูกต้องของผลการวิเคราะห์ จึงนำตัวแปรดังกล่าวออกจาก multivariable analysis model ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคโควิด 19 ที่มีอาการรุนแรงปานกลางขึ้นไปโดย univariable และ multivariable analysis

ลักษณะที่ศึกษา	Univariable model Unadjusted odds ratio (95% CI)	p-value	Multivariable model Adjusted odds ratio (95% CI)	p-value
อายุ < 1 ปี	3.89 (1.25-11.41)	.004	4.25 (1.24-14.52)	.021
มีไข้ 38 - < 39 °C	10.07 (3.87-26.40)	<.001	8.70(3.13-24.16)	<.001
มีไข้ > 39 °C	4.80 (1.49-14.99)	.001	4.70(1.31-16.79)	.017
ไอ	2.81 (1.34-6.11)	.003	1.90 (0.79-4.54)	.152
น้ำมูกไหล	3.36 (1.61-7.02)	.001	1.95 (0.83-4.60)	.127
ถ่ายเหลว*	29.70 (5.82-284.06)	<.001		
อาเซียน	11.12 (4.3-28.98)	<.001	4.35 (1.52-12.50)	.006
ปวดเมื่อย*	12.90 (1.99-137.79)	.001		
Platelet ต่ำกว่า 140,000 cell/mm ³ *	7.35 (1.18-45.41)	.013		

หมายเหตุ: * ตัวแปร ถ่ายเหลว, ปวดเมื่อย และ Platelet ต่ำกว่า 140,000 cell/mm³ มีผลการวิเคราะห์ที่มีการประมาณค่าเกินความจริง (overestimation ของ 95%CI) จึงนำตัวแปรดังกล่าวออกจาก Multivariable analysis model

สรุป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ได้รับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2565 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุต่ำกว่า 1 ปี มีไข้ตั้งแต่ 38°C และอาเซียน

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคโควิด 19 โดยวิธีการ nasopharyngeal swab ตรวจสารพันธุกรรมต่อ

เชื้อ SARS-CoV-2 โดยวิธี reverse-transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรี พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการรุนแรงน้อย ร้อยละ 58.5 สอดคล้องกับการศึกษาของ Linguoro และคณะ⁹ โดยศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด 19 อายุ 0-18 ปี จำนวน 7,480 คน ในรูปแบบ Systematic review พบผู้ป่วยมีอาการรุนแรงน้อย ร้อยละ 42 อาการรุนแรงปานกลาง ร้อยละ 39 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสาเหตุการติดเชื้อมาจากสมาชิกในครอบครัว สอดคล้องกับการศึกษาของ Madewell และคณะ⁶ สำหรับ

อาการแสดงที่พบบ่อย ได้แก่ ไอ ไข้ น้ำมูกและเจ็บคอสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา⁹⁻¹¹

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วย multivariable logistic regression พบว่ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ปัจจัย คืออายุน้อยกว่า 1 ปี มีไข้ตั้งแต่ 38°C และอาเจียน สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ โดยจากผลการศึกษาของ Jae Hong Choi และคณะ¹⁹ พบว่าผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 1 ปี มีโอกาสเกิดโรคที่รุนแรงกว่า โดยมี Relative risk 3.31 (95% CI 1.76–6.24) สอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 1 ปี มีโอกาสเกิดโรคที่รุนแรงกว่า โดยมี odds ratio 4.25 (95% CI 1.24-14.52) (p=.021) และจากผลการศึกษาของ Bo Zhou และคณะ¹⁸ พบว่าผู้ป่วยที่มีไข้ มีโอกาสเกิดโรคที่รุนแรงกว่า โดยมี odds ratio 2.64 (95% CI 1.52-3.75) (p < .001) เช่นเดียวกับในการศึกษานี้ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่มีไข้ตั้งแต่ 38°C แต่ไม่เกิน 39°C มีโอกาสเกิดโรคที่รุนแรงกว่า โดยมี odds ratio 8.70 (95% CI 3.13-24.16) (p<.001) และผู้ป่วยที่มีไข้มากกว่า 39°C มีโอกาสเกิดโรคที่รุนแรงกว่า โดยมี odds ratio 4.70 (95% CI 1.31-16.79) (p=.017)) และจากการศึกษาของ Bhumbra และคณะ¹⁵ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการรุนแรงจะพบภาวะเกร็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) ต่างจากกลุ่มที่ไม่มีอาการรุนแรงอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ (p = 0.015) แต่ในการศึกษานี้ตัวแปรถ่ายเหลว, ปวดเมื่อย และ Platelet ต่ำกว่า 140,000 cell/mm³ มีผลการวิเคราะห์ที่มีการประมาณค่าเกินความจริง (overestimation ของ 95%CI) นำไปสู่ความไม่ถูกต้องของผลการวิเคราะห์ จึงนำตัวแปรดังกล่าวออกจาก multivariable analysis model

จากแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 30 พฤศจิกายน 2565 ได้แนะนำ

การรักษาโรคโควิด 19 ในผู้ป่วยเด็กอายุ <18 ปี ที่มีอาการไม่รุนแรงแต่มีปัจจัยเสี่ยงหรือโรคร่วมสำคัญ ได้แก่ อายุน้อยกว่า 1 ปี และภาวะเสี่ยงอื่น ๆ ให้พิจารณาให้ยา remdesivir หรือ favipiravir ในการรักษา²⁰ การศึกษาครั้งนี้จึงช่วยสนับสนุนว่าผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี มีโอกาสเกิดโรคที่รุนแรงกว่าผู้ป่วยเด็กที่อายุสูงกว่า 1 ปี จึงควรพิจารณาให้ยาต้านไวรัสในการรักษาแม้จะยังมีอาการไม่รุนแรง และแนวทางเวชปฏิบัติดังกล่าวยังแนะนำให้รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล (Admission) หากมีปัจจัยดังนี้คือ มีไข้ อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 39°C ขึ้นไป มีภาวะขาดออกซิเจนวัด O₂ saturation ต่ำกว่า 94% มีภาวะแทรกซ้อนหรือการกำเริบของโรคประจำตัวเดิม เป็นผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่ออาการรุนแรง และไม่มีผู้ดูแลตลอดทั้งวัน มีภาวะอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ตามดุลยพินิจของแพทย์ สำหรับผู้ป่วยเด็กให้รักษาในโรงพยาบาลเมื่อมีข้อบ่งชี้ เช่น ต้องสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด หรือให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ หรือต้องการออกซิเจน หรือเด็กที่มีอาการซึม กินได้น้อย มีภาวะขาดน้ำจากอุจจาระร่วง หรือชกจากไข้สูง การศึกษาครั้งนี้จึงช่วยสนับสนุนข้อเสนอแนะดังกล่าว เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่มีไข้ตั้งแต่ 39°C ขึ้นไป หรือมีอาการอาเจียนมีโอกาสดเกิดโรคที่รุนแรงกว่าสำหรับตัวแปรเรื่องการฉีดวัคซีนในการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากเก็บข้อมูลเฉพาะระยะเปลี่ยนผู้ป่วยที่นำมาศึกษาในช่วงระยะเวลาที่เพิ่งมีการเริ่มฉีดวัคซีนในเด็กอายุมากกว่า 12 ปี ทำให้มีผู้ที่ฉีดวัคซีนจำนวนน้อย จึงไม่ได้นำข้อมูลการฉีดวัคซีนมาศึกษาได้ว่าสามารถลดความรุนแรงของโรคโควิด 19 ได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

เนื่องจากผลการศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ได้แก่ อายุน้อยกว่า 1 ปี มีไข้ตั้งแต่ 38°C และอาเจียน ดังนั้นในกรณีนี้

ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว ควรได้รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล (Admission) เพื่อติดตามอาการอย่างใกล้ชิด และให้การรักษาอย่างเหมาะสม แม้จะยังมีอาการไม่รุนแรงและเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อไป เพื่อไม่ให้เกิดการเสียชีวิต ในสถานการณ์ที่มีทรัพยากรอย่างจำกัด ส่วนใหญ่ในปัจจุบันให้การรักษาโรคโควิดแบบชีวิตวิถีใหม่ (new normal) ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง สามารถให้การรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ แต่ถ้าผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว การศึกษาวิจัยฉบับนี้ อาจจะต้องให้ผู้พวยนอนโรงพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จนอาการลดลง จึงจะสามารถกลับไปรักษาตัวที่บ้านได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นศึกษาย้อนหลังจากข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วย อาจทำให้มีข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วน การวิจัยในอนาคตจึงควรพิจารณาทำการศึกษาแบบไปข้างหน้า (prospective study) เพื่อลดอคติ (Bias) และเก็บข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น โดยอาจศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เช่น การเข้าเรียน ประเภทของโรงเรียน ลักษณะของครอบครัว บุคคลที่ดูแลอาศัยของผู้ปกครอง เศรษฐฐานะ และการเข้าถึงบริการสุขภาพ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารโรงพยาบาลอินทร์บุรีที่อนุญาตให้มีการเก็บข้อมูลวิจัย และขอขอบพระคุณ คุณจารุณี ปลายยอด พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO-convened global study of origins of SARS-CoV-2: China Part. [Internet]. [Cited 2021 September 2].

- Retrieved March 4, 2022, from <https://www.who.int>
2. World Health Organization. WHO Director-General's opening remark at the media briefing on Covid19-March 2020. Retrieved March 4, 2022, from <https://www.who.int>
3. World Health Organization. COVID-19 Weekly Epidemiological Update on COVID-19 - 1 March 2022. Retrieved March 4, 2022, from <https://www.who.int>
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สถานการณ์ในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2565. จาก <https://ddc.moph.go.th>.
5. Leidman E, Duca LM, Omura JD, Proia K, Stephens JW, Sauber-Schatz EK. COVID-19 Trends Among Persons Aged 0-24 Years - United States, March I-December 12, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2021;70(3): 88-94.
6. Madewell ZJ, Yang Y, Longini 1M Jr, Halloran ME, Dean NE. Factors Associated With Household Transmission of SARS-CoV-2: An Updated Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open.* 2021;4(8):e212224.
7. Hobbs CV, Martin LM, Kim SS, Kirmse BM, Haynie L, McGraw, et al. Factors Associated with Positive SARS-CoV-2 Test Results in Outpatient Health Facilities and Emergency Departments Among Children and Adolescents Aged <18 Years - Mississippi, September-November 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(50):192.
8. Viner RM, Ward JL, Hudson LD, Ashe M, Patel SV, Hargreaves D, Whittaker E. Systematic review of reviews of symptoms and signs of COVID-19 in children and adolescents. *Arch Dis Child.* 2020; 106:802-7.
9. Liguoro I, Pilotto C, Bonanni M, Ferrari ME, Pusiol A, Nocerino A, et al. SARS-COV-2 infection in children and newborns: a systematic review. *Eur J Pediatr.* 2020;179(7):1029. Epub 2020 May 18.

10. Cui X, Zhao Z, Zhang T, Guo W, Guo W, Zheng J, et al. A systematic review and meta-analysis of children with coronavirus disease 2019 (COVID-19), *J Med Virol* . 2021 Feb;93(2): 1051-69.
11. Yasuhara J, Kuno T, Takagi H, Sumitomo N. Clinical characteristics of COVID-19 in children: A systematic review, *Pediatr Pulmonol*. 2020 Oct;55(10):2565-75.
12. Bailey LC, Razzaghi H, Burrows EK, Bunnell HT, Camacho PEF, Christakis DA, et al. Assessment of 135 794 Pediatric Patients Tested for Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Across the United States. *JAMA Pediatr*. 2021;175(2): 176-84.
13. Williams N, Radia T, Harman K, Agrawal P, Cook J, Gupta A. COVID-19 Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection in children and adolescents: a systematic review of critically unwell children and the association with underlying comorbidities. *Eur J Pediatr*. 2021;180(3):689-697.
14. Shekerdemian LS, Mahmood NR, Wolfe KK, Riggs BJ, Ross CE, McKiernan CA, et al. Characteristics and Outcomes of Children With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection Admitted to US and Canadian Pediatric Intensive Care Units. *JAMA Pediatr*. 2020;174(9):868-73.
15. Bhumbra S, Malin S, Kirkpatrick L, Khaitan A, John CC, Rowan CM, et al. Clinical Features of Critical Coronavirus Disease 2019 in Children. *Pediatr Crit Care Med*. 2020;21(10): e948-e953.
16. de Souza TH, Nadal JA, Nogueira RJN, Pereira RM, Brandão MB. Clinical manifestations of children with COVID-19: A systematic review. *Pediatr Pulmonol* 2020;55(8):1892-9. doi: 10.1002/ ppul.24885.
17. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, et al. Epidemiology of COVID-19 Among Children in China. *Pediatrics* 2020;145(6): e20200702. doi: 10.1542/peds.2020-0702.
18. Zhou B, Yuan Y, Wang S, Zhang Z, Yang M, Deng X, et al. Risk profiles of severe illness in children with COVID-19: a meta-analysis of individual patients. *Pediatr Res* 2021;90(2): 347-52. doi: 10.1038/s41390-021-01429-2.
19. Choi JH, Choi SH, Yun KW. Risk Factors for Severe COVID-19 in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Korean Med Sci*. 2022 Feb 7;37(5):e35. doi: 10.3346/jkms.2022.37.e35. PMID: 35132841; PMCID: PMC8822112.
20. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2022). แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 30 พฤศจิกายน 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2565. จาก <https://covid19.dms.go.th>.
21. ญัฐ อารยะพงษ์, อาการแสดงและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็ก, วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2564; 3 :663-74.

ผลของโปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกต่อการลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

สุชาติ คำดล, พบ.*

Received: 28 ม.ค.66

Revised: 7 เม.ย.66

Accepted: 10 เม.ย.66

บทคัดย่อ

บทนำ: มีการศึกษาแบบย้อนกลับที่พบว่า การลดระดับน้ำหนักตัวในผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่ ร้อยละ 5 ถึง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักตัวเดิม มีความสัมพันธ์กับการลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ร้อยละ 0.6–1.0 วัตถุประสงค์ของการศึกษาคั้งนี้คือการทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกต่อการลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีน้ำหนักเกิน

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียวและมีการวัดซ้ำ กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 28 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย ดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการตรวจร่างกาย จำนวน 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการศึกษา: ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือดลดลงในช่วงเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผล เมื่อเทียบกับก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=431.92, P<.001$; $F=53.295, P<.001$)

สรุปผลการศึกษา: การศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมทุนจิตวิทยาเชิงบวก มีประสิทธิผลต่อการลดระดับน้ำหนักตัวและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นโรคอ้วนและผู้ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล

คำสำคัญ: ทุนจิตวิทยาเชิงบวก, โรคเบาหวานชนิดที่ 2, การลดน้ำหนัก, การลดระดับน้ำตาลในเลือด

*โรงพยาบาลทัพทัน

Effects of the Positive Psychology Capital Development Program on the Decrease of Body Weight and Blood Glucose Levels in Patients with Type II Diabetes Mellitus

Suchat Dumdol, MD.*

Abstract

Introduction: In adult patients with type 2 diabetes, cohort studies show that a weight loss of 5–10% of the baseline body weight is associated with a 0.6–1.0% reduction in HbA1c. This study aimed to investigate the effects of the Positive Psychology Capital Program on the decrease of body weight and blood glucose levels in adults with obesity and type 2 diabetes mellitus.

Methods: The study was a quasi-experimental study with a single-group time series design. The participants were 28 patients with obesity and type 2 diabetes mellitus who had poor glycemic control, the number of which was. Obtained through simple random sampling. Throughout 12 weeks, data from physical examinations were collected. Collected data were then analyzed using a one-way repeated measures ANOVA.

Results: The mean scores of body weights and blood glucose levels decreased from baseline after the 4-week post-intervention and after the 12-week follow-ups. ($F=431.92, P<.001$; $F=53.295, P<.001$).

Conclusions: This Positive Psychology Capital Program demonstrated improvements in the body weights and blood glucose levels of type 2 diabetic patients with obesity and poor glycemic control.

Keywords: Positive psychology capital, Type 2 diabetes, Decrease of body weights, Reduction of blood glucose levels

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก จากการสำรวจของ สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติในปี พ.ศ. 2562 พบว่า ผู้ใหญ่ที่มีอายุ 20-79 ปี ในทวีปมหาสมุทรแปซิฟิกซึ่งรวมประเทศไทย มีผู้เป็นเบาหวาน ทั้งสิ้น 163 ล้านคน และ คาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้เป็นเบาหวาน เพิ่มขึ้น เป็น 197 ล้านคน¹ ทั้งนี้ในประเทศไทยจำนวนผู้เป็นเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เช่นเดียวกัน โดยเพิ่มจาก 4 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2558 เป็น 5.5 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2562 ในจำนวนผู้ป่วยดังกล่าวผู้เป็นเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ (< 130 มก./ดล.) มีจำนวนลดลงจากร้อยละ 28.5 เป็น ร้อยละ 23.5² ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในเมืองไทยมีมากถึง 200 รายต่อวัน³ จากสถิติดังกล่าว เราจะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์มีจำนวนลดลง ซึ่งระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงกว่าปกติเป็นระยะเวลานานส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงทั่วร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก มีการศึกษามากมายที่ยืนยันว่า การลดน้ำตาลในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานส่งผลต่อการลดระดับของระดับน้ำตาลในเลือด⁴ นอกจากการลดน้ำตาลในเลือดแล้วการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ยังพบว่าช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อน และ อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานอีกด้วย^{5,6}

ผู้วิจัยมีหน้าที่ในการดูแลและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลที่พพันให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งจากการสำรวจเบื้องต้นพบว่าโรงพยาบาลที่พพันมีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ต้องดูแลจำนวน 315 คน แต่กลับพบว่าผู้ป่วยสามารถการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับต่ำกว่า 7% ได้เพียง ร้อยละ 40.31 จากสาเหตุของการที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้เนื่องมาจากการรับประทานอาหารไม่ถูกต้อง การรับประทานยา

ไม่ถูกต้อง การควบคุมน้ำหนักไม่ได้ตามเกณฑ์ การดำเนินการที่ผ่านมาคือการให้ความรู้ การให้คำปรึกษารายบุคคลและรายกลุ่มเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่ผู้ป่วยก็ยังคงมีการควบคุมระดับน้ำตาลได้เป็นไม่ต่อเนื่อง⁷ ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการค้นหาแนวทางในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยควบคุมน้ำหนักตัว ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ให้ลดลงเพื่อทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง โดยการลดน้ำหนักตัวตามเป้าหมายของสมาคมโรคเบาหวานประเทศสหรัฐอเมริกา⁸ (American Diabetes Association) คือลดน้ำหนัก ร้อยละ 5 ถึง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักตัวเดิม เพื่อมีเป้าหมายลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ร้อยละ 0.6-1.0

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยได้ค้นหาแนวทางเพื่อการลดน้ำหนักในผู้ป่วยโรคเบาหวานอันส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผลการวิจัยมากมายที่อธิบายว่าแนวคิดทุนจิตวิทยาเชิงบวกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ⁹ นอกจากนี้ยังพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มแรงจูงใจในการควบคุมน้ำหนักโดยใช้แนวคิดทุนจิตวิทยาเชิงบวก มีค่าอิทธิพล (Partial Eta Squared) ต่อการลดน้ำหนัก ($\eta^2 = .13$)¹⁰ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจในการควบคุมน้ำหนักของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์คือ BMI มากกว่า 23 ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดทุนจิตวิทยาเชิงบวก (positive psychological capital) ของลูธาน และคณะ¹¹ เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อลดน้ำหนักที่ส่งผลให้ลดระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งนี้แนวคิดทุนจิตวิทยาเชิงบวกจะทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจ และมีความพึงพอใจในกระบวนการที่ทำให้บรรลุเป้าหมายด้านสุขภาพที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าแนวคิดดังกล่าวจะทำให้ผู้ป่วยสามารถลดน้ำหนักได้คงทนถาวร ส่งผลให้ลดอัตราการเกิด

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และอัตราการตายของผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกต่อการลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

วัตถุประสงค์รอง เพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือดในระยะก่อน หลังการได้รับโปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกและระยะติดตาม

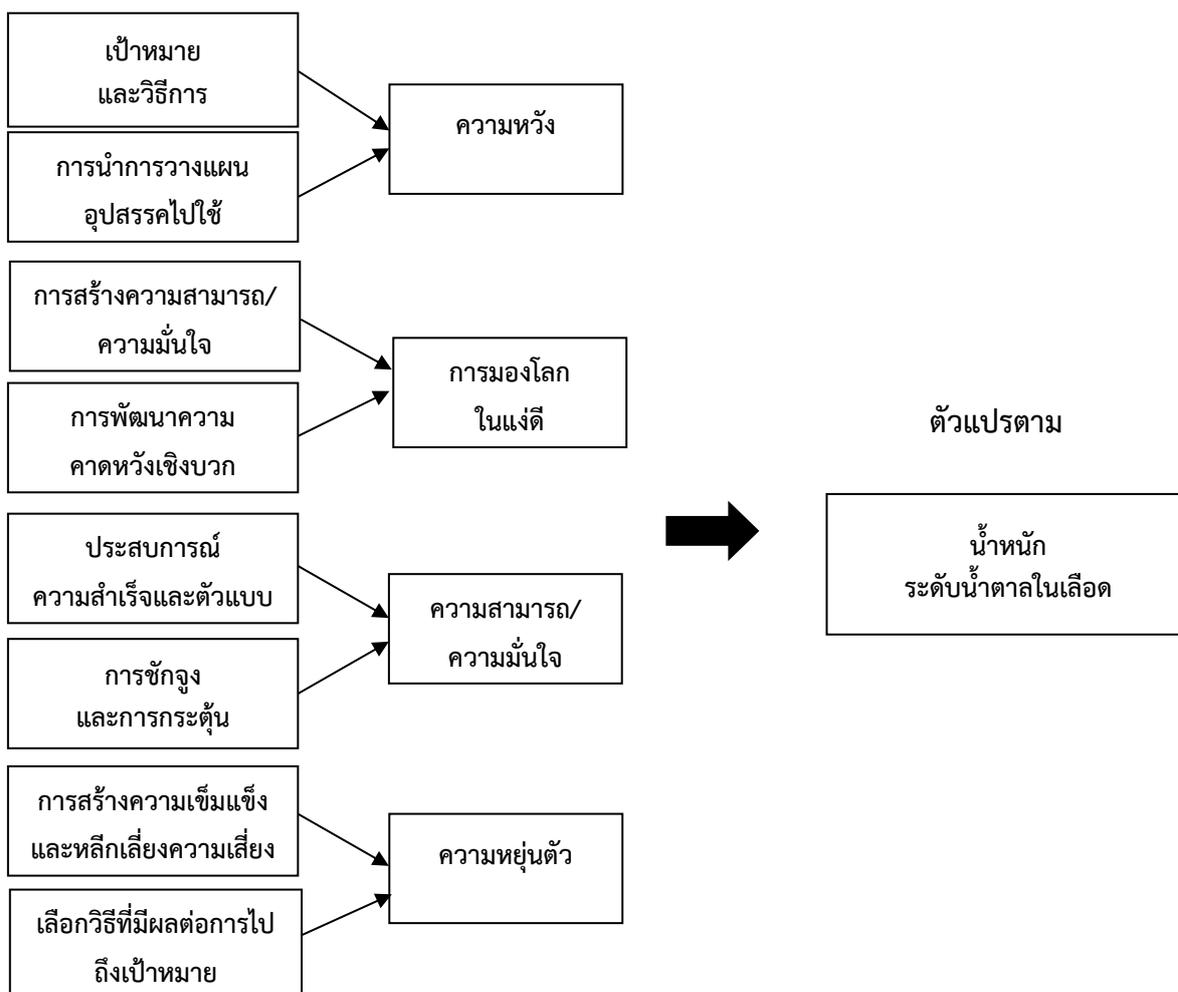
สมมติฐานการวิจัย

ตัวแปรต้น โปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวก

หลังการได้รับโปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกและระยะติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักและน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวก ทั้งการพัฒนาความหวัง การพัฒนาการมองโลกในแง่ดี การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการพัฒนาความหยุนตัว สามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

ประชากร เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานประเภทที่ 2 มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23 มีระดับ HbA1C มากกว่า 7% และอยู่ระหว่างการรักษาในโรงพยาบาลที่พัทธ จ.อุทัยธานีในช่วงเดือนกันยายน 2565 – มกราคม 2566

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานประเภทที่ 2 มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23 มีระดับ HbA1C มากกว่า 7% ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากจากรายชื่อประชากร การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size) จากโปรแกรมสำเร็จรูป G*power version 3.1 โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power of Test) เท่ากับ .8 และความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (level of significance) เท่ากับ .05 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) ระดับปานกลางเท่ากับ .25¹² ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 ราย และเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้¹³ ดังนั้นจึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย มีเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้าอาสาสมัคร (Inclusion Criteria)

1. อายุระหว่าง 18 - 59 ปี สามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้ดี
2. เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 อย่างน้อย 5 ปี รักษาที่โรงพยาบาลที่พัทธ
3. ไม่มีบกพร่องในการทำงานของสมอง ประเมินจากแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย¹⁴

4. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง โดยประเมินจากดัชนีบาร์เรลเอดีแอล¹⁵

5. ไม่อยู่ระหว่างการลดน้ำหนักด้วยยา ลดน้ำหนัก หรือวิธีการผ่าตัดเพื่อลดน้ำหนัก

6. ไม่ได้รับการรักษาหรือรับยาที่มีผลต่อ น้ำหนักตัวและระดับน้ำตาลในเลือด เช่น สเตียรอยด์

เกณฑ์คัดออกอาสาสมัคร (Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยที่ย้ายสถานที่รักษาไปยังสถานพยาบาลอื่น ๆ

2. มีภาวะคุกคามต่อชีวิตจนไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จนครบได้

ตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ โปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวก

ตัวแปรตาม ได้แก่ น้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือสำหรับการดำเนินการวิจัย เครื่องมือสำหรับการประเมินตัวแปรตาม และเครื่องมือในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การวิจัย รายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือสำหรับการดำเนินการวิจัย
ได้แก่ โปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวก สร้างจากแนวคิดทุนจิตวิทยาเชิงบวก ผู้วิจัยนำให้ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา และพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 3 ท่าน ได้ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Congruence) และคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ ซึ่งผลการประเมินได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 จากนั้นนำไปทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดให้มีการจัดกิจกรรม จำนวน 3 ครั้ง กิจกรรมครั้งที่ 1 ประกอบด้วย 1) สร้างหวังให้ถึง

เป้าหมาย 2) ค้นหาพลังบวกและต่อต้านพลังลบ
และ 3) ฉันทง์ฉันททำได้ ใช้เวลา 240 นาที กิจกรรม
ครั้งที่ 2 ได้แก่ อีต ฮีต สู้ เรียนรู้อุปสรรค ใช้เวลา
120 นาที กิจกรรมครั้งที่ 3 ได้แก่ติดตาม ย้ำเตือน

และประเมินผลเป้าหมาย ใช้เวลา 60 นาที มี
รายละเอียดดังนี้

สัปดาห์	ชื่อกิจกรรม	เวลา (นาที)	จุดมุ่งหมายของกิจกรรม	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
1	“สร้างหวังให้ถึงเป้าหมาย”	120	เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกพัฒนาความหวัง	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายตั้งเป้าหมายในรูปแบบ SMART goal 2. ตั้งเป้าหมายในการลดน้ำหนัก 3. สะท้อนถึงการตั้งเป้าหมาย โดยทบทวนการตั้งเป้าหมาย ความเป็นไปได้ และแนวทางที่จะไปถึงเป้าหมาย 4. สรุปการเรียนรู้ร่วมกัน วิธีการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย และบันทึกการตั้งเป้าหมายการลดน้ำหนัก และวิธีการไปถึงเป้าหมายของตนเอง
1	“ค้นหาพลังบวกและต่อต้านพลังลบ”	45	เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างพัฒนาการมองโลกในแง่ดี	<ol style="list-style-type: none"> 1.ให้กลุ่มตัวอย่างนึกถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหา/อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นกับการลดน้ำหนัก 2.กลุ่มตัวอย่างสรุปเกี่ยวกับการมองหาสิ่งที่ดีที่อยู่รอบตัว การมองโลกในแง่ร้าย การคาดการณ์อุปสรรคที่จะเกิด และการหาทางเลือกเพื่อลดผลกระทบ 3. กลุ่มตัวอย่างนำแนวทางไปปฏิบัติและเขียนลงแบบบันทึกการใช้ชีวิตประจำวัน
1	“ฉันทง์ฉันททำได้”	75	เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง	<ol style="list-style-type: none"> 1.กลุ่มตัวอย่างนึกถึงประสบการณ์ความสำเร็จ และความรู้สึกในเรื่องที่เคยเกิดขึ้น โดยให้วิเคราะห์ถึงสาเหตุของประสบการณ์ความสำเร็จที่เกิดขึ้น 2.ชมวิดีโอคลิปเกี่ยวกับตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนัก สมาชิกในกลุ่มร่วมกันระบุสิ่งที่ได้รับจากการชมคลิปลงในใบงานโดยให้วิเคราะห์สาเหตุของความสำเร็จในการลดน้ำหนักของตัวแบบ เพื่อมาประยุกต์ใช้กับการลดน้ำหนักของตนเอง 3. วิทยากรกระตุ้นให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มร่วมกันพูดคุยถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันจากคลิปดังกล่าว 4. วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลย้อนกลับทางบวก (Positive Feedback) 5. วิทยากรให้เป้าหมาย และแนวทางการบรรลุเป้าหมาย ซึ่งเคยทำแล้วในกิจกรรมที่ผ่านมา เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ให้ข้อมูลย้อนกลับต่อเป้าหมาย และแนวทางเพื่อบรรลุเป้าหมาย ว่าเป็นอย่างไร มีข้อดีอย่างไรบ้าง ลงในใบงาน 6. สมาชิกในแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายให้กับกลุ่มอื่น ๆ และช่วยกันสรุปการเรียนรู้ร่วมกัน
2	“อีต ฮีต สู้ เรียนรู้อุปสรรค ”	120	เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างพัฒนาความ	<ol style="list-style-type: none"> 1. กลุ่มตัวอย่างทบทวนกิจกรรมที่ผ่านมา โดยดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 นึกถึงเหตุการณ์การลดน้ำหนัก ที่กลุ่มตัวอย่างได้นำแนวทางที่วางแผนไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ลำดับ	ชื่อกิจกรรม	เวลา (นาที)	จุดมุ่งหมายของกิจกรรม	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
			หยุนตัว	1.2 พิจารณาว่าเหตุการณ์ใดที่ควบคุมได้หรือควบคุมไม่ได้ หรือ เหตุการณ์ที่เป็นอุปสรรค 1.3 ระบุว่ามีความเสี่ยงที่เลือกสำหรับเหตุการณ์ที่เป็นอุปสรรคน้อยอย่างไร 2. กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน อธิบายสถานการณ์ที่ได้เผชิญกับปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้น และมีวิธีการแก้ไขปัญหา/อุปสรรคนั้นอย่างไร 4. วิทยากรสรุปภาพรวมของทุนจิตวิทยาเชิงบวกทั้งหมด และให้ผู้เข้ารับการอบรมได้สะท้อนคิดเกี่ยวกับทุนจิตวิทยาเชิงบวก รวมทั้งตอบคำถามข้อสงสัยของผู้เรียน
3	“ติดตาม ย้ำเตือน และประเมินผลเป้าหมาย”	60	เพื่อกระตุ้นเตือนการปฏิบัติตัวตามเป้าหมายของกลุ่มตัวอย่าง	1. ผู้วิจัยร่วมให้คำแนะนำ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์การปฏิบัติตัวด้วยตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ และเปิดช่องทางในการให้คำปรึกษารายกลุ่ม รายบุคคล ทั้งทางโทรศัพท์และออนไลน์ได้ตลอดเวลาได้แก่ Application line 2. ผู้วิจัยโทรศัพท์ ติดตามผลการดูแลสุขภาพรายบุคคล

2. เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ ระยะเวลาการเจ็บป่วย และเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) และระดับดัชนีมวลกาย (BMI) และประเมินตัวแปรตามได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้เครื่องมือเครื่องเดิมตลอดการประเมินในงานวิจัย ซึ่งเครื่องมือผ่านการสอบเทียบมาตรฐานของฝ่ายการแพทย์โรงพยาบาลทัพทัน ได้แก่

1) เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัลระบบเซ็นเซอร์พื้นฐาน 4 จุด

2) เครื่องเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว (Capillary Blood Glucose)

3. เครื่องมือในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การวิจัย ได้แก่

1) แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย¹⁴ (MMSE-Thai 2002) เป็นเครื่องมือมาตรฐานของสถาบันประสาทวิทยาสำหรับ คัดกรองความบกพร่องในการทำงานของ

สมองเกี่ยวกับการรับรู้ในด้านต่าง ๆ โดยศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างเรียนหนังสือทุกคน จึงใช้การแปลผลคะแนนกรณีที่ผู้ถูกประเมินได้รับการศึกษา โดยผู้ที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาเลือกผู้ที่มีคะแนนรวมมากกว่า 17 คะแนน และผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษาเลือกผู้ที่มีคะแนนรวมมากกว่า 22 คะแนน ซึ่งจัดเป็นผู้ไม่พบ ความบกพร่องในการทำงานของสมอง

2) แบบประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL index) แปลเป็นภาษาไทยและปรับปรุงโดย สุทธิชัย จิตะพันธ์กุลและคณะ¹⁶ จาก Barthel ADL Index ของ Mahoney และ Barhtel¹⁵ เป็นการประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง ประกอบด้วย การประเมินกิจวัตรประจำวัน 10 กิจกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การแต่งตัว การเคลื่อนย้าย การใช้ห้องสุขา การเคลื่อนไหว การสวมใส่เสื้อผ้า การขึ้น-ลงบันได การอาบน้ำ การควบคุมการถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ คะแนนรวม 20 คะแนน การแปลผล

0 - 4 คะแนน ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ 5 - 8 คะแนน ภาวะพึ่งพารุนแรง 9 - 11 คะแนน ภาวะพึ่งพาปานกลาง 12 - 20 คะแนน ไม่พึ่งพาสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ซึ่งการศึกษานี้คัดเลือกผู้ที่มีคะแนน ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี เลขที่ 21/2565 ลงวันที่ 9 กันยายน 2565 ในการศึกษาไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจด้วยความสมัครใจ หากยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการเข้าร่วมในการทำวิจัยได้ตามต้องการโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษา ข้อมูลจากการวิจัยผู้วิจัยเก็บเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยมีกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวเป็นกลุ่มทดลองและมีการวัดซ้ำ (Single - Group Time Series Design) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อน หลังการทดลอง และติดตามผลรวม 12 สัปดาห์ มีขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ประสานงานแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย และระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่าง
3. เก็บข้อมูลก่อนการทดลองโดยประเมินระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลในสัปดาห์แรกก่อนการทดลอง

4. ดำเนินการวิจัยโดยจัดโปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกต่อการลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือด ตามกิจกรรมที่ได้กำหนด

5. ภายหลังกดำเนินการวิจัยเมื่อจบการทดลอง ทำการประเมินระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำหนักตัว ภายหลังจากการทดลองโปรแกรมสิ้นสุดลง 4 สัปดาห์ และประเมินในระยะติดตามผลโปรแกรมสิ้นสุดลง 12 สัปดาห์ ดังแสดงตามภาพ 2 แผนผังการจัดทำวิจัย



ภาพ 2 แผนผังการจัดทำวิจัย

โดยกำหนดให้

O₁ คือ การเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยประเมินน้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด

O₂ คือ การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง โดยประเมินน้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด

O₃ คือ การเก็บข้อมูลระยะติดตามผล โดยประเมินน้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด

X คือ โปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการประเมินน้ำหนักและค่าน้ำตาลปลายนิ้วก่อนและหลังการทดลองและระยะติดตาม รายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแบบวัดซ้ำด้วยสถิติ One-way repeated measures ANOVA

ผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 30 ราย ระหว่างการศึกษา กลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา 2 ราย เนื่องจากเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบ

ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 28 คน เป็นเพศชาย 14 ราย และเพศหญิง

14 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยอายุเฉลี่ย 50.46 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.32 อายุสูงสุด 59 ปี อายุต่ำสุด 34 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักเกิน ร้อยละ 71.4 และอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 28.6 ระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ย 7.64 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.47 สูงสุด 15 ปี ต่ำสุด 4 ปี

ตาราง 1 ค่าสถิติพื้นฐานของผลลัพธ์ทางสุขภาพ ที่เกี่ยวข้องกับผลการวิจัย จำแนกตามระยะเวลาการวัด

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังการทดลอง		ติดตามผล	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
น้ำหนัก	72.64	1.23	70.62	1.20	69.22	1.13
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	214.32	44.10	208.79	44.26	204.32	44.26
ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c)	8.53	1.15	-	-	7.48	0.97
ดัชนีมวลกาย (BMI)	24.93	1.13	-	-	23.68	1.03

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ก่อนทดลอง มีค่าเฉลี่ย 72.64 กิโลกรัม (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.23) หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ย 70.62 กิโลกรัม (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.20) และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ย 69.22 กิโลกรัม (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.13) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 214.32 mg/dL (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 44.10) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 208.79 mg/dL (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 44.26) และระยะติดตามผลมี

ค่าเฉลี่ย 204.32 mg/dL (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 44.26) สำหรับค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ก่อนทดลอง มีค่าเฉลี่ย 8.53 mg% (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.15) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 7.48 mg% (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.97) ส่วนดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 24.93 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.13) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 23.68 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.03)

ตาราง 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างตามระยะเวลาการวัด ของน้ำหนัก และระดับน้ำตาลในเลือด ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล ด้วยการใช้การวิเคราะห์ ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure ANOVA) (n=28)

แหล่งความแปรปรวน		SS	df	MS	F	P
ระยะเวลาการวัด	น้ำหนักตัว	165.83	1.21	136.67	431.92*	<.001
	ระดับน้ำตาลในเลือด	1405.36	1.15	1224.84	53.295*	<.001
ความคลาดเคลื่อน	น้ำหนัก	10.37	32.76	122.93		
	ระดับน้ำตาลในเลือด	711.98	30.98	22.98		

* Greenhouse-Geisser

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยน้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด ในช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และ ระยะติดตามผล พบว่า ค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 ตัวแปร คือน้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันอย่างนัย 1 ช่วงเวลาการวัดอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ($F = 431.92, p < .001$; $F = 53.295, p < .001$) จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) ดังตาราง 3 และ ภาพ 2

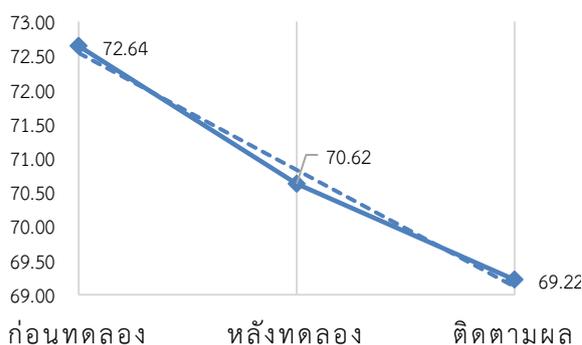
ตาราง 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยน้ำหนักตัว ระดับน้ำตาลในเลือด ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD (N=28)

ตัวแปร	รูปแบบการจัดกระทำ	Mean Difference ***	95% CI of MD***	p-value
น้ำหนักตัว	ก่อนทดลอง - หลังการทดลอง	2.02*	1.91 - 2.13	<.05
	ก่อนทดลอง - ติดตามผล	3.42*	3.13 - 3.72	<.05
	หลังการทดลอง- ติดตามผล	1.40*	1.13 - 1.68	<.05
ระดับน้ำตาลในเลือด	ก่อนทดลอง - หลังการทดลอง	5.54*	4.77 - 6.30	<.05
	ก่อนทดลอง - ติดตามผล	10.00*	7.53 - 12.47	<.05
	หลังการทดลอง- ติดตามผล	4.46*	2.18 - 6.75	<.05

* $P=.05$, ** $P=.01$, ***Adjustment for multiple comparisons

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนัก พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยลดลง 2.02 kg (95% CI: 1.91 to 2.13, p value <.05) ระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 โดยลดลง 3.42 kg (95% CI: 3.13 to 3.72, p value < .05) และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 โดยลดลง 1.40 kg (95% CI: 1.13 to 1.68, p value < .05) สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยลดลง 5.54 mg/dL (95% CI: 4.77 to 6.30, p value <.05) ระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติระดับ .05 โดยลดลง 10.00 mg/dL (95% CI: 7.53 to 12.47, p value < .05) และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 โดยลดลง 4.46 mg/dL (95% CI: 2.18 to 6.75, p value < .05) เมื่อพิจารณาตามภาพ 3-4 พบว่าทั้งค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด มีแนวโน้มลดลงตามช่วงเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผลเช่นกัน



ภาพ 3 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยน้ำหนักร้อยละ



ภาพ 4 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของการลดลงของน้ำหนักร้อยละในระยะเวลาติดตามผล เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักร้อยละก่อนการทดลอง

ร้อยละของน้ำหนักร้อยละที่ลดลง	ความถี่	ร้อยละ
ลดลงร้อยละ 2.00	2	7.1
ลดลงร้อยละ 4.00	1	3.6
ลดลงร้อยละ 4.60	2	7.1
ลดลงร้อยละ 4.70	1	3.6
ลดลงร้อยละ 4.80	2	7.1
ลดลงร้อยละ 4.90	8	28.6
ลดลงร้อยละ 5.00	4	14.3
ลดลงร้อยละ 5.10	6	21.4
ลดลงร้อยละ 5.20	2	7.1

ในระยะเวลาติดตามผลผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ที่ตั้งเป้าหมายการลดน้ำหนัก ไว้อย่างน้อย ร้อยละ 5 ของน้ำหนักร้อยละ ก่อนเข้าร่วมการทดลอง พบว่าโดยเฉลี่ยลดได้ร้อยละ 4.7 % โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้คือ ร้อยละ 5 ขึ้นไป จำนวน 12 ราย เกือบได้ตามเป้าหมาย คือระหว่างร้อยละ 4.0 ถึงร้อยละ 4.9 จำนวน 14 ราย และลดน้ำหนักได้เพียงร้อยละ 2 จำนวน 2 ราย ดังตาราง 4 ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 2 ราย พบว่า อุปสรรคสำคัญของการที่ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักตัวได้เกิดจากการรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น แต่ยังคงออกกำลังกายตามแบบ

แผนเดิมที่ตนเองวางไว้ สาเหตุของการที่รับประทานมากขึ้นคือ พักอาศัยในครอบครัวขยาย มีการซื้ออาหารมาฝาก และชักชวน โดยกลุ่มตัวอย่างมีความเกรงใจจึงไม่กล้าปฏิเสธ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกส่งผลให้ระดับน้ำหนักร้อยละและระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าเฉลี่ยลดลงทั้งระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม สามารถอธิบายได้ว่ากระบวนการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกที่ประกอบไปด้วยการสร้างแรงบันดาลใจถึงเป้าหมาย การค้นหาพลังบวกของตนเองเพื่อลดพลังด้านลบ การรับรู้ความสามารถของตนเอง

การอดทนต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยกิจกรรมดำเนินไปด้วยการกระตุ้น เพิ่มแรงจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างสามารถกำหนดเป้าหมายที่สามารถทำได้ ระยะสั้นและระยะยาว ได้สำรวจสิ่งแวดล้อมว่ามีสิ่งใดที่สนับสนุนให้ไปถึงเป้าหมายได้ มีการคาดการณ์ปัญหาอุปสรรคต่างๆที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง เพื่อซักซ้อมการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การได้เรียนรู้จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ จนผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความมั่นใจในตนเองในการปฏิบัติตัว เพื่อให้ถึงเป้าหมายร่วมกับการประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพจากน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลง เพื่อจูงใจให้เกิดการปฏิบัติที่ต่อเนื่อง และคงทน สอดคล้องกับการศึกษาของอังคินันท์ และแอนมาคาสกิล¹⁷ ที่นำแนวคิดทุนจิตวิทยาเชิงบวกเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมร่วมกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของครอบครัวไทยที่มีความเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งผลการศึกษพบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับระยะก่อนทดลอง แม้ว่าในระยะติดตามผลพฤติกรรมสุขภาพจะลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับระยะหลังการทดลอง แต่พฤติกรรมสุขภาพของงกลุ่มทดลองยังคงดีกว่ากลุ่มควบคุมและในระยะก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญ และศิริเนตร สุขดีและคณะ¹⁸ ยังพบว่าการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกในกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่าเมื่อวัดพฤติกรรมสุขภาพในช่วงเวลาหลังการทดลองและติดตามผลคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองยังคงสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งแสดงว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ คงทน นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเชิงคุณภาพที่สนับสนุนว่าการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกส่งผลต่อการยึดมั่นในพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ซึ่งรวมถึงการควบคุมอาหารด้วยการรับประทานเพื่อการมีสุขภาพที่ดี¹⁹

ทั้งนี้การที่แนวทุนจิตวิทยาเชิงบวกช่วยทำให้พฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางสุขภาพเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นและมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงที่มีความคงทน อาจเกิดจากการพัฒนาด้วยองค์ประกอบทั้ง 4 ได้แก่ ความหวัง การรับรู้ความสามารถ การมองโลกในแง่ดี ความหย่อนตัว ส่งผลต่อการจัดการอารมณ์ทางลบเพิ่มอารมณ์ ทางบวก การมีเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ชัดเจน เหตุผลดังกล่าวช่วยทำให้การลดน้ำหนักในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีความยากลำบาก และมีอุปสรรคมากมายทั้งจากตนเอง จากโรค และสิ่งแวดล้อมผ่านพันอุปสรรค ด้วยแรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจที่เกิดจากตัวผู้ป่วยเอง เกิดความมั่นใจในการจัดการปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เหล่านี้จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวก มีพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืนส่งผลทางบวกต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเอง

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โปรแกรมได้สร้างขึ้นสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่ที่มีวิถีชีวิตกึ่งเมือง ดังนั้นหากนำไปใช้กับกลุ่มอื่น ๆ ควรนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
2. ผลการศึกษาพบว่ามีความคงทนของระดับน้ำตาลและระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมที่ใช้ในการศึกษานี้ช่วยทำให้ผู้ป่วยได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ระดับน้ำตาลที่คงที่ไม่เพิ่มขึ้น อันส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงเช่นกัน ดังนั้นในสถานพยาบาลอาจพิจารณานำโปรแกรมนี้ไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถลดน้ำหนักตัวได้ หรือในกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีศึกษาโดยการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกเพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อไป

2. การศึกษาครั้งถัดมาผลลัพธ์ทางสุขภาพเท่านั้นโดยไม่ได้ศึกษากระบวนการเปลี่ยนแปลงของบุคคล อันอาจเกิดจากพฤติกรรม หรือ สถานการณ์อื่น ๆ ดังนั้นอาจทำการศึกษาด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ หรือ การศึกษาเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาตัวแปรหรือเงื่อนไขที่มีปฏิสัมพันธ์กับทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกต่อไป

ข้อจำกัดของการวิจัยนี้

ในการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ส่งผลกระทบต่อระดับน้ำตาลในเลือด น้ำตาลในเลือด ที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินกิจกรรม อันได้แก่ เทศกาลที่เป็นสิ่งเร้าที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความยากลำบากในการควบคุมการบริโภค ตามที่วางแผนไว้ได้

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 9th edn. Brussels, Belgium: 2019. Available at: <http://www.diabetesatlas.org>
2. วิชัย เอกพลากร. (บก.). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2557.
3. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์; 2557.
4. Borgundvaag E, Mak J, Kramer CK. Metabolic Impact of Intermittent Fasting in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-analysis of Interventional Studies. *J Clin Endocrinol Metab.* 2021 Mar 8;106(3):902-911. doi: 10.1210/clinem/dgaa926. PMID: 33319233.

5. Wing RR, Lang W, Wadden TA, et al. Benefits of modest weight loss in improving cardiovascular risk factors in overweight and obese individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2011;34:1481–1486. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
6. Ryan, D. H., & Yockey, S. R. Weight Loss and Improvement in Comorbidity: Differences at 5%, 10%, 15%, and Over. *Current obesity reports,* 2017; 6(2): 187–194. <https://doi.org/10.1007/s13679-017-0262-y>
7. โรงพยาบาลทัพบก. สรุปผลการดำเนินงานการควบคุมโรคไม่ติดต่อปี 2565. วิทยานิพนธ์: กลุ่มงานเวชปฏิบัติ ; 2565.
8. Bramante, C. T., Lee, C. J., & Gudzone, K. A. Treatment of Obesity in Patients With Diabetes. *Diabetes spectrum: a publication of the American Diabetes Association,* 2017; 30(4): 237–243. <https://doi.org/10.2337/ds17-0030>
9. ทิวาพร พู่เพ็ญ, คชาภรณ์ ศรีพรัตน์, สมหมาย หิรัญนุช, สุภัลยา ศรีทธารมกุล และ พัชรียา สีจักร. จิตวิทยาเชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุชาวมอญในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี* 2564; 13:301-312.
10. Mary S B, Tony C. Diet, Exercise and Motivation in Weight Reduction: The Role of Psychological Capital and Stress. *JOJ Nurse Health Care.* 2018; 9(5): 555775. DOI: 10.19080/JOJNHC.2018.09.555775.
11. Luthans F, Avolio b, Avey J, Norman S. Positive Psychological Capital: Measurement and Relationship with Performance and Satisfaction. *Personnel Psychology.* 2007; 54:1-572.
12. Cohen, J. *Statistical power analysis for the behavior sciences* (2nd ed). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum; 1988.
13. บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดียจำกัด; 2553.
14. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. การประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ เรื่องการเปรียบเทียบความสัมพันธ์แบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai) 2002 และแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง

- ไทย (Thai Mini-Mental State Examination; TMSE)
ในการคัดกรองผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม. กรุงเทพฯ:
บริษัท ซีจีทีล จำกัด; 2551.
15. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation.
The barthel index. Maryland State Med J
1965;14;61-5.
 16. สุทธิชัย จิตะพันธ์กุลและคณะ. การวิเคราะห์ผู้สูงอายุ.
หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2541: 85-6.
 17. Intarakamhang U, Macaskill A. Effectiveness of a
health literacy intervention based on
transformative learning and incorporating
positive psychology on health behavior and
well-being of Thai families with NCDs risk. J
Public Health Res. 2021;11(2):1935. Published
2021 May 26. doi:10.4081/jphr.2021.1935.
 18. ศิริเนตร สุขดี. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนา
จิตวิทยาเชิงบวกและความรอบรู้ทางสุขภาพ ที่มีต่อ
พฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง.
วารสารวิชาการวิจัย และนวัตกรรม มสธ.
(มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) 2565; 2:23-34.
 19. Carrillo A, Feig EH, Hamedy LE, et al. The role of
positive psychological constructs in diet and
eating behavior among people with metabolic
syndrome: A qualitative study. Health Psychology
Open. 2022; 9(1). doi:10. 1177/20551029211055264

ผลของการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ: บททวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ยุภา โฟผา, พย.ม.*
พรรณณี บัญชรหัตถกิจ, ปร.ด.**

Received: 2 ก.พ.66
Revised: 30 มี.ค.66
Accepted: 10 เม.ย.66

บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่อยู่ในวัยที่มีความเสื่อมของร่างกายทุกระบบมักพบปัญหาภาวะหกล้มเป็นอันดับต้น วิจัยนี้เป็นการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้ผลของการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ สืบค้นข้อมูลงานวิจัยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2560- 2565 ประเมินคุณภาพงานวิจัยด้วยแบบประเมินของเฮลเลอร์ และสกัดข้อมูลด้วยแบบสกัดข้อมูล ผลการสืบค้นพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 10 เรื่อง วิเคราะห์ด้วยสรุปเชิงเนื้อหาเพื่อบรรยายลักษณะของการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ

ผลการศึกษา พบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 1,165 คน อายุระหว่าง 60-83 ปี สถานที่ศึกษา ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศโปรตุเกส ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสเปน และประเทศอิหร่าน และการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานที่ได้จากการศึกษาช่วยลดความเสี่ยงการหกล้ม ได้แก่ ฝึกการทรงตัว ฝึกออกกำลังกายเสมือนจริง ฝึกรับรู้ตำแหน่งข้อต่อและการเคลื่อนไหว ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ฝึกเวลาตอบสนองด้วยตัวชี้้นำการได้ยิน ฝึกการออกกำลังกายการเคลื่อนไหวที่ประสานการทำงานของสมองหรือสติปัญญาและกล้ามเนื้อ ฝึกออกกำลังกายด้วยการสั้น ฝึกแอโรบิก ฝึกทำงานสองอย่างไปพร้อมกัน ยืดกล้ามเนื้อ ฝึกการออกกำลังกายไทชิ และฝึกเดินย่ำเท้า ซึ่งช่วยส่งเสริมการทำงานเชื่อมประสานกันระหว่างระบบประสาทและระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ

สรุป: การออกกำลังกายแบบผสมผสานส่งผลต่อการทรงตัวและมีสมรรถภาพทางกายที่ดี ช่วยลดความเสี่ยงหกล้มได้ในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: การฝึกการทรงตัว, ออกกำลังกายแบบผสมผสาน, ผู้สูงอายุ, ภาวะหกล้ม

*อาจารย์ประจำ, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, E-mail address : yupa_p@rmutt.ac.th

**รองศาสตราจารย์,คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี,
pannee.ban@vru.ac.th

Effects of the Combination of Exercises on the Reduction of the Risk of Falls in the Elderly: A Systematic Review

Yupa Phopa, M.N.S.*

Panee Banchonhattakit, Ph.D.**

Abstract

The elderly are those whose body systems may experience deterioration and are most likely to suffer from falls. This research is a systematic review of literature. To synthesize the knowledge of the effects of combined exercises on reducing falls in the elderly. Data were collected from research studies published from 2017 to 2022. Clinical appraisals were conducted using Heller's assessment form. Data were extracted using a data extraction form. The study found 10 related papers which met the inclusion criteria. A content summary analysis was conducted to describe the characteristics of combined exercises on reducing the risk of falls in the elderly in the community.

The results of the study showed that the samples consisted of 1,165 people, aged between 60-83 years. The study locations were Thailand, Malaysia, Portugal, the United States of America, Spain, and Iran. The combined exercises which could reduce the risk of falls included balance training, virtual reality exercise, proprioception training, strength training, reaction time exercise training with auditory cues, psychomotor intervention program, whole-body vibration program, aerobic exercise, dual task cognitive function, stretching exercise, tai chi exercise, and walking in place. They were found to promote coordination between the nervous system and the skeletal muscle system.

Conclusion: A combination of exercises had a positive effect on balance and physical performance and could reduce the risk of falls in the elderly. They also resulted in the improvement of balance and physical performance in the elderly.

Keyword: Balance training, Combination of exercises, Elderly, Falls

* lecturer, Faculty of Nursing Rajamangala University of Technology, Thayaburi.

**Assoc.Prof., Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal

บทนำ

ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีความเสื่อมของร่างกาย ทุกระบบทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โครงสร้างร่างกายที่เสื่อมลงทำให้มีความล่าช้าในการทำกิจกรรมและมักเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญและพบบ่อยในผู้สูงอายุ คือ การบาดเจ็บจากการหกล้ม องค์การอนามัยโลก¹ รายงานว่าภาวะหกล้มเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองของการบาดเจ็บ และมีผู้เสียชีวิตทั่วโลกประมาณปีละ 6.84 ล้านคน ซึ่งร้อยละ 80.00 พบในประเทศรายได้ต่ำหรือปานกลาง รวมทั้งพบว่ามีแนวโน้มพบมากขึ้นในผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป สำหรับประเทศไทย มีรายงานผู้ภาวะหกล้มผู้สูงอายุ ในปี พ.ศ. 2560 พบจำนวนประมาณ 3.03 -4,71 ล้านคน และช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 พบรายงาน ปีละประมาณ 3.03 -5.50 ล้านคน ในจำนวนดังกล่าวมีผู้เสียชีวิต จำนวน 5,700-10,400 คนต่อปี²

ภาวะหกล้มเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลให้บุคคลตกลงมาที่พื้นระดับล่างอย่างไม่ได้ตั้งใจ ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและความมั่นใจในการเคลื่อนไหวลดลง และอาจเกิดความทุพพลภาพและมีคุณภาพชีวิตลดลง ปัจจัยเกี่ยวข้องกับภาวะหกล้มที่สำคัญ คือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัวขณะเคลื่อนไหวลดลง ส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง³ เพิ่มความเสี่ยงหกล้มอย่างมากในผู้สูงอายุ ในการป้องกันหรือลดภาวะเสี่ยงหกล้มสามารถกระทำได้ด้วยการลดปัจจัยต่าง ๆ โดยเฉพาะปัจจัยด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัวของผู้สูงอายุ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สามารถกระทำได้ด้วยการออกกำลังกาย จึงได้มีการศึกษารูปแบบต่าง ๆ ของการออกกำลังกายที่ช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุหลายรูปแบบ อาทิ เช่น การฝึกออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน (Resistance training)

เพื่อสร้างกล้ามเนื้อให้แข็งแรง การฝึกการทรงตัว (Balance training) เพื่อช่วยเรื่องการทรงตัว หรือการฝึกนคาร์ดิโอ (Cardio Exercise) เป็นการออกกำลังกายที่เน้นการเสริมความแข็งแรงของหัวใจและปอดให้สามารถนำออกซิเจนมาใช้ได้มากขึ้น เป็นต้น และยังพบว่าการออกกำลังกายที่ช่วยลดภาวะเสี่ยงหกล้มควรให้อยู่ที่ระดับความหนักปานกลางถึงระดับความหนักสูง จึงจะส่งผลต่อการทรงตัวและต้องทำอย่างต่อเนื่อง⁴ สำหรับประเภทการออกกำลังกายที่สามารถลดความเสี่ยงหกล้มได้ดี คือ การออกกำลังกายแบบผสมผสาน เช่น การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic) การฝึกความแข็งแรง (Strength training) การฝึกการทรงตัว (Balance Training) ต้องผสมผสานกันเพื่อสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัวที่ดีในผู้สูงอายุ และรูปแบบการออกกำลังกายนี้ได้มีการใช้กันอย่างแพร่หลายเพื่อการป้องกันภาวะเสี่ยงหกล้มหรือภาวะหกล้ม⁵ ที่ผ่านมามีหลายการศึกษาที่ได้นำรูปแบบการออกกำลังกายแบบผสมผสานมาประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุเพื่อลดภาวะเสี่ยงหกล้ม จำเป็นต้องมีการประเมินว่ารูปแบบใดที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการหกล้มมากที่สุด ซึ่งมีมากเพียงพอสามารถศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการฝึกการออกกำลังกายแบบผสมผสานที่มีประสิทธิผลเพื่อนำไปใช้ในการลดความเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุได้ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานที่ส่งผลให้สามารถลดภาวะเสี่ยงต่อหกล้มในผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์

เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้ผลของการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) อาศัยแนวคิดสถาบันโจนาแอนบริกส์ (The joanna briggs institute, 2014)⁶ เป็นขั้นตอนในการศึกษาครั้งนี้ จากรายงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ มีรายละเอียด ดังนี้

การสืบค้นข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2560-2565) โดยสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Database) ได้แก่ PubMed, Thaijo และ Cinahl complete โดยกำหนดคำสำคัญในการค้นหากรณีภาษาอังกฤษ คือ Integrated exercise And fall AND elderly, balance training AND strength training And fall AND elderly, strength training AND Endurance training And fall AND elderly, Endurance training AND resistance training And fall AND elderly, strength training AND Weight training And

fall AND elderly, Endurance training AND balance training And fall AND elderly, resistance training AND balance training And fall AND elderly, multiexercise And fall AND elderly และ Combined exercise training And falls And elderly กรณีภาษาไทย คือ การออกกำลังกาย AND หกล้ม AND ผู้สูงอายุ โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย (Inclusion criteria) PICOS มีรายละเอียด ดังนี้

P = ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในชุมชนทั้งเพศชายและเพศหญิง

I = ออกกำลังกายแบบผสมผสานอย่างน้อย 2 ชนิด

C = กลุ่มไม่ออกกำลังกายหรือกลุ่มออกกำลังกาย 1 ชนิด

O = ความเสี่ยงต่อการหกล้ม หรือ จำนวนการหกล้ม หรือที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้ม ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว เป็นต้น

S = รูปแบบงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ (Randomized Controlled Trial: RCT)

เกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์คัดออก (Inclusion and Exclusion criteria)

ตารางที่ 1 เกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์คัดออก (Inclusion and Exclusion criteria)

เกณฑ์การคัดเลือก	เกณฑ์คัดออก
1.การศึกษาในผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป	1.ผู้สูงอายุที่มีภาวะฉุกเฉิน หรือการเจ็บป่วยที่ร้ายแรง เช่น มะเร็ง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ โรคถุงลมโป่งพอง โรคหอบหืด โรคไตวายเรื้อรัง การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีประวัติกระดูกหักของแขนหรือขา เป็นต้น
2.รูปแบบงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ (Randomized Controlled Trial)	2.ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม(Dementia) โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer) โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease) โรคมัลติเพิลสเคลอโรซิส (multiple sclerosis)
3.กรณีมีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ เป็นต้น ต้องสามารถควบคุมโรคได้	
4.ภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย	
5.บทความวิจัยเป็นฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (Full-text)	
6.ออกกำลังกายแบบผสมผสานอย่างน้อย 2 ชนิด	

การสกัดข้อมูล (Data Extraction Form)

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสกัดข้อมูล โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสกัดข้อมูล จากนั้นให้ผู้วิจัย 2 คนที่เป็นอิสระต่อกัน ทำการสกัดข้อมูลงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์เกณฑ์ คัดเข้ามาแล้วเกิดปัญหาที่เห็นไม่ตรงกัน จะแก้ปัญหาด้วยการอภิปรายประเด็นร่วมกัน ข้อมูลที่สกัดประกอบด้วย 1) ข้อมูลพื้นฐานของการวิจัย 2) ประเภทของงานวิจัย วัตถุประสงค์งานวิจัย กลุ่มเป้าหมาย ปัญหาการวิจัย ประเภทการตรวจเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และ 3) รายละเอียดเกี่ยวกับผลการวิจัย

การประเมินคุณภาพการวิจัย (Clinical appraisals)

เมื่อทำการคัดเลือกงานวิจัยเสร็จสิ้น ผู้วิจัยจึงได้นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของเฮลเลอร์และคณะ โดยทำการแปลแบบประเมิน

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่สืบค้น

งานวิจัยที่ศึกษา	Ask:	Collect						Understand		Use:		รวมคะแนน
	Research question	Sampling	Exposures	Outcomes	Outcome measures	Confounders	Internal validity	Statistical tests	Public health impact	Impact on health policy	Acceptable result	
1. Effects of 8 weeks of balance training, virtual reality training, and combined exercise on lower limb muscle strength, balance, and functional mobility among older men: a randomized controlled trial.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
2. Multi-System Physical Exercise Intervention for Fall Prevention and Quality of Life in Pre-Frail Older Adults: A Randomized Controlled Trial.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
3. Effects of two 24-week multimodal exercise programs on reaction time, mobility, and dual-task performance in communitydwelling older adults at risk of falling: a randomized controlled trial	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	21

คุณภาพงานวิจัยดังกล่าว แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของการแปลเนื้อความรวมทั้งความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย จากนั้นให้ผู้วิจัย 2 คนที่เป็นอิสระต่อกัน ทำการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกงานวิจัยมาแล้ว ถ้าเห็นไม่ตรงกัน จะแก้ปัญหาด้วยการสอบถามความคิดเห็นของบุคคลที่สาม

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ประกอบด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย จำนวน 11 ข้อ ในแต่ละข้อจะประเมินคุณภาพงานวิจัย ตั้งแต่ “มีและเหมาะสม” (2 คะแนน) “มีแต่ไม่เหมาะสม” (1 คะแนน) และ “ไม่พบในงานวิจัย” (0 คะแนน) โดยงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงจะต้องมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80.00 ส่วนงานวิจัยที่มีคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ร้อยละ 80.00 (18 คะแนนขึ้นไป) ให้ทำการคัดงานวิจัยฉบับนั้นออก รายละเอียด ดังตารางที่ 2

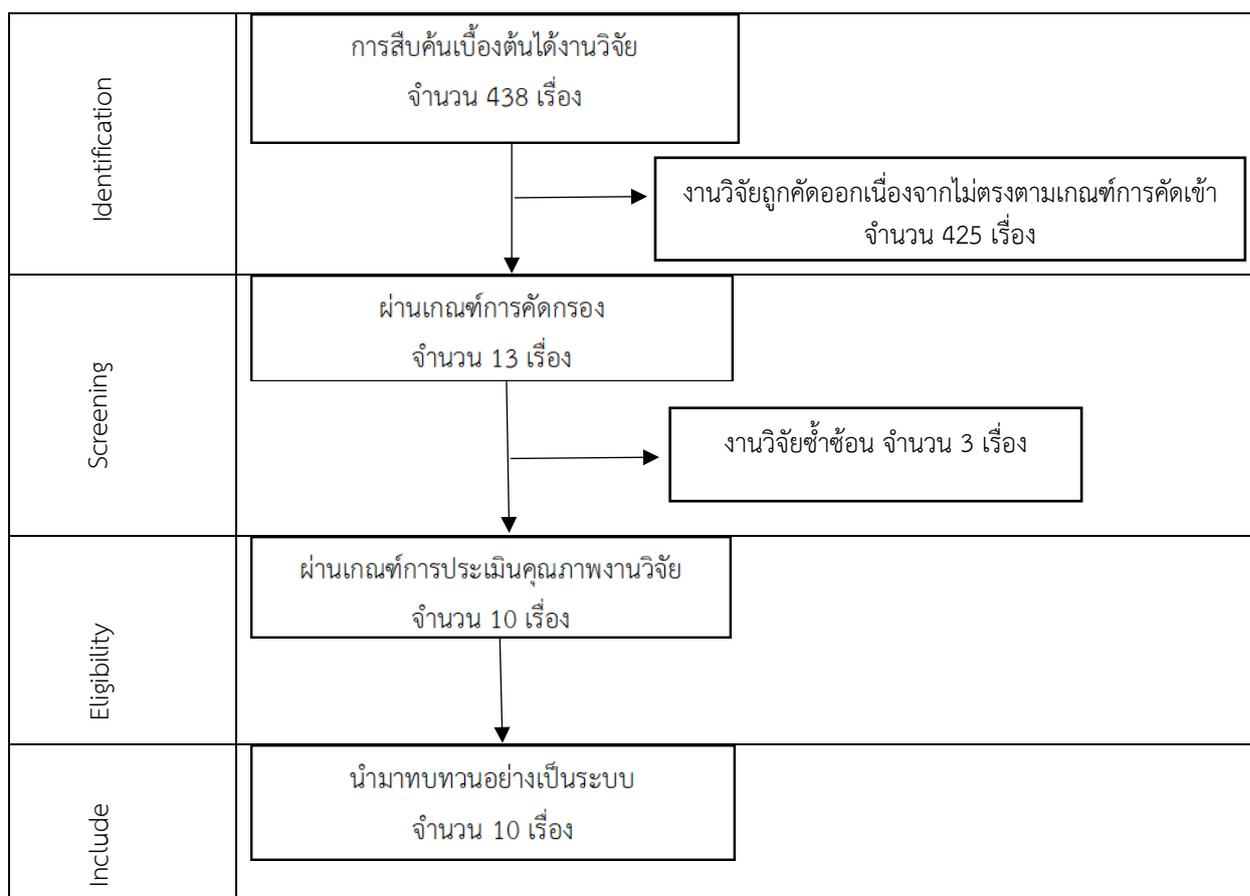
ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่สืบค้น

งานวิจัยที่ศึกษา	Ask:	Collect						Understand		Use:		รวมคะแนน
	Research question	Sampling	Exposures	Outcomes	Outcome measures	Confounders	Internal validity	Statistical tests	Public health impact	Impact on health policy	Acceptable result	
4. Imbalance and fall risk improvement in the elderly effects of combined strength and aerobic training.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
5. The impact of a multicomponent-functional training with postural correction on functional balance in the elderly with a history of falling.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
6. Effects of Multicomponent Exercise on Cognitive Performance and Fall Risk in Older Women with Mild Cognitive Impairment.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
7. Effectiveness of a Therapeutic Tai Ji Quan Intervention vs a Multimodal Exercise Intervention to Prevent Falls Among Older Adults at High Risk of Falling: A Randomized Clinical Trial.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
8. Effects of Falls Prevention Exercise Program on Gait and Falls Risk in Community-dwelling Older Adults.	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	18
9. Effect of Tai Chi and Aerobic exercise program on muscular strength, balance and quality of life in elders.	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	20
10. The Effect of Participation in a Combination of Walking in Place and Chair-Based Bodyweight Resistance Exercise on Older Adults' Cardiorespiratory endurance and Balance.	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	21

ผลการศึกษา

การสืบค้นเบื้องต้นได้งานวิจัย จำนวน 438 เรื่อง งานวิจัยถูกคัดออกเนื่องจากไม่ตรงตามเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 425 เรื่อง ผ่านเกณฑ์การคัดกรอง จำนวน 13 เรื่อง งานวิจัยซ้ำซ้อน จำนวน

3 เรื่อง และผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัย มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80.00 จำนวน 10 เรื่อง ซึ่งสรุปข้อมูลจากการคัดเลือกงานวิจัยตามรูปแบบของ PRISMA flow diagram ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการคัดเลือกงานวิจัย

ตารางที่ 3 สรุปผลของการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชน

ผู้แต่ง/ปี	กลุ่มตัวอย่าง/พื้นที่วิจัย	โปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสาน	ผลวิจัย	ข้อเสนอแนะ
1. Sadeghi, H., Jehu, D. A., Daneshjoo, A., Shakoob, E., Razeghi, M., Amani, A., Yusof, A. (2021) ⁸	กลุ่มตัวอย่าง : เพศชายอายุ 65 ปี ขึ้นไป จำนวน 64 คน แบ่งเป็น 1.กลุ่ม Balance training (BT) 16 คน 2.กลุ่ม Virtual reality balance training (VR) 16 คน 3.กลุ่ม Combined exercise 16 คน 4.กลุ่มควบคุม 16 คน สถานที่ ประเทศมาเลเซีย	โปรแกรมการฝึกออก กำลังกายผสมผสาน ระหว่าง BT และ VR 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 40 นาที ระยะเวลา 8 สัปดาห์	กลุ่มออกกำลังกายแบบ ผสมผสานหลังเข้าร่วม โปรแกรมทำให้มีการ พัฒนาความแข็งแรง ความสมดุล และการ เคลื่อนไหวดีเมื่อเทียบกับ กลุ่ม BT และ กลุ่ม VR	ข้อดี กระตุ้นการพัฒนา กล้ามเนื้อ ส่วนล่างสร้างความแข็งแรง การ ทรงตัว และการเคลื่อนไหวในวัย สูงอายุเพศชาย มีปลอดภัย ปฏิบัติ ตามได้ดี จุดพัฒนา 1.สามารถใช้ได้กับเพศชายสูงอายุที่ อาศัยอยู่ในชุมชนเท่านั้น 2.ไม่ได้มีการติดตามผลการประเมิน เพิ่มเติมภายหลังการทดลอง
2. Chittrakul, J., Siroj, P., Sungkarat, S., Sapbamrer, R. (2020) ⁹	กลุ่มตัวอย่าง : ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 72 คน แบ่งเป็น 1.กลุ่มทดลอง 36 คน 2.กลุ่มควบคุม 36 คน สถานที่ ประเทศไทย	กลุ่มทดลอง ฝึก Proprioception, Muscle strengthening, Reaction time, Balance 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที ระยะเวลา 12 สัปดาห์	กลุ่มทดลองอายุระหว่าง 65-73 ปี เฉลี่ย 69.14+ 3.55 และคะแนนความ เสี่ยงหกล้ม พบว่ากลุ่ม ทดลอง และ กลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) คะแนนความกลัว	ข้อดี เป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาเพื่อ ตอบสนองสรีรวิทยาของการหกล้ม โดยเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุที่มี ร่างกายอ่อนแอ ข้อจำกัด โปรแกรมเป็นแบบกลุ่ม ทำให้ไม่ สามารถจัดระดับความหนักของการ

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปผลของการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชน

ผู้แต่ง/ปี	กลุ่มตัวอย่าง/พื้นที่วิจัย	โปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสาน	ผลวิจัย	ข้อเสนอแนะ
			หกล้มระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม หลังเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 12 และ 24 มีคะแนนระหว่างสองกลุ่มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)	ออกกำลังกายให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลได้ และโปรแกรมเน้นปฏิบัติที่ศูนย์
3.Rosado,H., Jorge Bravo, J.,Raimundo, A.,Carvalho, J.,Marmeleira, J., Pereira, C. (2021) ¹⁰	กลุ่มตัวอย่าง : ผู้สูงอายุ 65 ปี ขึ้นไป จำนวน 51 คน แบ่งเป็น 1.กลุ่มทดลอง 1 16 คน 2.กลุ่มทดลอง 2 16 คน 3.กลุ่มควบคุม 19 คน สถานที่ ประเทศสเปน	กลุ่มทดลอง 1 ได้รับโปรแกรม Psychomotor intervention progame 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 75 นาที กลุ่มทดลอง 2 ได้รับโปรแกรมแบบผสมผสานระหว่าง Psychomotor intervention progame และ The whole-body vibration (WBV) intervention 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 75 นาที ระยะเวลาฝึก 24 สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 69- 81 ปี ในกลุ่มทดลอง 2 โปรแกรมแบบผสมผสาน พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีพัฒนาการด้านเวลาตอบสนอง ความคล่องตัว และประสิทธิภาพการทำงานแบบ dual-task อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \text{ value} \leq 0.05$) และมีการลดลงของอัตราการล้มร้อยละ -63.0 ($p \leq 0.05$) ระยะติดตามหลังไม่มีโปรแกรม 12 สัปดาห์พบว่า ไม่มีผลระยะยาวในการด้านเวลาตอบสนอง การเคลื่อนไหว และประสิทธิภาพการทำงานแบบ Dual-task	ข้อดี คุณภาพของระเบียบวิธี ในระยะยาว จุดพัฒนา 1. ควรศึกษาเป็น double - blinded randomized controlled trial 2.ขนาดตัวอย่างขนาดเล็กและมีอัตราการออกกลางคัน 3. กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.4
4. Carmo P.J.Q.C, Joana Carvalho, Santos R, Cesar A. (2020) ¹¹	กลุ่มตัวอย่าง : อายุ 65 ปี ขึ้นไป จำนวน 62 คน (เพศหญิง 39 คน เพศชาย 23 คน) แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 37 คน กลุ่มควบคุม 25 คน สถานที่ ประเทศสเปน	กลุ่มทดลองฝึกแบบแอโรบิคผสมผสานกับฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที ระยะเวลานาน 9 เดือน	กลุ่มออกกำลังกายแบบผสมผสาน อายุระหว่าง 65-75 ปี กลุ่มนี้พบว่าสามารถสร้างกล้ามเนื้อที่แข็งแรงและการทรงตัวดีขึ้น และลดความเสี่ยงล้มได้เด่นชัดกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และดีกว่ากว่ากลุ่มควบคุม	ข้อดี เครื่องมือในการประเมินกิจกรรมทางกายและความเสี่ยงหกล้มที่ทันสมัยเป็นนวัตกรรมเทคโนโลยี จุดพัฒนา การวิจัยแบบทดลองของกิจกรรมทางกายต่อความเสี่ยงหกล้ม
5.Sedaghati,P. ,Goudarzian, M. ,Ahmadabadi, S. , Tabatabai- Asl,S.M.(2021) ¹²	กลุ่มตัวอย่าง : อายุ 68 ปี ขึ้นไป จำนวน 28 คน เพศชาย แบ่งเป็น 1.กลุ่มทดลอง 14 คน 2.กลุ่มควบคุม 14 คน สถานที่ ประเทศอิหร่าน	กลุ่มทดลองฝึกความแข็งแรงและการทรงตัว พร้อมกับ Dual-task (cognitive function) 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที ระยะเวลา 8 สัปดาห์	กลุ่มออกกำลังกายแบบผสมผสาน มีอายุระหว่าง 68-72 ปี และการออกกำลังกายแบบผสมผสานร่วมกับการทรงตัวอย่างเดียวหรือการทรงตัวและการทำงานอย่างที่สองสามารถพัฒนาความสามารถการทำงานได้ดีขึ้นและมีโอกาสล้มลดลง	1.การศึกษาในอนาคตควรเน้นการนำการฝึกการทรงตัวในผู้สูงอายุแบบสองกิจกรรม 2.ควรมีการติดตามในระยะยาว

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปผลของการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชน

ผู้แต่ง/ปี	กลุ่มตัวอย่าง/พื้นที่วิจัย	โปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสาน	ผลวิจัย	ข้อเสนอแนะ
6.Thaiyanto, J.,Sittichoke, C.,Phirom,K ,Sungharat,S . (2021). ¹³	รูปแบบวิจัย : RCT กลุ่มตัวอย่าง : อายุ 65 ปี ขึ้นไปเพศหญิง จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 1.กลุ่มทดลอง 20 คน 2.กลุ่มควบคุม 20 คน สถานที่ ประเทศไทย	กลุ่มทดลอง ฝึกการใช้แรงต้านและแอโรบิก 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที ระยะเวลา 12 สัปดาห์	กลุ่ม ออก ก ำ ลั ง ก ำ ย ผสมผสาน มีอายุระหว่าง 65-70 ปี และโปรแกรมประกอบด้วย การฝึกด้วยแรงต้าน แอโรบิก และการทรงตัวช่วยเพิ่มความสนใจ ความสามารถในการทำงานสองอย่างและลดความเสี่ยงของการหกล้มในผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเล็กน้อยได้	การกำหนดความเข้มและความซับซ้อนที่เหมาะสมของโปรแกรมออกกำลังกายแบบผสมผสานมีความจำเป็นในการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มศักยภาพทางกายภาพและทางปัญญา ในกลุ่มผู้สูงอายุต่อไป
7.Li,F.,Harm er,P.,Winters -Stone,K. (2018) ¹⁴	กลุ่มตัวอย่าง : ผู้สูงอายุ 70 ปีขึ้นไป จำนวน 670 คน แบ่งเป็น 1.กลุ่มไทชิ 224 คน 2.กลุ่ม ออก ก ำ ลั ง ก ำ ย ผสมผสาน 223 คน 3.กลุ่มยึดเหยียด 223 คน สถานที่ สหรัฐอเมริกา	กลุ่ม ออก ก ำ ลั ง ก ำ ย ผสมผสาน ได้รับการฝึก ออกก ำ ลั ง ก ำ ย แบบแอโรบิกผสมผสานกับการฝึกความแข็งแรง การทรงตัว และการยืดหยุ่น จำนวน 2 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที ระยะเวลา 24 สัปดาห์	ผู้เข้าร่วม 670 อายุระหว่าง 72-83 ปี ร้อยละ 65.00 เป็นผู้หญิง ร้อยละ 92.100 เป็นคนผิวขาว ในช่วงการทดลอง กลุ่มไทชิฉนวนมีการหกล้ม 152 ครั้ง (85 คน) กลุ่มออกก ำ ลั ง ก ำ ย ผสมผสานมีหกล้ม 218 ครั้ง (112 คน) และ กลุ่มยึดเหยียดมีหกล้ม 363 ครั้ง (127 คน) ที่ 6 เดือนอัตราอุบัติการณ์ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มไทชิฉนวน ($P < 0.001$) และกลุ่มออกก ำ ลั ง ก ำ ย ผสมผสาน ($P = 0.001$) เปรียบเทียบกับกลุ่มยึดเหยียด การหกล้มลดลง ร้อยละ 31 สำหรับกลุ่มไทชิฉนวนเมื่อเทียบกับกลุ่ม ออก ก ำ ลั ง ก ำ ย ผสมผสาน ($P = 0.01$)	1.การรายงานการหกล้มด้วยตนเองอาจมีอคติได้ ควรใช้วิธีการเก็บข้อมูลหลายวิธี 2.การเข้าร่วมโปรแกรมต้องเดินทางมาที่ศูนย์ ผู้ที่มีความสามารถเคลื่อนไหวได้ด้วยตนเองเท่านั้นที่สามารถไปเข้าร่วมโปรแกรมได้ 3.เชื้อชาติแอฟริกันที่เข้าร่วมโปรแกรมมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับผิวขาว
8.Puipanchisiri,P.,Sungkarat,S.,Boripuntakul, S., Jinajin, S., Nantachai, G.,Ruangrukrien, B. ¹⁵	กลุ่มตัวอย่าง : ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 52 คน แบ่งเป็น 1.กลุ่มทดลอง 28 คน 2.กลุ่มควบคุม 26 คน สถานที่ ประเทศไทย	กลุ่มทดลอง ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา ฝึกการทรงตัว การประสานสัมพันธ์ร่างกายและความคล่องตัว 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที ระยะเวลา 12 สัปดาห์	กลุ่มออกก ำ ลั ง ก ำ ย แบบผสมผสาน มีอายุระหว่าง 62-75 ปี พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้สูงอายุมีรูปแบบการเดินที่ดีและกล้ามเนื้อขาที่แข็งแรงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลที่ดีขึ้นในระยะยาว ซึ่งจะส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการหกล้มที่ลดลง	1.การควบคุมตัวแปรกวนบางตัวทำได้ยาก เช่น กิจกรรมทางกาย 2.ผลของอัตราการหกล้มควรต้องติดตามผลของการศึกษาในระยะเวลามากกว่า 1 ปีหลังการทดลอง 3.ควรเพิ่มกลุ่มออกกำลังกายอีกประเภท 4.การออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้มเหมาะสมในการนำไปใช้ได้ทั้งในกลุ่มเสี่ยงหกล้มจนถึงเสี่ยงสูง

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปผลของการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชน

ผู้แต่ง/ปี	กลุ่มตัวอย่าง/พื้นที่วิจัย	โปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสาน	ผลวิจัย	ข้อเสนอแนะ
9.Smuntavekin,S.,Kittichotpanich,B.,Chawpreecha, O. (2021) ¹⁶	กลุ่มตัวอย่าง : อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 66 คน แบ่งเป็น 1.กลุ่มทดลอง 33 คน 2.กลุ่มควบคุม 33 คน สถานที่ ประเทศไทย	กลุ่มทดลอง ฝึกไทชิและแอโรบิค โดยการออกกำลังกายไทชิ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 50 นาที และออกกำลังกายแอโรบิค 1 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 50 นาที ระยะเวลา 8 สัปดาห์	อายุระหว่าง 60-69 ปี หลังเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายแบบผสมผสาน พบว่า มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและการทรงตัวด้วยการยืนขาเดียวและการวางเท้าต่อเท้าดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	1. ควรนำโปรแกรมการออกกำลังกายไทชิและแอโรบิคไปเผยแพร่ 2. ควรจัดฝึกอบรมการออกกำลังกายแบบไทชิที่เน้นการกำหนดลมหายใจ สร้างลมปราณ และสมาธิ
10.Sittichai, N.,Paditsaeree , K.,Laxanaphisuth,P.(2019) ¹⁷	กลุ่มตัวอย่าง : อายุ 60-69 ปี เพศหญิง จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 1.กลุ่มทดลอง 30 คน 2.กลุ่มควบคุม 30 คน สถานที่ ประเทศไทย	กลุ่มทดลอง ฝึกการเดินย่ำเท้าผสมผสานการใช้แรงต้าน 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละประมาณ 40 นาที ไม่รวมการอบอุ่นร่างกาย ระยะเวลา 12 สัปดาห์	อายุระหว่าง 62-68 ปี หลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า มีค่าเฉลี่ยการทดสอบ Six minute walk test เพิ่มขึ้นและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยเวลาการทดสอบ Timed up and go test ลดลง และระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	การออกกำลังกายด้วยการเดินย่ำเท้าควบคู่การใช้แรงต้านสามารถเพิ่มความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิตและการทรงตัวในผู้สูงอายุได้

จากตารางที่ 3 สรุปผลการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่า มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษา 1,165 คน อายุเฉลี่ย 70.48 ปี ช่วงอายุระหว่าง 60-83 ปี สถานที่ศึกษา ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศโปรตุเกส ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสเปน และประเทศอิหร่าน การออกกำลังกายแบบผสมผสานสามารถลดความเสี่ยงการหกล้มได้จากการส่งเสริมการทำงานเชื่อมประสานกันของระบบประสาทและระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ดังเช่น การศึกษาของ Chittrakul,J และคณะ . (2020)⁸ ฝึก Proprioception, Muscle strengthening, Reaction time, Balance 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที พบว่า คะแนนความเสี่ยงหกล้มกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่าง

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) การศึกษาของ Sadeghi, H. และคณะ (2021)⁷ ฝึกการทรงตัวและฝึกด้วยภาพเสมือนจริง (Virtual Reality: VR) 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 40 นาที ระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า ช่วยกระตุ้นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่าง การทรงตัว และการเคลื่อนไหวในเพศชายส่งผลลดความเสี่ยงหกล้มได้ การศึกษาของ Rosado,H..และคณะ (2021)⁹ ฝึกผสมผสานระหว่าง Psychomotor intervention program และ The whole-body vibration (WBV) intervention 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 75 นาที ระยะเวลาฝึก 24 สัปดาห์ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม มีพัฒนาการด้านเวลาตอบสนอง ความคล่องตัว และประสิทธิภาพการทำงานแบบ Dual-task ($p \text{ value} \leq .05$) และมีการลดลงของอัตรา

การล้ม การศึกษาของ Carmo P.J.Q.C. และคณะ (2020)¹⁰ ฝึกแอโรบิคผสมผสานกับฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระยะเวลา 9 เดือน 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที พบว่า สามารถสร้างกล้ามเนื้อที่แข็งแรงและการทรงตัวดีขึ้น และลดความเสี่ยงล้มได้เด่นชัดกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาของ Sedaghati,P.และคณะ. (2021)¹¹ ฝึกความแข็งแรงและการทรงตัว พร้อมกับ Dual-task 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที ระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า ช่วยพัฒนาความสมดุลของร่างกายดีขึ้นและช่วยลดภาวะหกล้มในผู้สูงอายุได้ การศึกษาของ Thaiyanto, J.และคณะ.(2021)¹² ฝึกใช้แรงต้านและแอโรบิคจำนวน 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที ระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีการพัฒนาที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุมในการประเมิน TUG dual-task, PPA composite score, PPA subcomponents รวมทั้ง ปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น (Reaction time) และการแกว่งของจุดรวมมวล (Postural sway) การศึกษาของ Puipanichsiri, P. และคณะ (2021)¹⁴ ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา ฝึกการทรงตัว การประสานสัมพันธ์ร่างกายและความคล่องตัว 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที ระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้สูงอายุมีรูปแบบการเดินที่ดีและกล้ามเนื้อขาที่แข็งแรงขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการหกล้มที่ลดลงและการศึกษาของ Sittichai,N.และคณะ(2019) ฝึกการเดินย่ำเท้าผสมผสานการใช้แรงต้าน 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 40 นาที ระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยการทดสอบ Six minute walk test เพิ่มขึ้น และมีค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในการทดสอบ Timed up and go test ลดลง ซึ่งผลการทดสอบทั้งสองดังกล่าวมีความแตกต่างของ

ค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Li,F.และคณะ (2018)¹³ ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมไทชี่ฉวนเพื่อการบำบัดเทียบกับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงต่อการหกล้ม ซึ่งกลุ่มฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานจะฝึกแอโรบิคผสมผสานกับการฝึกความแข็งแรง การทรงตัว และการยืดหยุ่น จำนวน 2 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที ระยะเวลา 24 สัปดาห์ พบว่า การบำบัดด้วยไทชี่ฉวนช่วยลดการหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพร้อยละ 58.00 เมื่อเทียบกับการออกกำลังกายแบบยืดกล้ามเนื้อ (กลุ่มควบคุม) และร้อยละ 31.00 เมื่อเทียบกับการออกกำลังกายแบบผสมผสาน และมีการศึกษาของ สุตประนอม สมันตเวคินและคณะ (2021)¹⁵ ที่นำฝึกการออกกำลังกายไทชี่ 18 ท่า วันละ 50นาที สัปดาห์ละ 3 วันและออกกำลังกายแอโรบิค สัปดาห์ละ 1 วัน ระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและการทรงตัวด้วยการยืนขาเดียวและการวางเท้าต่อเท้าเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

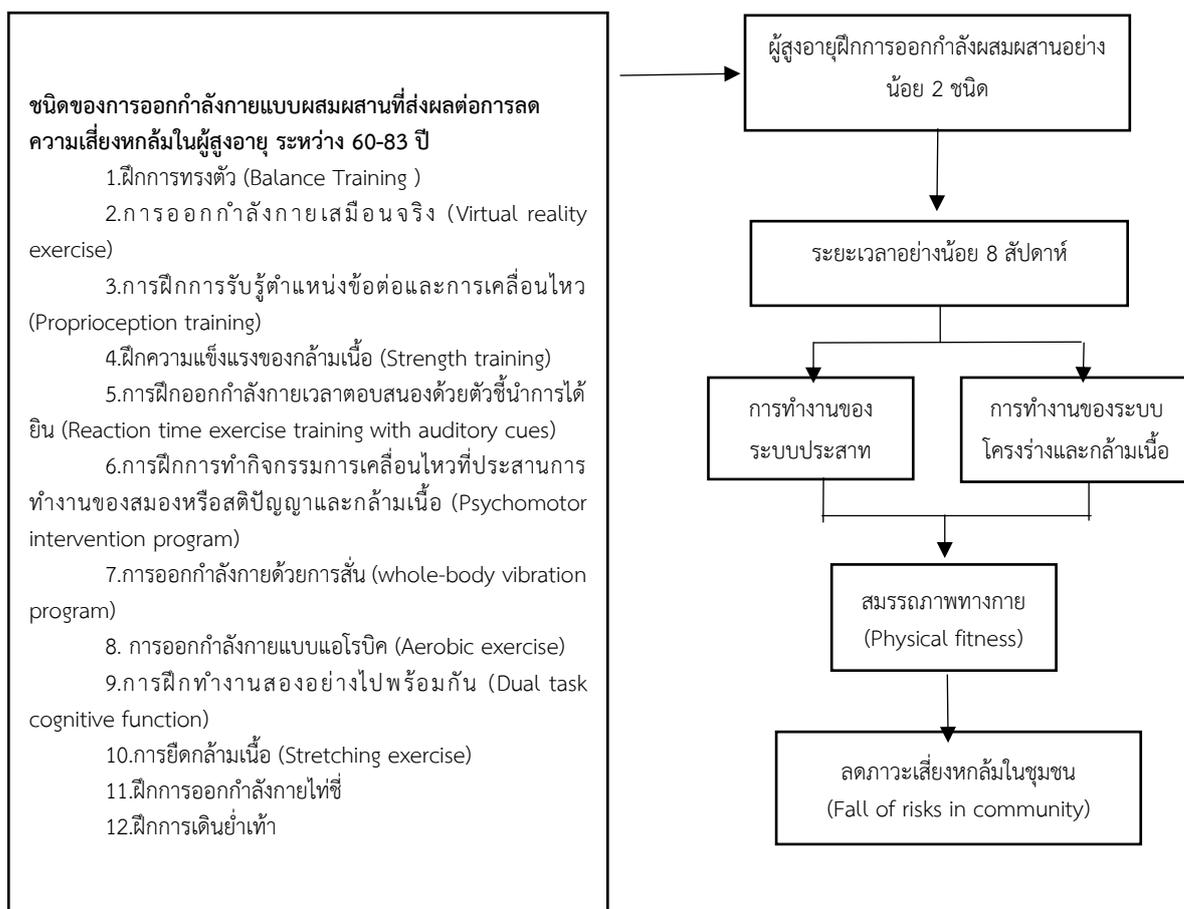
จากผลการศึกษาทบทวนสามารถสังเคราะห์การฝึกการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชน ดังแผนภูมิที่ 2

อภิปรายผล

การศึกษาทบทวนวรรณกรรมเพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้ผลของการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดความเสี่ยงภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่า ผลของการออกกำลังกายแบบผสมผสานสามารถช่วยลดความเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชนได้ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมหรือการออกกำลังกายเพียงวิธีเดียว แต่ยังมีข้อจำกัดด้วยระยะเวลาเก็บข้อมูลภาวะหกล้มหลังเข้าร่วม

โปรแกรมเพียง 1 เดือน ซึ่งอาจไม่เพียงพอ การออกกำลังกายแบบผสมผสานทำให้เกิดผลลัพธ์เกี่ยวกับการทำงานเชื่อมประสานกันของระบบประสาทและระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ส่งผลต่อให้มี

การทรงตัวที่ดีขึ้นและมีสมรรถภาพทางกายแข็งแรงในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ด้านจิตใจมีความสุขมากขึ้น จึงสามารถลดความเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุได้



แผนภูมิที่ 2 การสังเคราะห์การฝึกการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชน

สมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นจากการออกกำลังกายแบบผสมผสานสามารถลดความเสี่ยงหกล้มได้ เนื่องจากสมรรถภาพทางกายเป็นความสามารถของร่างกายที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความกระฉับกระเฉง และฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้อย่างรวดเร็ว สมรรถภาพทางกายสามารถสร้างขึ้นได้ด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกายเท่านั้น ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดและหายไปได้ การรักษาหรือคงไว้ซึ่งการมีสมรรถภาพทางกายที่

ดีจำเป็นต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่เป็นปัจจัยทำนายภาวะหกล้มของผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายในระยะยาว พบว่า ความยืดหยุ่นของรยางค์ล่าง ความแข็งแรงของแรงบีบมือขวาและซ้าย ความคล่องตัว และการทดสอบความทนทานแบบ แอโรบิค ที่มีประสิทธิภาพ ลดลงมีความสัมพันธ์กับการหกล้ม และองค์ประกอบเหล่านี้เป็นตัวทำนายการหกล้มในอนาคตของผู้

ออกกำลังกายผู้สูงอายุได้¹⁸ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สำคัญที่ช่วยในการป้องกันความเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ซึ่งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นความสามารถของกล้ามเนื้อทำให้เกิดความตึงตัวเพื่อใช้แรงในการยกหรือดึงสิ่งของต่าง ๆ และช่วยให้ร่างกายทรงตัวเป็นรูปร่างขึ้นมาได้ รวมทั้ง ช่วยทำให้ร่างกายสามารถทรงตัวต้านกับแรงโน้มถ่วงของโลกได้ไม่หกล้มได้ง่าย อายุเพิ่มมากขึ้นในผู้สูงอายุจะมีการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกระดูกและข้อต่าง ๆ เสื่อมลง ทำให้ไม่ค่อยมีการเคลื่อนไหวร่างกายทำให้ข้อติด และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ลดลงส่งผลให้ความเสี่ยงสมดุลงเกิดการหกล้มได้ง่าย ดังนั้น ควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายเพื่อสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ดังเช่นการออกกำลังกายแบบผสมผสาน สอดคล้องกับการศึกษาบทบาทของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อกลุ่มคอเวอริเช็บต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่าในผู้สูงอายุที่มีกล้ามเนื้อคอเวอริเช็บไม่แข็งแรงเป็นความเสี่ยงต่อการหกล้มอย่างมากในผู้สูงอายุ ดังนั้นต้องมีการส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ¹⁹

การทรงตัวเป็นอีกหนึ่งผลลัพธ์ของการออกกำลังกายแบบผสมผสานทำให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น เนื่องจากการทรงตัวเป็นความสามารถของร่างกายในการรักษาสมดุลจุดศูนย์กลางของฐานในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ หรือ การเล่นเกม ได้แก่ การยืน เดิน วิ่ง กระโดด เป็นต้น การทำงานของการทรงตัวมีความซับซ้อนและประสานเข้าร่วมกันของประสาทรับรู้กล้ามเนื้อ สายตา และหูชั้นใน เพื่อช่วยรับรู้สิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งมีความสำคัญกับการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ช่วยให้ร่างกายมีท่าทางที่มั่นคง กล้ามเนื้อมัดใหญ่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว และยัง

สามารถป้องกันการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นตามบริเวณข้อต่อกระดูก และเส้นประสาทกระดูกสันหลัง²⁰

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการฝึกการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการลดภาวะเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุที่สามารถเพิ่มสมรรถนะการทำงานของร่างกายไปประยุกต์ใช้ในการดูแลส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้มหรือลดภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม ด้วยรูปแบบที่หลากหลายโดยเลือกให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวัน

2. ควรนำโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานไปสร้างเป็นนวัตกรรมการออกกำลังกายผู้สูงอายุที่บ้าน เช่น โปรแกรมการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานด้วยการจำลองสภาพแวดล้อมจริงเข้าไปให้เสมือนจริง (Virtual reality: VR) และข้อมูลประเมินผลป้อนกลับแบบทันที เป็นต้น

3. ควรพัฒนาระบบการติดตามประเมินผลการลดภาวะเสี่ยงจากการหกล้มอย่างต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอผ่านนวัตกรรม

4. ควรนำโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานชนิดต่าง ๆ ไปทดลองกับผู้สูงอายุ 80 ปี ขึ้นไป เนื่องจากยังมีศึกษาน้อยในกลุ่มดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Falls. 2021 [cited 2022 Aug 10]. Available from : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
2. Srichang, N., Lavitra Kawi,S. Forecast of falls in the elderly (aged 60 years and over) in Thailand in 2017 2017 – 2021. [cited 2022 Aug 10]. Available from : www.Thaincd.com.
3. Howham,C., Onthaisong,C., Pramsathis,W. Factors Predicted Falls among Elderly in Northeastern Thailand. Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province 2018, 1(1): 26-38.

4. De Souto Barreto, P., Rolland, Y., Vellas, B., & Maltais, M. Association of long-term exercise training with risk of falls, fractures, hospitalizations, and mortality in older adults: a systematic review and meta-analysis. *JAMA internal medicine* 2019, 179(3): 394-405.
5. Cadore, E. L., Rodriguez-Manas, L., Sinclair, A., & Izquierdo, M. Effects of different exercise interventions on risk of falls, gait ability, and balance in physically frail older adults: a systematic review. *Rejuvenation research* 2013, 16(2): 105-14.
6. The Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual. 2014 Edition, The Joanna Briggs Institute. [Internet]. 2014 [cited 2023 March 13]. Available from: http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual-The-Systematic-Review-of-Economic-Evaluation-Evidence-2014_v2.pdf.
7. Heller, R. F., Verma, A., Gemmell, I., Harrison, R., Hart, J., & Edwards, R. Critical appraisal for public health: a new checklist. *Public Health* 2008, 122(1):92-8.
8. Sadeghi, H., Jehu, D. A., Daneshjoo, A., Shakoor, E., Razeghi, M., Amani, A., Yusof, A. Effects of 8 weeks of balance training, virtual reality training, and combined exercise on lower limb muscle strength, balance, and functional mobility among older men: a randomized controlled trial. *Sports health* 2021, 13(6): 606-12.
9. Chittrakul, J., Siviroj, P., Sungkarat, S., Sapbamrer, R. Multi-System Physical Exercise Intervention for Fall Prevention and Quality of Life in Pre-Frail Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *international Journal of Environmental Research and Public Health* 2020, 17: 3101-13.
10. Rosado, H., Jorge Bravo, J., Raimundo, A., Carvalho, J., Marmeleira, J., Pereira, C.. Effects of two 24-week multimodal exercise programs on reaction time, mobility, and dual-task performance in communitydwelling older adults at risk of falling: a randomized controlled trial. *BMC Public Health* 2021, 21(2):1-11.
11. Carmo P.J.Q.C, Joana Carvalho, Santos R, Cesar A. Imbalance and fall risk improvement in the elderly effects of combined strenght and aerobic training. *J Hear Sci* 2020, 10(1): 41-7.
12. Sedaghati, P., Goudarzian, M., Ahmadabadi, S., Tabatabai-Asl, S.M. The impact of a multi component-functional training with postural correction on functional balance in the elderly with a history of falling. *Journal of experimental orthopaedics*. 2022,9(1):1-9.
13. Thaiyanto, J., Sittichoke, C., Phiom, K., Sungharat, S. Effects of Multicomponent Exercise on Cognitive Performance and Fall Risk in Older Women with Mild Cognitive Impairment. *J Nutr Health Aging*. 2021;25(2):160-164.
14. Li, F., Harmer, P., Winters-Stone, K. Effectiveness of a Therapeutic Tai Ji Quan Intervention vs a Multimodal Exercise Intervention to Prevent Falls Among Older Adults at High Risk of Falling: A Randomized Clinical Trial. *JAMA internal medicine* 2018, 178(10): 1301-10.
15. Puipanichsiri, P., Sungkarat, S., Boripuntakul, S., Jinajin, S., Nantachai, G., Ruangrukrien, B. Effects of Falls Prevention Exercise Program on Gait and Falls Risk in Community-dwelling Older Adults. *Journal of the department of medical services* 2021,46(4): 74-80.
16. Smuntavekin, S., Kittichotpanich, B., Chawpreecha, O. Effect of Tai Chi and Aerobic exercise program on muscular strength, balance and quality of life in elders. *Journal of the police nurses* 2021, 13(2); 346-356.
17. Sittichai, N., Paditsaeree, K., Laxanaphisuth, P. The Effect of Participation in a Combination of Walking in Place and Chair-Based Bodyweight Resistance Exercise on Older Adults' Cardiorespiratory endurance and Balance. *Phuket Rajabhat University Academic Journal* 2019,15(1):44-62.

18. Mazo, G.Z., Lima, R.E., Franco, P.S., Hoffmann,L., Menezes, E.C. Components of physical fitness as prognostic factors for falls in elderly female exercise practitioners: a longitudinal study. *Fisioterapia em Movimento* 2020,33.:1-10.
19. Ahmadiyahangar, A., Javadian, Y., Babaei, M., Heidari, B., Hosseini, S., & Aminzadeh, M. The role of quadriceps muscle strength in the development of falls in the elderly people, a cross-sectional study. *Chiropractic & manual therapies* 2018, 26(1): 1-6.
20. Thaiprasert, N. Effects of Yoga training and nnine-square stepping on elderly balance, strength, fear of falling and sleep quality [Desertation]. Bangkok: Srinakharinwirot University. 2019.

การเปรียบเทียบค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายขณะกดหน้าอกกึ่งชีพ
โดยวิธีทางคณิตศาสตร์จากภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอก
ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุในประเทศไทย

พรพรรณ วัฒนเรืองชัย, พ.บ.*

Received: 12 ม.ค.66
Revised: 11 เม.ย.66
Accepted: 18 เม.ย.66

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ที่เหมาะสมในกดหน้าอกกึ่งชีพ (ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายคำนวณโดย % fractional change of left ventricular; %LV_{fc}) ในผู้ป่วยกลุ่มสูงอายุ เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุที่ขนาดตัวแตกต่างกัน

วิธีการ: เป็นการศึกษาแบบย้อนกลับ โดยเก็บข้อมูลจากภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอกของผู้ป่วยไทยในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ถึง 2562 โดยวัดค่าพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องแล้วคำนวณเป็นค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (%LV_{fc}) เมื่อกดหน้าอกที่ความลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร

ผลข้อมูล: จากผู้ป่วยทั้งหมด 320 ราย ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 62.46 ± 15.01 ปี และมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 21.53 ± 4.12 กิโลกรัม/เมตร² พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุมีดัชนีมวลกายน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม เมื่อวัดสัดส่วนของเส้นผ่านศูนย์กลางลำตัวบริเวณกึ่งกลางหน้าอก เส้นผ่านศูนย์กลางหัวใจ และความลึกเนื้อเยื่อบริเวณหน้าอกหน้าต่อหัวใจเทียบระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุพบว่าไม่แตกต่างกัน เมื่อกดหน้าอกที่ทั้งความลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร พบว่า ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (%LV_{fc}) ในกลุ่มผู้สูงอายุไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ โดยพบว่าการกดหน้าอกลึก 60 มิลลิเมตร มีผลเพิ่มการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายมากกว่าการกดหน้าอกที่ความลึก 50 มิลลิเมตร (%LV_{fc}: 35.25 ± 10.15 vs 34.83 ± 10.02 ; $p=0.711$ และ 47.15 ± 11.35 vs 46.61 ± 11.12 ; $p=0.671$ ที่กดการหน้าอกลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร ในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ ตามลำดับ) แม้ค่าการบีบตัวของหัวใจของประชากรทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันเลยในทุกเกณฑ์มาตรฐานของน้ำหนักตัว อย่างไรก็ตาม เมื่อแจกแจงผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มแบ่งตามเกณฑ์มาตรฐานของน้ำหนักตัวจะพบว่า ผู้ที่มีน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติจะมีค่าการบีบตัวของหัวใจสูงกว่าผู้ที่มีน้ำหนักปกติ และผู้ที่มีน้ำหนักตัวสูงกว่าเกณฑ์ปกติจะมีค่าการบีบตัวของหัวใจน้อยกว่าผู้ที่มีน้ำหนักปกติ ที่การกดหน้าอกที่ความลึกเท่ากัน

สรุป: ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายจากการกดหน้าอกกึ่งชีพที่ความลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร พบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม กลับพบว่าขนาดตัวเป็นปัจจัยที่มีผลต่อค่าการบีบตัวของหัวใจ

คำสำคัญ: ความลึกของการกดหน้าอกกึ่งชีพ, ผู้ป่วยสูงอายุ, น้ำหนักตัว

*ว. สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน กลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช จังหวัดสุพรรณบุรี

A Comparison of the Fractional Change of Left Ventricle by Chest Compression
Using Mathematical Method from Chest Computerized Tomography
between Elderly and Non-elderly Patients in Thailand

Pornpun Wattanaruengchai, M.D.*

Abstract

Aims: This study aimed to assess chest compression depth (based on %fractional change of left ventricle; %LV_{fc}) in elderly patients compared to non-elderly patients by body size variation.

Methods: A retrospective study was conducted among Thai patients receiving chest computerized tomography at Chaophrayayommarat Hospital during 2015-2019. The chest anatomical parameters were measured, then calculated for %LV_{fc} compared to the proportion of 50- and 60- mm depths.

Results: The research investigated 320 patients with a mean age of 62.46±15.01 years and a body mass index (BMI) of 21.53±4.12 kg/m². Though, The BMI of the elderly was less than the non-elderly, such chest anatomical parameters including chest-diameter, heart-diameter, and non-cardiac soft tissue which were not different. The proportion of 50- and 60- mm chest depths showed a non-significant %LV_{fc} when the elderly and the non-elderly patients were compared. Chest compression at 60- mm depth resulted in a higher %LV_{fc} than to 50-mm depth (35.25±10.15 vs 34.83±10.02; p=0.711 and 47.15±11.35 vs 46.61±11.12; p=0.671 at 50- and 60- mm chest depths, respectively). Also, no difference in %LV_{fc} between two groups after BMI comparison. However, difference in %LV_{fc} when the two groups were compared by body size variation was found. Those who were of underweight showed a higher %LV_{fc}, while those with overweight showed a lower %LV_{fc} when compared to those with normal weight after making chest compression.

Conclusion: The proportion of 50- and 60- mm of chest depth compression showed a non-significant %LV_{fc} between the elderly and the non-elderly patients despite different body sizes.

Keywords: Chest compression, Elderly, Body weight

* Dip., Thai Board of Emergency Department of Emergency Medicine, Chaophrayayommarat Hospital, Suphanburi

บทนำ

ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน (sudden cardiac arrest; SCD) เป็นภาวะที่หัวใจทำงานผิดปกติ จนไม่มีการบีบตัวหรือหยุดเต้นทันที โดยไม่มีสัญญาณหรืออาการเตือนล่วงหน้า เมื่อเกิดภาวะนี้จะไม่มีการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย ส่งผลทำให้การทำงานของอวัยวะผิดปกติ โดยเฉพาะการทำงานของสมอง และหากช่วยเหลือไม่ทันท่วงที่สุดท้ายนำไปสู่การเสียชีวิตได้ อุบัติการณ์การเกิด SCD ในสังคมทั่วโลกพบประมาณ 3.7 พันล้านรายต่อปี หรือคิดเป็นประมาณ 6% ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด¹ โดยประมาณการอุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันนอกโรงพยาบาล (out-of-hospital-cardiac arrest; OHCA) ทั่วโลก เท่ากับ 50-60 รายต่อประชากร 100,000 รายต่อปี² มีข้อมูลอุบัติการณ์ OHCA ในประเทศทวีปยุโรปเก็บข้อมูลช่วงปี 2003-2007 พบเท่ากับ 67-170 รายต่อประชากร 100,000 รายต่อปี³ แต่ยังไม่มียังไม่มีข้อมูลชัดเจนสำหรับอุบัติการณ์ในทวีปเอเชีย อย่างไรก็ตาม ฐานข้อมูลของ Pan-Asian Resuscitation Outcome Study (PAROS) ซึ่งเก็บข้อมูลผู้ป่วย OHCA ในสถานพยาบาลฉุกเฉินรวบรวมข้อมูลในประเทศทวีปเอเชีย 7 ประเทศ ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย จากข้อมูลที่เก็บปี 2009-2012 พบว่าผู้ป่วย OHCA มีช่วงอายุ 49.7-71.7 ปี โดยประเทศไทยพบอายุเฉลี่ย 57 ปี (ช่วง Interquartile range: IQR เท่ากับ 47-74 ปี)⁴ สำหรับข้อมูลผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันในประเทศไทยยังมีจำกัด จากการรวบรวมข้อมูลการศึกษาที่มีในขณะนี้พบว่าผู้ป่วย SCD อายุเฉลี่ยประมาณ 60 ปี^{5,6} และผู้ป่วย SCD ที่ช่วงอายุสูงพบว่ามีจำนวนเพิ่มมากขึ้น⁷ สอดคล้องกับสังคมไทยในปัจจุบันซึ่งเริ่มเข้าสู่ยุคสังคมผู้สูงอายุ⁸ จึงมีแนวโน้มที่เจอผู้ป่วย SCD ในกลุ่มผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นในอนาคต รวมถึงเมื่อพิจารณาความสำเร็จในการนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพ (cardiopulmonary resuscitation; CPR) กับ

ช่วงอายุ พบว่าหากอายุเพิ่มขึ้นจะมีอัตราการรอดชีวิตหลังการ CPR ลดลง^{9, 10}

การ CPR ถือเป็นหัตถการกู้ชีพฉุกเฉิน เพื่อช่วยให้เลือดไหลเวียนไปยังสมองและอวัยวะสำคัญอีกครั้งในกรณีที่หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดได้ตามปกติ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิตภายหลังการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ตามแนวทางการนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพสากลของ American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care 2020¹¹ และ European Resuscitation Council Guidelines 2021³ โดยความลึกของการกดหน้าอกที่เหมาะสมถือปัจจัยหนึ่งซึ่งช่วยเพิ่มคุณภาพในการนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพ จากคำแนะนำตามแนวทางนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพในปัจจุบันระบุให้กดหน้าอกให้ลึกประมาณ 5-6 เซนติเมตร หรือ 50-60 มิลลิเมตร ซึ่งที่ความลึกดังกล่าวจะตรงกับความลึกที่หนึ่งในห้าของ external chest ซึ่งเป็นตำแหน่งที่จะช่วยในการบีบเลือดออกจากหัวใจ (cardiac output; CO) ในภาวะปกติได้ที่ประมาณ 25-30%¹²

อย่างไรก็ตาม ในช่วงอายุที่สูงขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุจะพบภาวะกระดูกสันหลังค่อม สาเหตุมาจากการภาวะมวลกระดูกบางร่วมกับพบการยึดติดของผนังหน้าอกจากการสะสมของหินปูนบริเวณข้อต่อของกระดูกซี่โครง หรือจากการการเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลัง¹³ ผลดังกล่าวจะทำให้กะบังลมขยายขนาดได้ไม่เต็มที่ เป็นเหตุให้ลดความสามารถในการยืดขยายหน้าอกตามจังหวะของการหายใจ (chest wall compliance)¹⁴ จากการที่ผู้สูงอายุมีความยืดหยุ่นของระบบโครงร่างที่ลดลงทำให้มีการตั้งสมมุติฐานถึงการ CPR ในกลุ่มผู้สูงอายุว่าน่าจะต้องกดหน้าอกให้ลึกขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ เพื่อที่จะช่วยแรงกดนำไปสู่ CO เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ในแนวทางการนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพสากลไม่ได้ระบุถึงวิธีการ CPR ในช่วงอายุต่าง ๆ

กล่าวคือ ทุกช่วงอายุยังคงใช้หลักการกดหน้าอกให้ลึก 50-60 มิลลิเมตร ซึ่งอาจไม่ใช่ช่วงความลึกในการกดหน้าอกที่เหมาะสมต่อผู้ป่วยกลุ่มผู้สูงอายุได้ และข้อมูลการศึกษาเรื่องความลึกที่เหมาะสมในการกดหน้าอกต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังมีจำกัด พบเพียงหนึ่งการศึกษาทำในประเทศเกาหลี โดย Yoo KH และคณะ¹⁵ ประเมินความลึกในการกดหน้าอกระหว่างที่ความลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร โดยวิธีการวัดสัดส่วนของหัวใจ แล้วคำนวณทางคณิตศาสตร์ออกมาเป็นค่าการบีบตัวของหัวใจ เทียบระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า การกดหน้าอกให้ลึกตามคำแนะนำของแนวทางปฏิบัติที่ใช้ในปัจจุบัน อาจไม่เหมาะสมในกลุ่มผู้สูงอายุ การศึกษานี้สรุปผลว่า ควรกดหน้าอกให้ลึกขึ้นเพื่อให้มีผลเพิ่มแรงบีบตัวของหัวใจ อย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าวยังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับขนาดตัวของผู้ป่วย ซึ่งไม่ได้จำแนกขนาดตัวให้เห็นทั้งในกลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ เนื่องจากขนาดตัวอาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อคุณภาพในการกดหน้าอก มีข้อมูลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) ที่เพิ่มขึ้น ปริมาตรหน้าอกที่เหลือ (residual chest depth) ขณะกดหน้าอกจะเพิ่มขึ้น¹⁶ อย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าวไม่ได้วัดผลออกมาเป็นค่าการบีบตัวของหัวใจ จึงไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์ของขนาดตัวกับคุณภาพการกดหน้าอกได้อย่างชัดเจน จึงนำมาสู่การศึกษานี้ที่ต้องการประเมินความลึกในการกดหน้าอกที่ลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร ตามมาตรฐานการนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพสากล^{3, 11} ว่าที่ความลึกดังกล่าวเพียงพอสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ขนาดตัวแตกต่างกันหรือไม่ โดยเป็นการวัดจากสัดส่วนหัวใจจากภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์หน้าอกที่ฉีดสารทึบแสงแล้วคำนวณออกเป็นค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (% fractional change of left ventricle; %LV_{FC}) ผลจากข้อมูลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลแสดงความลึกที่

เหมาะสมในการกดหน้าอกสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทยได้

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อเปรียบเทียบค่าการบีบตัวของหัวใจ โดยคำนวณจากสัดส่วนกายวิภาคของหัวใจที่ถูกกดระหว่างการนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพ ที่ความลึกในการกดหน้าอกที่ลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร ระหว่างผู้ป่วยไทยกลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อเปรียบเทียบค่าการบีบตัวของหัวใจ ที่ความลึกในการกดหน้าอกที่ลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร ระหว่างประชากร 2 กลุ่มดังกล่าว โดยเทียบในแต่ละกลุ่มประชากรที่เกณฑ์มาตรฐานของน้ำหนักที่แตกต่างกันซึ่งวัดจากดัชนีมวลกาย (BMI)

วิธีการศึกษา

รูปแบบงานวิจัยและกลุ่มประชากร

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ผลจากการเก็บข้อมูลย้อนหลัง โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการวัดภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์หน้าอกที่ฉีดสารทึบแสงในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราชโดยแพทย์แผนกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

ขนาดตัวอย่าง

เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาถึงสัดส่วนกายวิภาคของหัวใจที่ถูกกดในขณะกดหน้าอกกู้ชีพในผู้ป่วยไทยสูงอายุมาก่อน แต่มีข้อมูลการศึกษาดังกล่าวในผู้ป่วยชาวเกาหลี ดังนั้น การศึกษานี้จึงต้องการเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยไทยว่ามีความแตกต่างจากข้อมูลชาวเกาหลีหรือไม่ อ้างอิงจากการศึกษาของ Yoo KH และคณะ¹⁵ ศึกษาในผู้ป่วยชาวเกาหลีถึงการวัดสัดส่วนกายวิภาคของหัวใจที่ถูกกดในขณะกดหน้าอก เพื่อคำนวณออกมาเป็นค่าการบีบตัวของหัวใจ เมื่อกดหน้าอกที่ความลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร ในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ พบว่าภายหลังการวัดสัดส่วนของ

หัวใจขณะกดหน้าอกที่ความลึกดังกล่าว มีค่าการบีบตัวของหัวใจ (mean \pm standard deviation; SD) เท่ากับ 37.1 ± 12.1 และ 43.2 ± 13.8 (ที่ความลึก 50 มิลลิเมตร) และ 47.5 ± 12.8 และ 54.6 ± 14.8 (ที่ความลึก 60 มิลลิเมตร) ในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ ตามลำดับ เมื่อทำการคำนวณหาขนาดประชากรในการศึกษานี้เปรียบเทียบกับการศึกษาของ Yoo KH และคณะว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ แสดงการคำนวณหาขนาดตัวอย่างดังสูตรคำนวณด้านล่าง¹⁷

จากการคำนวณพบว่าที่ค่าการบีบตัวของหัวใจที่ความลึก 50 มิลลิเมตร ต้องใช้ประชากรอย่างน้อยกลุ่มละ 135 ราย และที่ความลึก 60 มิลลิเมตร ต้องใช้ประชากรอย่างน้อยกลุ่มละ 114 ราย ดังนั้นในการศึกษานี้ต้องมีขนาดประชากรอย่างน้อยกลุ่มละ 135 ราย และเพื่อความสมบูรณ์ของการศึกษาจึงมีการคำนวณจำนวนประชากรเพื่อทิ้ง (drop rate) ร่วมด้วย โดยกำหนด drop rate 15% ดังนั้น ต้องมีขนาดประชากรอย่างน้อยกลุ่มละ 156 ราย ในการศึกษานี้ตั้งเกณฑ์ในการเก็บข้อมูลขนาดประชากรทั้งหมด 320 ราย โดยเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ 160 รายและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ 160 รายตามลำดับ

สูตรการคำนวณหาขนาดประชากร¹⁷

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}]^2 [\sigma_1^2 + (\sigma_2^2/r)]}{d^2}$$

$$r = n_2/n_1$$

$$d = \mu_1 - \mu_2$$

โดยกำหนดให้ n= ขนาดตัวอย่าง, Z= ค่ามาตรฐานจากตาราง Z, α = type I error (กำหนดให้เท่ากับ 0.05), β = กำหนดให้เท่ากับ 0.2, σ^2 = ความแปรปรวน, r= กำหนดให้เท่ากับ 1

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

เพื่อป้องกันจำนวนผู้ป่วยที่มีโรคที่อาจส่งผลต่อการวัดโครงสร้างกายวิภาคของทรวงอกและบริเวณที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 ดังนั้น การศึกษานี้จึงตั้งเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย เป็นผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยา ยมราช และได้รับการทำภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอกที่ฉีดสารทึบแสงครั้งแรก ในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้ป่วยที่ไม่เป็นบุคคลสัญชาติไทย ผู้ป่วยที่มีโรคที่ทำให้ตำแหน่งของหัวใจหรือปอดผิดปกติไปจากเดิม เช่น มีเนื้องอกในช่องอก และมะเร็งเต้านม รวมถึงผู้ป่วยที่ไม่มีข้อมูลเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง เป็นต้น จะถูกคัดออก

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

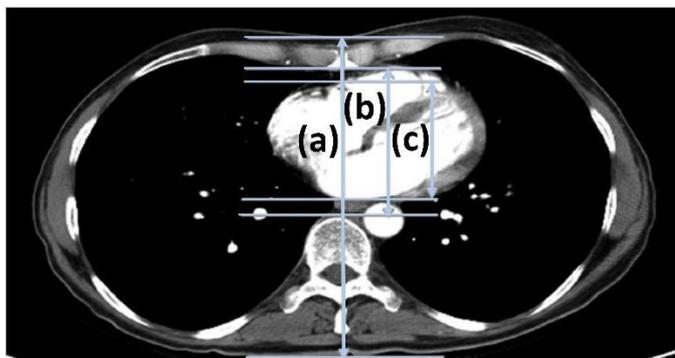
ภายหลังโครงสร้างการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยของโรงพยาบาลเจ้าพระยา ยมราช (หมายเลขรับรอง: YM002/2565) จึงเริ่มการเก็บข้อมูลตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย ผ่านระบบเวชระเบียนและระบบอิเล็กทรอนิกส์ จากข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมด 650 รายที่เข้าตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้ป่วยจะถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่มตามอายุ คือ กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุ ≥ 65 ปี) และกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ (อายุ < 65 ปี) จากนั้นสุ่มคัดเลือกผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มตาม hospital number ซึ่งระบุเป็นรหัสแทนชื่อและข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยด้วยวิธี simple stratified randomization ผ่านโปรแกรม STATA version 14.1 จนได้จำนวนตามที่ระบุในขนาดตัวอย่าง (กลุ่มละ 160 ราย รวมสองกลุ่ม เท่ากับ 320 ราย) โดยมีการทบทวนภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอกที่ฉีดสารทึบแสงโดยแพทย์แผนกเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเจ้าพระยา ยมราช และกรอกรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ลงในแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา น้ำหนักตัว ส่วนสูง โรคประจำตัว และข้อมูลการวัดจากภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์

ช่องอกที่ฉีดสารทึบแสง จากนั้นคัดลอกข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรม Microsoft excel พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลทางสถิติวิเคราะห์ผ่านโปรแกรม SPSS version 21

วิธีการทบทวนภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอกที่ฉีดสารทึบแสง

วัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ จากภาพเอ็กซเรย์แนวระนาบ (axial view) ที่แสดงจุดตรงกลางของครึ่งหนึ่งของกระดูกสันอก ได้แก่ (a) External chest AP diameter (มิลลิเมตร): เส้นผ่าน

ศูนย์กลางจากกึ่งกลางลำตัวลาดตั้งฉากแนวกระดูกสันหลังผ่านไปยังผิวด้านหลัง (b) Internal chest AP diameter (มิลลิเมตร): วัดจากใต้พื้นผิวหนึ่งตามแนวขวางของแนวกระดูกสันหลังไปยังตำแหน่ง anterior longitudinal ligament ที่อยู่ทางด้านหน้าของ vertebral body และ (c) Heart AP diameter (มิลลิเมตร): วัดเส้นผ่านศูนย์กลางจากตำแหน่งด้านหน้าไปถึงด้านหลังของหัวใจจาก external และ internal AP diameter ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ภาพเอ็กซเรย์ช่องอกที่ฉีดสารทึบแสงแนวระนาบ (axial view) ที่จุด middle point level of the lower half of the sternum a) External AP diameter (mm), b) Internal AP diameter (mm) และ c) Heart AP diameter (mm)

[ดัดแปลงจากภาพการศึกษาของ Yoo KH และคณะ^{15]}

การคำนวณค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย

ภายหลังการวัดค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ จากภาพเอ็กซเรย์ฯ ผู้วิจัยแปลงเป็นรูปจำลองถึงการบีบเลือดออกจากหัวใจในขณะที่ทำการกดหน้าอก โดยคำนวณออกมาเป็นค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (% fractional change of left ventricle; %LV_{fc}) กำหนดตัวแปร ดังนี้ x: ความลึกของการกดหน้าอก, h: เส้นผ่านศูนย์กลางของหัวใจ และ d: เนื้อเยื่อส่วน noncardiac thoracic tissue [internal chest AP diameter จะเท่ากับผลบวกระหว่าง noncardiac thoracic tissue และ heart AP diameter^{18, 19]} โดยจะถือว่า noncardiac thoracic tissue จะถูกดูดซับจากแรงกดทั้งหมดในช่วงที่ทำการกดหน้าอก

จากผลลัพธ์ดังกล่าว ดังนั้น แรงที่เหลือจากการกดหน้าอก (x-d) จะถูกส่งไปยังหัวใจ จึงสามารถอนุมานค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (%LV_{fc}) ได้จากการคำนวณตามสูตรด้านล่าง ดังนี้

$$\%LV_{fc} = (x-d)/h \times 100$$

คำนวณค่า %LV_{fc} ที่การกดหน้าอกลึก 50 หรือ 60 มิลลิเมตรจากสัดส่วนของหน้าอกที่ถูกกดระหว่างการกดหน้าอกที่ความลึกดังกล่าว จากสูตร

$$\%LV_{fc} \text{ ที่ความลึก 50 มม.} = (50 - \text{noncardiac thoracic tissue})/\text{heart AP diameter} \times 100$$

$$\%LV_{fc} \text{ ที่ความลึก 60 มม.} = (60 - \text{noncardiac thoracic tissue})/\text{heart AP diameter} \times 100$$

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเปรียบเทียบ 1) ค่าพารามิเตอร์แสดงโครงสร้างกายวิภาคช่องทรวงอกและบริเวณที่เกี่ยวข้อง 2) ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (%LV_{ic}) ขณะกดหน้าอกที่ ความลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุ ≥65 ปี) และกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ (อายุ <65 ปี) ตามช่วงขนาดตัวต่าง ๆ พิจารณาจากค่าดัชนีมวลกาย (BMI) โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่น้ำหนักปกติตามเกณฑ์ (BMI 18.5-22.9 กิโลกรัม/เมตร²) กลุ่มน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (BMI <18.5 กิโลกรัม/เมตร²) และกลุ่มน้ำหนักสูงกลุ่มเกณฑ์ (BMI ≥23 กิโลกรัม/เมตร²) โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่น้ำหนักตัวต่ำหรือสูงกว่าเกณฑ์ เทียบกับน้ำหนักตัวปกติตามเกณฑ์

การวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ ข้อมูลตัวแปรเดี่ยว (univariable data) สำหรับตัวแปรที่เป็นข้อมูลไม่ต่อเนื่อง (categorical variables) จะแสดงผลเป็นจำนวนและเปอร์เซ็นต์ สำหรับตัวแปรที่เป็นข้อมูลต่อเนื่อง (continuous variables) กรณีข้อมูลเป็น normal distribution จะแสดงผลเป็นค่าเฉลี่ยพร้อมค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean±SD) สำหรับข้อมูล Skewed distribution จะแสดงผลค่ามัธยฐาน (median with interquartile range) ส่วนการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มข้อมูลสำหรับตัวแปรที่ไม่ต่อเนื่องวิเคราะห์โดยวิธี Chi-square test สำหรับตัวแปรที่เป็นข้อมูลต่อเนื่องวิเคราะห์โดยวิธี Unpaired T-test กรณีมีการกระจายข้อมูลแบบ normal distribution หรือ Mann-Whitney U test กรณีมีการกระจายข้อมูลแบบ Skewed distribution โดยหาก P value น้อยกว่า 0.05 จะถือว่ามีความสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์ผลทางสถิติวิเคราะห์ผ่านโปรแกรม SPSS version 21

ผลการศึกษา

จากข้อมูลผู้ป่วยในการศึกษานี้ทั้งหมด 320 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (198 ราย, 67.9%) เมื่อแบ่งตามกลุ่มประชากรเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ คือ อายุ ≥65 ปี และกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ คือ อายุ <65 ปี พบว่ามีอายุเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มเท่ากับ 74.13±7.29 และ 50.79±11.18 ปี และค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) เท่ากับ 21.00±4.50 และ 22.07±3.65 กิโลกรัม/เมตร² ตามลำดับ ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มพบมีความแตกต่างของน้ำหนักตัวเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์มาตรฐาน BMI อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมแสดงในตารางที่ 1

เมื่อพิจารณาสัดส่วนกายวิภาคในการวัดจากภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอกที่ฉีดสารทึบ แสดงพบว่าทั้ง external chest AP diameter, internal chest AP diameter, heart AP diameter และ non-cardiac soft tissue ไม่แตกต่างกันเมื่อเทียบระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ แม้เปรียบเทียบตามแต่ละเกณฑ์ BMI ในแต่ละช่วง คือ กลุ่มน้ำหนักปกติตามเกณฑ์ (BMI 18.5-22.9 กิโลกรัม/เมตร²) กลุ่มน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (BMI <18.5 กิโลกรัม/เมตร²) และกลุ่มน้ำหนักสูงกลุ่มเกณฑ์ (BMI ≥23 กิโลกรัม/เมตร²) ก็พบว่าสัดส่วนกายวิภาคในช่องอกไม่ต่างกันในทั้งสองกลุ่มประชากรเช่นกัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

สำหรับค่าเฉลี่ยของการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (%LV_{ic}) ที่การกดหน้าอกลึก 50 มิลลิเมตร ในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ พบว่าเท่ากับ 35.25±10.15 และ 34.83±10.02 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน (p=0.711) ค่าเฉลี่ยของการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายที่การกดหน้าอกลึก 60 มิลลิเมตร ก็ไม่แตกต่างกัน (%LV_{ic}: 47.15±11.35 vs 46.61±11.12; p=0.671 ในกลุ่มสูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ ตามลำดับ)

เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มประชากรตามแต่ละเกณฑ์ BMI ก็พบว่า %LV_{tc} ไม่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะกดหน้าอกที่ลึก 50 หรือ 60 มิลลิเมตร ในช่วง BMI ต่าง ๆ ข้อมูลแจกแจงดังแสดงในตารางที่ 3.1 อย่างไรก็ตาม หากแบ่งกลุ่มประชากรตามเกณฑ์น้ำหนัก BMI แล้วดูค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย จะพบว่าผู้ที่กลุ่มน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์จะมี %LV_{tc} มากกว่ากลุ่มที่น้ำหนักปกติ และกลุ่มที่น้ำหนักสูงกว่าเกณฑ์จะมี %LV_{tc} น้อยกว่ากลุ่มที่น้ำหนักปกติ โดยการกดหน้าอกที่ความลึก 60 มิลลิเมตร มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายที่มากกว่าการกดหน้าอกที่ลึก 50 มิลลิเมตร ทั้งในกลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3.2

อภิปรายผล/วิจารณ์

การวิเคราะห์เพื่อหาค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายในระหว่างการนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพ (CPR) พบว่ายังมีข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการที่จำกัดมีการศึกษาที่วัดจากภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอกในผู้ป่วยที่ได้รับ CPR เพื่อหาปริมาณหัวใจห้องล่าง สำหรับการหาตำแหน่งการวางมือที่เหมาะสมขณะ CPR²⁰ สำหรับงานวิจัยนี้อ้างอิงตามการศึกษาของ Yoo KH และคณะ¹⁵ ซึ่งเป็นการศึกษาเดี่ยวที่วัดสัดส่วนกายวิภาคของหัวใจที่ถูกกดในขณะกดหน้าอก เพื่อคำนวณออกมาเป็นค่าการบีบตัวของหัวใจ การศึกษาดังกล่าวเก็บข้อมูลในผู้ป่วยเกาหลีเพื่อหาความลึกที่เหมาะสมสำหรับการนวดหัวใจกู้ชีพในผู้ป่วยสูงอายุ จากข้อมูลสัดส่วนกายวิภาคช่องอกของการศึกษา Yoo KH และคณะพบว่าผู้สูงอายุมีสัดส่วนกายวิภาคที่ต่างจากกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ (internal chest AP diameter (mm): 111.7±17.3 vs 102.1±18.5; p<0.001 และ heart AP diameter (mm): 96.9±12.8 vs 89.8±13.6; p<0.001 ในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุตามลำดับ) แต่งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลในผู้ป่วยไทยกลับพบว่าผู้สูงอายุมีสัดส่วนกายวิภาคไม่แตกต่าง

จากกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ (internal chest AP diameter (mm): 106.08±14.34 vs 106.97±14.43; p=0.582, heart AP diameter (mm): 85.39±10.58 vs 86.29±11.24; p=0.463 และ non-cardiac soft tissue (mm): 20.69±6.33 vs 20.68±6.53 ในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเทียบตามเกณฑ์น้ำหนักต่าง ๆ ก็พบว่าผู้สูงอายุมีสัดส่วนกายวิภาคไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุเช่นกัน และเมื่อพิจารณาในส่วนของการบีบตัวของหัวใจจากการศึกษาของ Yoo KH และคณะพบว่า เมื่อกดหน้าอกทั้งที่ความลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร กลุ่มที่เป็นผู้สูงอายุจะมีค่าการบีบตัวของหัวใจน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ (%LV_{tc} ที่ความลึก 50 มิลลิเมตร: 37.1±12.1 vs 43.2±13.8; p=0.001 และ %LV_{tc} ที่ความลึก 60 มิลลิเมตร: 47.5±12.8 vs 54±14.8; p<0.001 เทียบระหว่างกลุ่มสูงอายุ และกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุตามลำดับ) ในขณะที่การศึกษานี้พบว่า %LV_{tc} ที่การกดหน้าอกลึก ทั้งที่ 50 และ 60 มิลลิเมตร ในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุพบว่าไม่ต่างกัน (ดังแสดงในตารางที่ 3.1) รวมถึงเมื่อแจกแจงเทียบกันในแต่ละเกณฑ์ BMI ก็พบว่า %LV_{tc} ไม่แตกต่างกันเช่นกัน ผลการศึกษาที่แตกต่างกันใน 2 การศึกษานี้ อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของกลุ่มประชากรที่อยู่ในการศึกษา โดยการศึกษานี้มีการเก็บข้อมูลโรคปอดของผู้ป่วยร่วมด้วย พบว่าประชากรเกินครึ่งหนึ่ง (56.9%) มีโรคปอดร่วมด้วย ซึ่งภาวะโรคดังกล่าวอาจมีผลทำให้ปริมาตรช่องปอด (lung volume) และการกักเก็บอากาศในช่องปอด (lung capacity) ลดลง²¹ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลการกลืนหายใจขณะทำเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ในช่องทรวงอก ทำให้มีผลต่อค่าสัดส่วนทางกายวิภาค เช่น internal และ external chest ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณหาค่าการบีบตัวของหัวใจ ทำให้ได้ผลแตกต่างไปจากการศึกษาของ Yoo KH และคณะ นอกจากนี้พบว่าความแตกต่างของช่วงอายุระหว่างกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่

ผู้สูงอายุในการศึกษาแรกมีความแตกต่างกันมากกว่าในการศึกษานี้ (การศึกษา Yoo KH และคณะ: อายุเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่ม คือ 74.1 ± 6.1 vs 40.5 ± 15.2 ปี และการศึกษานี้: อายุเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่ม คือ 74.13 ± 7.29 vs 50.79 ± 11.18 ปี) นั่นหมายความว่าช่วงอายุของผู้ป่วยงานวิจัยนี้มีความใกล้เคียงกันระหว่างกลุ่มมากกว่า จึงอาจเป็นเหตุผลที่ความแตกต่างของสัดส่วนทางกายวิภาคไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มสูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุด้วย

อย่างไรก็ตาม ในการศึกษานี้มีการจำแนกกลุ่มประชากรแบ่งตามเกณฑ์มาตรฐานของน้ำหนักตัวซึ่งพบว่า ผู้ที่มีน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติจะมีค่า $\%LV_{IC}$ สูงกว่าผู้ที่น้ำหนักตัวปกติ และผู้ที่มีน้ำหนักตัวสูงกว่าเกณฑ์จะมีค่า $\%LV_{IC}$ น้อยกว่าผู้ที่มีน้ำหนักตัวปกติที่การกดหน้าอกที่ความลึกเท่ากัน ซึ่งเป็นเช่นนั้นทั้งในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ (ตารางที่ 3.2) ที่เป็นเช่นนั้นเนื่องจากผู้ป่วยที่น้ำหนักตัวสูงกว่าเกณฑ์หรือผู้ป่วยอ้วนจะมีชั้นไขมันสะสมบริเวณหน้าท้องมากขึ้นส่งผลให้ความดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น กะบังลมจึงถูกแรงดันในช่องท้องดันให้อยู่ในตำแหน่งสูงขึ้น ในขณะที่ร่างกายยังคงรักษาปริมาตรของปอดให้คงที่ จึงทำให้ขนาดของช่องอกขยายขึ้นในแนวหน้าหลัง ขนาดของหัวใจที่ใหญ่ขึ้นเนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายมีการขยายขนาดและโตขึ้น เพื่อเพิ่มแรงดันเลือดไปเลี้ยงร่างกาย ทำให้สัดส่วนของค่าพารามิเตอร์ทั้ง internal chest AP diameter, heart AP diameter และ non-cardiac soft tissue สูงกว่าผู้ที่น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ²² ซึ่งเป็นเหตุผลในการอธิบายว่าเมื่อกดหน้าอกที่ความลึกเดียวกันในผู้ป่วยน้ำหนักตัวสูงกว่าเกณฑ์จึงมีค่า $\%LV_{IC}$ น้อยกว่าผู้ป่วยน้ำหนักตัวปกติ ในทำนองกลับกันผู้ป่วยที่น้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติจะมีค่า $\%LV_{IC}$ สูงกว่าผู้ที่น้ำหนักตัวปกติซึ่งอธิบายด้วยหลักการเดียวกัน

ในการศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ 1) การใช้ข้อมูลจากภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์หน้าอกที่ฉีดสารทึบแสงในช่วงที่ผู้ป่วยมีการกลืนหายใจในระหว่างเอ็กซเรย์หน้าอกๆ นั้น ความแตกต่างในช่วงเฟสการหายใจอาจมีผลต่อความแม่นยำในการวัด internal และ external chest AP ได้ 2) การวัดสัดส่วนกายวิภาคในช่องทรวงอกที่กล่าวมานั้นไม่ได้กระทำในขณะที่กดหน้าอกจริง รวมถึงไม่ได้วัดช่วงที่เป็น end diastolic and end systolic และอาจมีเรื่องแกนหัวใจมาเกี่ยวข้องและส่งผลต่อการวัดได้ อย่างไรก็ตาม การคำนวณด้วยสูตรดังที่ได้กล่าวมาในช่วงต้นตามหลักแรงที่เหลือจากการกดหน้าอก และจะถูกส่งไปยังห้องหัวใจ ซึ่งพอจะสามารถอนุมานเป็นคิดเป็นค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย ($\%LV_{IC}$) ได้ สำหรับข้อจำกัดอีกประการ คือ การศึกษานี้เป็นเพียงการวัดกายวิภาคช่องทรวงอกเพื่อหาความลึกที่เหมาะสมในการกดหน้าอกขณะนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพ ซึ่งไม่ได้ศึกษาวัดผลทางคลินิกถึงอัตราการรอดชีวิตในการนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพ และยังมีปัจจัยอื่น ๆ หลายประการที่ต้องคำนึงถึง เช่น โรคประจำตัวร่วม ความเปราะบางของผู้ป่วยแต่ละราย เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการคำนวณหาความเหมาะสมของการกดหน้าอกเพื่อนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพในผู้ป่วยชาวไทย ซึ่งสามารถนำไปใช้ต่อยอดสำหรับเพื่อวัดผลทางคลินิกต่อไปได้

สรุป

ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายจากการกดหน้าอกสำหรับนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพที่ความลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร ในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุไม่ได้มีความแตกต่างกัน แต่พบว่าดัชนีมวลกายเป็นปัจจัยที่มีผลต่อค่าการบีบตัวของหัวใจ

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยในการศึกษา

Characteristics	Total cohort study; N = 320 N, (%)	Elderly; N = 160 (50%) N, (%)	Non-elderly; N = 160 (50%) N, (%)	P value
Gender				
Male	198 (61.9)	89 (55.6)	109 (68.1)	0.021
Female	122 (38.1)	71 (44.4)	51 (31.9)	
Age (y) (mean ± SD)	62.46±15.01	74.13±7.29	50.79±11.18	<0.001
Height (cm) (mean ± SD)	161.07±8.85	158.81±8.54	163.33±8.59	<0.001
Body weight (kg) (mean ± SD)	55.97±11.94	52.91±11.56	59.02±11.55	<0.001
< 60 kg	206 (64.4)	115 (71.9)	91 (56.9)	0.005
≥ 60 kg	114 (35.6)	45 (28.1)	69 (43.1)	
Body mass index; BMI (kg/m²) [weight status] (mean ± SD)		21.00±4.50	22.07±3.65	0.020
BMI < 18.5 [Under-weight]	81 (25.3)	51 (31.9)	30 (18.8)	0.010
BMI 18.5-22.9 [Normal-weight]	135 (42.2)	67 (41.9)	68 (42.5)	
BMI ≥ 23 [Over-weight]	104 (32.5)	42 (26.3)	62 (38.8)	
Underlying disease				
All lung disease	191 (56.9)	99 (51.8)	92 (48.2)	0.012
Lung cancer	76 (23.8)	46 (28.7)	30 (18.8)	0.036
TB lung/TB pleura	34 (10.6)	15 (9.4)	19 (11.9)	0.468
Lung abscess/Lung mass/Lung nodule	32 (10.0)	15 (9.4)	17 (10.6)	0.709
Pleural effusion	19 (5.9)	12 (7.5)	7 (4.4)	0.237
Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)/Asthma	16 (5.0)	12 (7.5)	4 (2.5)	0.040
Bronchiectasis	8 (2.5)	6 (3.8)	2 (1.3)	0.152

ตารางที่ 2 โครงสร้างกายวิภาคของหน้าอกและบริเวณที่เกี่ยวข้องของแจกแจงตามเกณฑ์น้ำหนัก (weight status) ในผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม

	Total cohort study				Normal-weight				Under-weight				Over-weight			
	All N=320	Elderly N=160	Non-elderly N=160	P value	All N=135	Elderly N=67	Non-elderly N=68	P value	All N=81	Elderly N=51	Non-elderly N=30	P value	All N=104	Elderly N=42	Non-elderly N=62	P value
External chest AP diameter (mm)	204.60 ±24.82	203.50 ±23.31	205.71 ±26.27	0.428	202.43 ±18.40	203.53 ±16.40	201.34 ±20.24	0.493	185.61 ±19.47	185.73 ±18.88	185.40 ±20.76	0.941	222.22 ±23.85	225.04 ±19.26	220.31 ±26.50	0.323
Internal chest AP diameter (mm)	106.52 ±14.37	106.08 ±14.34	106.97 ±14.43	0.582	105.06 ±11.40	105.33 ±10.44	104.79 ±12.33	0.784	95.82 ±11.82	96.57 ±11.65	94.56 ±12.20	0.463	116.75 ±12.79	118.82 ±13.29	115.36 ±12.35	0.176
Heart AP diameter (mm)	85.84 ±10.90	85.39 ±10.58	86.29 ±11.24	0.463	85.16 ±9.71	84.85 ±8.99	85.47 ±10.44	0.716	79.93 ±10.20	80.35 ±10.13	79.20 ±10.45	0.627	91.33 ±10.30	92.37 ±9.84	90.62 ±10.63	0.398
Non-cardiac soft tissue (mm)	20.68 ±6.42	20.69 ±6.33	20.68 ±6.53	0.989	19.90 ±4.92	20.48 ±4.43	19.33 ±5.34	0.175	15.90 ±4.08	16.22 ±4.05	15.35 ±4.16	0.363	25.43 ±6.45	26.45 ±6.68	24.74 ±6.24	0.184

Normal-weight; BMI 18.5-22.9 kg/m², over-weight; BMI ≥ 23 kg/m², under-weight; BMI ≤ 18.5 kg/m²

ตารางที่ 3.1 ค่าแสดงการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (%LV_{ic}) ที่การกดหน้าลึก 50 และ 60 มิลลิเมตร ตามกลุ่มประชากร

	Total cohort study				Normal-weight				Under-weight				Over-weight			
	All N=320	Elderly N=160	Non-elderly N=120	P value	All N=135	Elderly N=67	Non-elderly N=68	P value	All N=81	Elderly N=51	Non-elderly N=30	P value	All N=104	Elderly N=42	Non-elderly N=62	P value
%LV _{ic} with 50 mm depth	35.04 ±10.07	35.25 ±10.15	34.83 ±10.02	0.711	35.90 ±7.78	35.25 ±6.96	36.55 ±8.52	0.335	43.49 ±8.24	42.88 ±8.59	44.54 ±7.63	0.385	27.34 ±8.10	25.99 ±8.43	28.25 ±7.79	0.162
%LV _{ic} with 60 mm depth	46.88 ±11.22	47.15 ±11.35	46.61 ±11.12	0.671	47.80 ±8.77	47.17 ±7.87	48.43 ±9.59	0.408	56.21 ±9.58	55.53 ±9.99	57.36 ±8.90	0.410	38.42 ±8.76	36.93 ±9.15	39.43 ±8.41	0.155

ตารางที่ 3.2 ค่าแสดงการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (%LV_{ic}) ที่การกดหน้าลึกที่ 50 และ 60 มิลลิเมตร ตามเกณฑ์น้ำหนัก BMI (weight status)

	Total cohort study; N = 320						Elderly; N = 160 (50%)						Non-elderly; N = 160 (50%)					
	All N=320	Normal -weight N=135	Under- weight N=81	P value ¹	Over- weight N=104	P value ²	All N=160	Normal -weight N=67	Under- weight N=51	P value ¹	Over- weight N=42	P value ²	All N=160	Normal -weight N=68	Under- weight N=30	P value ¹	Over- weight N=62	P value ²
%LV _{ic} with 50 mm depth	35.04 ±10.07	35.90 ±7.78	43.49 ±8.24	<0.00 1	27.34 ±8.10	<0.00 1	35.25 ±10.15	35.25 ±6.96	42.88 ±8.59	<0.00 1	25.99 ±8.43	<0.00 1	34.83 ±10.02	36.55 ±8.52	44.54 ±7.63	<0.00 1	28.25 ±7.79	<0.00 1
%LV _{ic} with 60 mm depth	46.88 ±11.22	47.80 ±8.77	56.21 ±9.58	<0.00 1	38.42 ±8.76	<0.00 1	47.15 ±11.35	47.17 ±7.87	55.53 ±9.99	<0.00 1	36.93 ±9.15	<0.00 1	46.61 ±11.12	48.43 ±9.59	57.36 ±8.90	<0.00 1	39.43 ±8.41	<0.00 1

P value¹เปรียบเทียบระหว่างน้ำหนักสูงกว่าเกณฑ์ (over-weight) และน้ำหนักปกติตามเกณฑ์ (normal-weight), P value²เปรียบเทียบระหว่างน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (under-weight) และน้ำหนักปกติตามเกณฑ์ (normal-weight)

Normal-weight; BMI 18.5-22.9 kg/m², over-weight; BMI ≥ 23 kg/m², under-weight; BMI ≤ 18.5 kg/m²

เอกสารอ้างอิง

1. Mehra R. Global public health problem of sudden cardiac death. *J Electrocardiol.* 2007;40(6 Suppl):S118-22.
2. Nichol G, Thomas E, Callaway CW, Hedges J, Powell JL, Aufderheide TP, et al. Regional variation in out-of-hospital cardiac arrest incidence and outcome. *JAMA.* 2008;300(12):1423-31.
1. Gräsner J-T, Herlitz J, Tjelmeland IBM, Wnent J, Masterson S, Lilja G, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Epidemiology of cardiac arrest in Europe. *Resuscitation.* 2021;161:61-79.
2. Ong ME, Shin SD, De Souza NN, Tanaka H, Nishiuchi T, Song KJ, et al. Outcomes for out-of-hospital cardiac arrests across 7 countries in Asia: The Pan Asian Resuscitation Outcomes Study (PAROS). *Resuscitation.* 2015;96:100-8.
3. Chanthawong S, Chau-In W, Pipanmekaporn T, Chittawatanaarat K, Kongsayreepong S, Rojanapithayakorn N. Incidence of Cardiac Arrest and Related Factors in a Multi-Center Thai University-Based Surgical Intensive Care Units Study (THAI-SICU Study). *J Med Assoc Thai.* 2016;99 Suppl 6:S91-s9.
4. Assawasanti K, Sahasthasz D. Causes of Sudden Cardiac Arrest at Queen Sirikit Heart Center of the Northeast, Khon Kaen, Thailand. *KKUJM.* 2016;2(4):31-8.
5. Yeeheng U, Rawiworrakul T. Bystander Cardiopulmonary Resuscitation Practice among Out-of-Hospital Cardiac Arrest: Rajavithi Hospital's Narenthorn Emergency Medical Service Center, Thailand. *J Public Health.* 2018;48(2):256-69.
6. Development Foundation for Older Persons' Development. Ageing population in Thailand [Internet]. [cited 2021 Sep 24]. Available from: <https://ageingasia.org/ageing-population-thailand/>
7. Beesems SG, Blom MT, van der Pas MH, Hulleman M, van de Glind EM, van Munster BC, et al. Comorbidity and favorable neurologic outcome after out-of-hospital cardiac arrest in patients of 70 years and older. *Resuscitation.* 2015;94:33-9.
8. Herlitz J, Eek M, Engdahl J, Holmberg M, Holmberg S. Factors at resuscitation and outcome among patients suffering from out of hospital cardiac arrest in relation to age. *Resuscitation.* 2003;58(3):309-17.
9. Merchant RM, Topjian AA, Panchal AR, Cheng A, Aziz K, Berg KM, et al. Part 1: Executive Summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation.* 2020;142(16_suppl_2):S337-s57.
10. Paradis NA, Martin GB, Rivers EP, Goetting MG, Appleton TJ, Feingold M, et al. Coronary perfusion pressure and the return of spontaneous circulation in human cardiopulmonary resuscitation. *JAMA.* 1990;263 (8):1106-13.
11. Katzman WB, Wanek L, Shepherd JA, Sellmeyer DE. Age-related hyperkyphosis: its causes, consequences, and management. *JOSPT.* 2010;40(6):352-60.
12. Sharma G, Goodwin J. Effect of aging on respiratory system physiology and immunology. *Clin Interv Aging.* 2006; 1(3):253-60.
13. Yoo KH, Oh J, Lee H, Lee J, Kang H, Lim TH, et al. Comparison of Heart Proportions Compressed by Chest Compressions Between Geriatric and Nongeriatric Patients Using Mathematical Methods and Chest Computed Tomography: A Retrospective Study. *Ann Geriatr Med Res.* 2018;22(3):130-6.
14. Khunkhlai N, Aiempaiboonphan P, Kaewlai R, Jenjitranant P, Dissaneevate K, Khruengkarnchana P. Estimation of optimal chest compression depth based on chest

- computed tomography in Thai patients. Resuscitation. 2017;118(56)43.
15. Bernard R. Fundamentals of biostatistics. 5th ed. Duxbery: Thomson learning; 2000.
 16. Pickard A, Darby M, Soar J. Radiological assessment of the adult chest: implications for chest compressions. Resuscitation. 2006; 71(3):387-90.
 17. Meyer A, Nadkarni V, Pollock A, Babbs C, Nishisaki A, Braga M, et al. Evaluation of the Neonatal Resuscitation Program's recommended chest compression depth using computerized tomography imaging. Resuscitation . 2010; 81(5):544-8.
 18. Cha KC, Kim YJ, Shin HJ, Cha YS, Kim H, Lee KH, et al. Optimal position for external chest compression during cardiopulmonary resuscitation: an analysis based on chest CT in patients resuscitated from cardiac arrest. EMJ. 2013;30(8):615-9.
 19. Martinez-Pitre PJ, Sabbula BR, Cascella M. Restrictive Lung Disease.[Internet]. [cited 2023 Feb 20]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.gov/books/NBK560880/>
 20. Lee H, Oh J, Lee J, Kang H, Lim TH, Ko BS, et al. Retrospective Study Using Computed Tomography to Compare Sufficient Chest Compression Depth for Cardiopulmonary Resuscitation in Obese Patients. JAHA. 2019;8(23):e013948.

ผลของโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ธิดาพร ศิลประเสริฐ, พย.บ.*

Received: 6 ธ.ค.65
Revised: 10 เม.ย.66
Accepted: 18 เม.ย.66

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแล และเปรียบเทียบความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลจากผู้ช่วยเหลือดูแล ระหว่างเดือนมีนาคม 2565-พฤษภาคม 2565 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ช่วยเหลือดูแล (Care giver) เขตอำเภอเมืองอ่างทองจำนวน 31 คนโดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลประกอบด้วย 7 กิจกรรม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามประกอบด้วย 1) แบบวัดความรู้ 2) แบบวัดทักษะ 3) แบบวัดพฤติกรรม และ 4) แบบประเมิน ADL วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Wilcoxon Signed Rank Test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแล กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการดูแลผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนที่ผู้ช่วยเหลือดูแลเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ดังนั้นการพัฒนาความรู้และทักษะของผู้ช่วยเหลือดูแลอย่างสม่ำเสมอ โดยการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self- efficacy) ร่วมกับการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) จะทำให้ผู้ช่วยเหลือดูแลเกิดพฤติกรรมการดูแลที่ดี มีความมั่นใจในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงและช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุให้สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้

คำสำคัญ: โปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแล ผู้ช่วยเหลือดูแล (Care giver), ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

*กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลอ่างทอง E-mail: thidaphon 55 @gmail.com

Effect of the Caregiver Skills Development Program on the Ability to Perform Daily Activities of the Dependent Elderly in Mueang District, Ang thong Province

Thidaporn Silprasert B.N.S.*

Abstract

The quasi-experimental research, with one group pretest-posttest design, aimed to compare the knowledge, skills, and behaviors of caregivers providing care for the dependent elderly participating in the Caregiver Skills Development Program and to compare the Barthel Activities of Daily Living (ADL) of the elderly taken care by the caregivers b from March to May 2022. A sample group of 31 caregivers in Muang Ang Thong District was selected by purposive sampling. The research tools consisted of a caregiver skill development program consisting of 7 activities, a questionnaire consisting of survey questions about a knowledge, skills, behavior, and ADL. Data were analyzed by descriptive statistics including, percentage, mean, standard deviation, and the Wilcoxon signed rank test.

The results showed that, after joining the caregiver skills development program, the samples' knowledge, skills, and behavior in providing care for the elderly were higher with a statistical significance of 0.01. The elderly taken care by the caregivers having participated in the program could perform daily activities more effectively with a significance level of 0.01.

Therefore, the development of the knowledge and skills of caregivers could promote their self-efficacy, enhancing their skills and confidence in taking care of the elderly and rehabilitating the elderly resulting in their effective performance of daily activities.

Keywords: Caregiver skill development program, Caregivers, Dependent elderly

*Community Nursing Department, Angthong Hospital.

บทนำ

ในปัจจุบันโครงสร้างประชากรโลกมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว ข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) มีการคาดการณ์ว่าจำนวนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 3 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2573 คาดว่าจะมีจำนวนประชากรสูงอายุมากถึงประมาณ 1.4 พันล้านคนและจะเพิ่มขึ้นถึง 2 พันล้านคนในปี พ.ศ. 2593¹ สำหรับประเทศไทยนั้นเข้าใกล้สังคมสูงวัยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 และปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัว² ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญและมุ่งเน้นในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง กลุ่มติดบ้านและติดเตียงให้ได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ จากหน่วยบริการปฐมภูมิและโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล บริการดูแลด้านสุขภาพถึงที่บ้านอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอตามปัญหาสุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น เพื่อส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี อยู่ในสังคมอย่างมีศักดิ์ศรีเข้าถึงบริการอย่างถ้วนหน้าและเท่าเทียม จากข้อมูลการคัดกรองผู้สูงอายุโดยจำแนกตามความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL)³ ตามแบบการคัดกรองประเมินผู้สูงอายุในปี 2560 ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 79 (5 ล้านคน) เป็นผู้สูงอายุที่ติดบ้าน หรือกลุ่มที่ยังช่วยเหลือตนเองได้ ทำกิจกรรมต่างๆได้ และอีกร้อยละ 22 (1.3 ล้านคน) คือผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง เรียกว่า กลุ่มติดเตียง ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีสิทธิที่จะได้รับการดูแลสุขภาพตามชุดสิทธิประโยชน์ ซึ่งเป็นบริการที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ จากระบบการดูแลระยะยาว (Long Term Care) โดยจะได้รับการสนับสนุนการจัดระบบการดูแลระยะยาวในพื้นที่หรือชุมชน มีการพัฒนาศักยภาพผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver)

เพื่อทำหน้าที่ให้การดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของตนเอง⁴

จังหวัดอ่างทองมีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 52,581 คน คิดเป็นร้อยละ 22.9 ของประชากร ทั้งจังหวัด เมื่อจำแนกผู้สูงอายุพบผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม (ADL = 12-20) ร้อยละ 96.5 ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน (ADL = 5-11) ร้อยละ 2.5 และผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง (ADL = 0-4) ร้อยละ 1.0⁵ สำหรับอำเภอเมืองอ่างทอง มีประชากรผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 441 คน โดยมีผู้จัดการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care manager) จำนวน 20 คน ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) จำนวน 81 คน ให้การดูแลผู้สูงอายุตามโครงการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว (Long Term Care) ในเขตอำเภอเมือง ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของอำเภอเมืองอ่างทอง เป็นประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับการอบรมการดูแลผู้สูงอายุจำนวน 60 ชั่วโมงและได้รับการทบทวนการดูแลผู้สูงอายุปีละครั้งเป็นระยะเวลา 1 วัน ผลการดำเนินงานพบว่า ผู้สูงอายุไม่ได้รับการดูแลตามแผนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงรายบุคคล (Care plan) ที่จัดทำไว้ ขาดการดูแลอย่างต่อเนื่อง ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุขาดความรู้ในการให้บริการและขาดความมั่นใจในการทำงาน เนื่องจากผ่านการอบรมการดูแลผู้สูงอายุตั้งแต่ปี 2559-2560 ถึงแม้จะมีการทบทวนความรู้และทักษะ แต่การทบทวนความรู้ มีระยะเวลาสั้น ประกอบกับในช่วงสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 ปรับเปลี่ยนรูปแบบการอบรมฟื้นฟูความรู้ของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุเป็นระบบออนไลน์ ทำให้ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุขาดความมั่นใจในการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุ อีกทั้งขาดการนิเทศและติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานจากผู้จัดการการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care manager) ในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง จึงให้การดูแลผู้สูงอายุไม่เพียงพอ ประสิทธิภาพการดูแลผู้สูงอายุของผู้ช่วยเหลือดูแลไม่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้นเพื่อให้การดูแลผู้สูงอายุเป็นไปตามแผนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงรายบุคคล (Care plan) ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุเกิดความรู้และความมั่นใจในการดูแลผู้สูงอายุ และแก้ไขปัญหาที่พบในการดูแลผู้สูงอายุของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบงานดูแลผู้สูงอายุ (LTC) จึงทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ เพื่อจัดโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ โดยในงานวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) ของอัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura)⁶ ซึ่งแบนดูราอธิบายว่า การรับรู้ความสามารถตนเองคือ การรับรู้ได้ถึงความสามารถของตนเอง ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเพื่อการลงมือทำบางสิ่งอย่างต่อเนื่อง โดยต้องอาศัยความถนัดหรือความสามารถเฉพาะตัวจนบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ระดับการรับรู้ความสามารถที่ตัวเองมีจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่คอยกำหนดระดับพฤติกรรมหรือการกระทำ โดยมีวิธีการพัฒนาความสามารถตนเอง ด้วยวิธีการ ได้แก่ การได้เห็นประสบการณ์ผู้อื่น ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การใช้คำพูดชักจูงและการกระตุ้นอารมณ์ และใช้แนวคิดการเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ของเปาโล แฟร์รี (Paulo Freire)⁷ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีความเชื่อมั่น มีอิสระในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหา สามารถตั้งศักยภาพที่มีอยู่ภายในตนมาใช้ในการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพของตน และควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้ด้วยตนเอง⁸ ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าแนวคิดทั้งสองจะมีผลทำให้เกิดการพัฒนาทักษะและเพิ่มศักยภาพของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ ทำให้ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุสามารถให้การดูแลผู้สูงอายุได้อย่างครอบคลุมและต่อเนื่อง ทำให้ผู้สูงอายุมีการฟื้นฟูตนเอง เพื่อให้สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ เป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะการดูแลผู้สูงอายุและพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ช่วยเหลือดูแล อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแล

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแล

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา ได้แก่ ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่คณะกรรมการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง หรือคณะกรรมการอื่นภายใต้คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (Caregiver) ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในเขตเทศบาล/อบต.ที่เข้าร่วมโครงการการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (LTC) อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

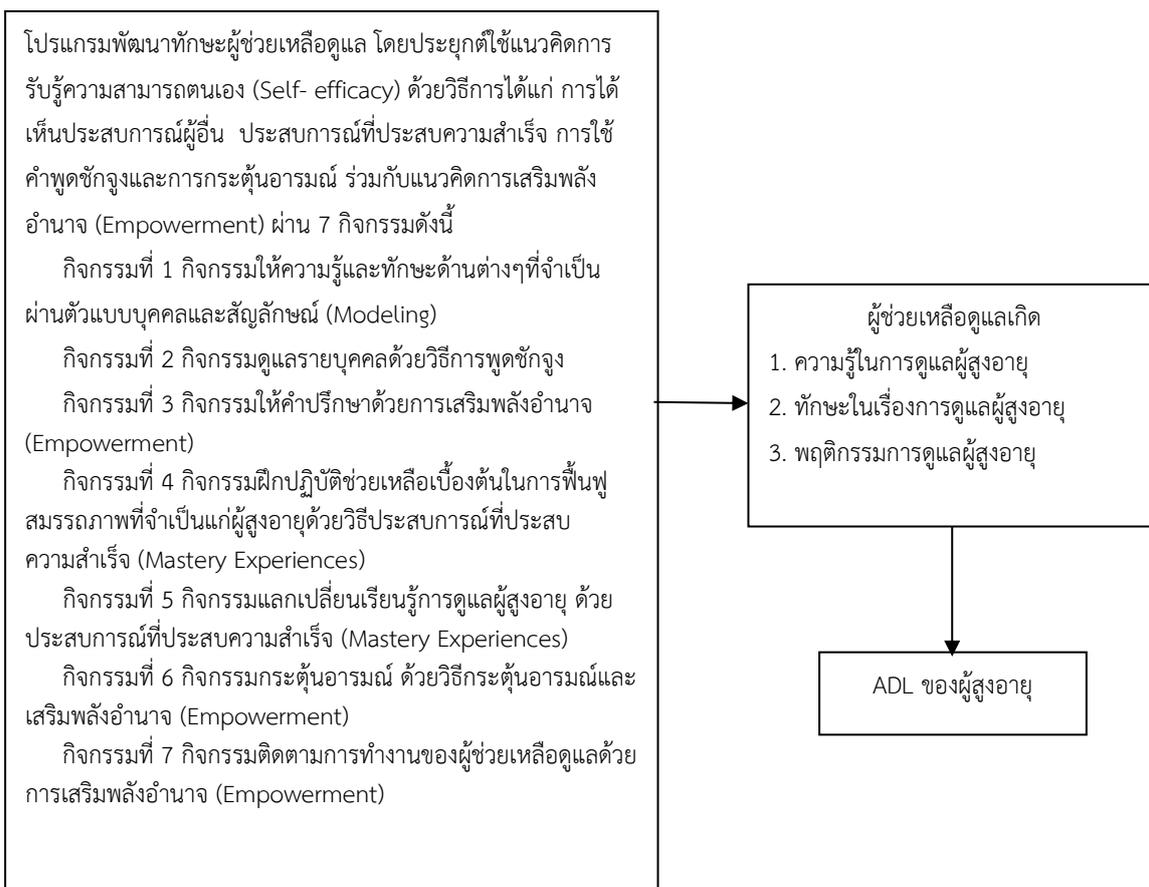
ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอ้างอิงขนาดอิทธิพลของงานวิจัยชนิดนี้ ก่อสัมพันธ์กับค่า $effect\ size$ ของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 0.63 เมื่อนำไปเปิดตารางที่ $Power = .95$ และ $alpha .05$ ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 29 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการทดลอง¹⁰ จึงปรับเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

31 คน กำหนดเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็น
 ดูและผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง/เข้าโครงการ LTC
 ในขณะที่ทำวิจัย มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน
 ไม่น้อยกว่า 1 ปี ยินดีเข้าร่วมทดลองงานวิจัย
 สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้ ไม่มีข้อจำกัดด้าน
 การสื่อสาร การได้ยิน การมองเห็น และเกณฑ์

คัดออกคือ เจ็บป่วยในช่วงการดำเนินการวิจัยจน
 ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ภายหลังกัดเลือกกลุ่ม
 ตัวอย่างแล้วทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติ
 ครบตามบัญชีรายชื่อโดยการจับสลากรายชื่อโดย
 ไม่ใส่คืนกลับจำนวน 31 คน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ตัวแปร

ตัวแปรต้น (Independent variables)

คือ โปรแกรมการพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแล
 ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

ตัวแปรตาม คือ ความรู้ในเรื่องการดูแล
 ผู้สูงอายุ ทักษะในเรื่องการดูแลผู้สูงอายุ
 พฤติกรรมในการดูแลผู้สูงอายุ และความสามารถ
 ในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ประกอบด้วย 2 ชุด
 ได้แก่

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวม
 ข้อมูล ได้แก่

1.1 แบบสอบถาม (Question-
 naire) สำหรับผู้ช่วยเหลือดูแล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ
 ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้
 ต่อเดือน สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา
 ระยะเวลาในการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะ

ฟังฟังและจำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะฟังฟังที่มีใน ความรับผิดชอบ ส่วนที่ 2 ความรู้ในการดูแล ผู้สูงอายุ ประยุกต์จากแบบสอบถามของกมลทิพย์ ทิพย์สังวาลและคณะ¹¹ จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบ ให้เลือกตอบ ถูก/ผิด โดยมีเกณฑ์ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน แบ่งระดับเป็น 3 ระดับ ตามการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom¹² ส่วนที่ 3 ทักษะในการดูแลผู้สูงอายุ โดย ประยุกต์จากงานวิจัยของถนอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์ และเพชร ชวนะพันธุ์¹³ ลักษณะเลือกตอบ 4 ตัวเลือกเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน คะแนน 0 คือทักษะในการดูแลผู้สูงอายุต่ำ 20 คะแนนคือ ทักษะในการดูแลผู้สูงอายุสูง

1.2 แบบ ประเมิน สำหรับ ผู้วิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบประเมิน พฤติกรรมในการดูแลผู้สูงอายุ ประยุกต์จากแบบ ประเมินของกมลทิพย์ ทิพย์สังวาลและคณะ¹¹ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือไม่เคยปฏิบัติจนถึง ปฏิบัติมาก ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถใน การประกอบกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน (Barthel Activities of Daily Living: ADL) จำนวน 10 ข้อ มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 0-4 คะแนน เป็นผู้สูงอายุต้องการพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด 5- 12 คะแนน เป็นผู้สูงอายุต้องการพึ่งพาผู้อื่น เล็กน้อยและ 13 -20 คะแนน เป็นผู้สูงอายุที่ไม่มี ภาวะฟังฟัง

ชุดที่ 2 เครื่องมือในการดำเนินการ ทดลอง คือ โปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแล เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะฟังฟัง ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากแนวความคิดรับรู้ ความสามารถตนเอง (Self- efficacy) ของอัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) และการเสริมพลัง อำนาจ (Empowerment) ของ เปาโล แฟร์เร (Paulo Freire) ประกอบด้วย 7 กิจกรรม เป็น กิจกรรมกลุ่มจำนวน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ กิจกรรม

รายบุคคลจำนวน 4 ครั้ง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดกิจกรรมคือ

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมให้ความรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ผู้ช่วยเหลือดูแลผ่านตัวแบบบุคคลและ สัญลักษณ์ (Modeling) โดยทบทวนความรู้ได้แก่ 1) การให้ยาทางปาก 2) การวัดอุณหภูมิ ชีพจร อัตราการหายใจ 3) การวัดความดันโลหิต 4) การ ดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ 5) การทำแผล Dry dressing 6) การทำแผล Wet dressing 7) การเช็ดตัวลดไข้ 8) การดูดเสมหะ 9) การให้ อาหารทางสายยาง 10) การดูแลผู้ป่วยใส่สาย ออกซิเจน โดยใช้ตัวแบบบุคคลเป็นผู้ช่วยเหลือ ดูแลที่มีประสบการณ์ มาทบทวนความรู้

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมดูแลรายบุคคล ด้วยวิธีการพูดชักจูง โดยส่งเสริมทักษะการรับรู้ ความสามารถตนเอง (Self- efficacy) ของผู้ ช่วยเหลือดูแลในการปฏิบัติการดูแลและประเมิน ผู้สูงอายุ ด้วยวิธีการพูดชักจูง กิจกรรมนี้ผู้วิจัยจะ ลงเยี่ยมบ้าน พูดคุยสร้างความเข้าใจในโรค/อาการ ที่ผู้สูงอายุเป็นอยู่และพูดชักจูงให้ผู้ช่วยเหลือดูแล เกิดความมั่นใจว่าตนเองทำการดูแลผู้สูงอายุได้ ถูกต้อง เพิ่มเติมบางส่วนที่ผู้ช่วยเหลือดูแลยัง ปฏิบัติไม่เหมาะสม

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมให้คำปรึกษา ด้วยการเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) โดย ทีมสหวิชาชีพร่วมกับผู้จัดการผู้สูงอายุให้ คำปรึกษาแก่ผู้ช่วยเหลือดูแลผ่านการพบปะ เมื่อ เยี่ยมบ้าน ให้ผู้ช่วยเหลือดูแลกำหนดเป้าหมาย แผนงานที่จะดูแลผู้สูงอายุ และการให้คำปรึกษา ผ่าน การสื่อสารออนไลน์ เช่น โทรศัพท์ แอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งในระหว่างการให้คำปรึกษา จะมีการเสริมแรงด้วยคำพูดว่า เก่ง ดี ทำได้ดีแล้ว เป็นต้น

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมฝึกปฏิบัติ ช่วยเหลือเบื้องต้นในการฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็น แก่ผู้สูงอายุด้วยวิธีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) โดยกิจกรรมนี้

ให้ผู้ช่วยเหลือดูแลทำการดูแลผู้สูงอายุในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ทบทวนความรู้ และจดบันทึกผลของการทำกิจกรรมนั้น ๆ ว่าเป็นอย่างไร ประสบความสำเร็จแล้วรู้สึกอย่างไร

กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้ช่วยเหลือดูแลมีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) โดยให้ผู้ช่วยเหลือดูแลได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุ บอกเล่าเรื่องราวในการดูแลผู้สูงอายุของเพื่อนผู้ช่วยเหลือดูแลด้วยกันบอกเล่าเทคนิคหรือการปฏิบัติที่ทำแล้วประสบความสำเร็จให้ผู้ช่วยเหลือดูแลคนอื่น ๆ ฟังด้วย

กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมกระตุ้นอารมณ์ด้วยวิธีกระตุ้นอารมณ์และเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ในระหว่างที่เยี่ยมบ้านให้ทีมสหวิชาชีพและผู้จัดการผู้สูงอายุ พูดคุยเป็นกันเอง กล่าวชมเชยในการดูแลผู้สูงอายุ ให้ผู้ช่วยเหลือดูแลแสดงความคิดเห็น ไม่สร้างบรรยากาศของการบังคับ ชูคุณค่าหรือสร้างความกดดันในการดูแลผู้สูงอายุ เช่น ใช้คำว่าต้องทำให้ได้ ทำให้ดี คนอื่นยังทำได้ เป็นต้น

กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมติดตามการทำงานของ ผู้ช่วยเหลือดูแลด้วยการเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ผู้วิจัยนิเทศการทำงานของ ผู้ช่วยเหลือดูแล โดยสอบถามถึงปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ รับฟังเสียงสะท้อนจากผู้ช่วยเหลือดูแลตลอดจนให้การช่วยเหลือเท่าที่ทำได้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความง่ายในการนำไปใช้ หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปทดลองและหาค่า IOC ของแบบ สอบถามความรู้แบบสอบถามทักษะการดูแลผู้สูงอายุและแบบประเมินพฤติกรรมในการดูแลผู้สูงอายุ เท่ากับ

0.9, 0.9 และ 1 ตามลำดับ จากนั้นนำแบบสอบถามหาค่าความเชื่อมั่นหรือตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบ สอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบ (Try out) ใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มที่ต้องการศึกษา เขตอำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง โดยคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุและแบบสอบถามทักษะการดูแลผู้สูงอายุโดยใช้ Kuder Richardson - 20 เท่ากับ 0.86 และ 0.85 ตามลำดับ คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราก (Cronbach's Alpha Coefficient) ของพฤติกรรมในการดูแลผู้สูงอายุเท่ากับ 0.88

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมในการดำเนินการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมใน มนุษย์จังหวัดอ่างทอง รหัสโครงการ ATGEC 05/2565 โดยผู้วิจัยตระหนักถึงการเคารพสิทธิมนุษยชนและปฏิบัติตามขั้นตอนในการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยและมาตรฐานของจริยธรรมการวิจัย โดยผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยอย่างอิสระและกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลใด ๆ ต่อการปฏิบัติงาน ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือประสานขอใช้พื้นที่ในแต่ละตำบล เมื่อได้รับอนุมัติผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหน่วยงานแต่ละแห่งเพื่อแนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย แสดงหนังสือขอจริยธรรมในมนุษย์ให้หัวหน้าหน่วยงานทราบและขออนุญาต

2. ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัยและขั้นตอนการวิจัยอย่างอิสระและกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่าง

ยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตามกระบวนการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความรู้ ทักษะการดูแลผู้สูงอายุ และประเมินพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุก่อนเข้าโปรแกรมการพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแล ผู้วิจัยลงประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน (ADL) ในผู้สูงอายุที่กลุ่มตัวอย่างให้การดูแล 1 ราย กลุ่มตัวอย่างเข้าโปรแกรมการพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลจำนวน 7 กิจกรรม ในระยะเวลา 12 สัปดาห์ หลังจากดำเนินกิจกรรมจนครบ 7 กิจกรรม สัปดาห์ที่ 13 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความรู้ ทักษะการดูแลผู้สูงอายุ และผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยลงประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน (ADL) ในผู้สูงอายุคนเดิมที่กลุ่มตัวอย่างให้การดูแล 1 ราย ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของข้อมูลแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติโดยโปรแกรมสำเร็จรูปขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด (Maximum – Minimum) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, SD) ในการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ ทักษะในการดูแลผู้สูงอายุ พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอนุมาน (Inferential Statistic) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ ทักษะการดูแลผู้สูงอายุ พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน โดยกรณี

ที่มีการกระจายตัวของข้อมูลเป็นโค้งปกติใช้สถิติ Pair t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 กรณีที่มีการกระจายตัวของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank test

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ช่วยเหลือดูแลจำนวน 31 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 87.10 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 71.0 โดยมีอายุเฉลี่ย 46.77 ปี (SD. = 10.88) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สถานภาพสมรส ร้อยละ 48.80 มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษามากที่สุดร้อยละ 41.90 ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุดร้อยละ 38.70 มีรายได้เฉลี่ย 4,320 บาท (SD. =1941.62) ระยะเวลาการปฏิบัติงานระหว่าง 3-6 ปีร้อยละ และรับผิดชอบผู้สูงอายุจำนวน 5-10 คน ร้อยละ 64.52 โดยกลุ่มผู้สูงอายุที่ผู้ช่วยเหลือดูแลจำนวน 31 คนอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจำนวน 12 คน และอาศัยในเขตสังกัดรพ.สต. ในเขตอำเภอเมือง จำนวน 19 คน

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ ทักษะการดูแล พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ช่วยเหลือดูแล และความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) ของผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลจากผู้ช่วยเหลือดูแลและก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมการพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแล ด้วยการใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Nonparametric Test แบบ Wilcoxon Signed Rank Test พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ ทักษะการดูแล พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ช่วยเหลือดูแล และความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) ของผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลจากผู้ช่วยเหลือดูแลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลสูงกว่าก่อนการเข้าร่วม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ช่วยเหลือดูแล และความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมการพัฒนาทักษะ ผู้ช่วยเหลือดูแล

รายการ	ก่อน		หลัง		W	p
	Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้	23.03	2.88	27.26	0.77	4.794	<.001*
ทักษะการดูแล	15.42	1.84	18.29	1.10	4.837	<.001*
พฤติกรรมการดูแล	26.84	4.22	30.65	5.44	3.910	<.001*
ADL	8.03	2.07	9.55	2.96	3.848	<.001*

* p < .01

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า ความรู้ในการดูแลทักษะการดูแลและพฤติกรรมการดูแลของผู้ช่วยเหลือดูแลดีขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อธิบายได้ว่า โปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self- efficacy) ด้วยวิธีการได้แก่ การได้เห็นประสบการณ์ผู้อื่น ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การใช้คำพูดชักจูงและการกระตุ้นอารมณ์ และใช้แนวคิดการเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ผ่าน 7 กิจกรรม ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้ ทักษะและเชื่อมั่นในการปฏิบัติของตนเอง โดยความรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมหรือการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งความรู้เป็นปัจจัยที่เกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล¹⁴ และเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลต่อการตัดสินใจในการลงมือปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องจนบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวแปรสำคัญที่คอยกำหนดระดับพฤติกรรมหรือการกระทำ อีกทั้งผู้ช่วยเหลือดูแลได้รับประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จจากการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งประสบการณ์ที่

ผ่านการไตร่ตรองแล้ว เป็นสิ่งที่เกิดมาจากการเรียนรู้หรือได้ลงมือปฏิบัติเอง ทำให้ผู้ช่วยเหลือดูแลเกิดทักษะที่ได้จากการเรียนรู้โดยตรง¹⁵ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้ และทักษะสูงย่อมรับรู้ความสามารถของตนเองทำให้คะแนนพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุสูงตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของชนิษฐา ก่อสัมพันธ์กุล⁹ และงานวิจัยของสุวิมลรัตน์ ครอบรู้เจน¹⁶ ซึ่งพบว่าความรู้ในการดูแลเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.001) และสอดคล้องกับการศึกษาของกมลทิพย์ ทิพย์สังวาลย์ นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศและประจวบ แหลมหลัก¹¹ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุหลังได้รับการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าบุคคลมีความรู้และทักษะอย่างไรจะแสดงพฤติกรรมไปตามนั้น¹⁷ หากบุคคลนั้นได้รับการเพิ่มพูนความรู้ที่ถูกต้อง จะมีทักษะที่ถูกต้อง เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ งานของภาสินี แซ่ดีว ไข่มพร จินต์คณาพันธ์ ศรารุช เรื่องสวัสดิ์และธนิดา ทีปะपाल¹⁸ ยังสนับสนุนผลการวิจัยครั้งนี้ว่า ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุมีทักษะการปฏิบัติในการจัดการช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับสูง

ส่วนระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการดูแลจากผู้ช่วยเหลือดูแลที่เข้าร่วม

โปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า โปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแล ซึ่งประกอบด้วย 7 กิจกรรมทำให้ผู้ช่วยเหลือดูแลประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุที่ดูแล ให้การดูแลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกับได้รับการสนับสนุนให้กำลังใจ กระตุ้นเตือนให้ปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลผู้สูงอายุจากทีมการดูแล ผู้ช่วยเหลือดูแลเกิดความมั่นใจ ทำให้ผู้ช่วยเหลือมีพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้สูงอายุได้รับการส่งเสริมฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของชนิษฐา ก่อสัมพันธ์กุล⁹ ซึ่งพบว่าหลังการทดลองระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป

โปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลมีผลทำให้ผู้ช่วยเหลือดูแลมีความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ ทักษะการดูแลพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ช่วยเหลือดูแล และความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) ของผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลจากผู้ช่วยเหลือดูแลหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมครอบครัวให้มีความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุ โดยเตรียมความพร้อมและจัดอบรมระยะสั้น เพื่อให้สมาชิกครอบครัวสามารถดูแลกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงได้

2. การให้ความรู้และเสริมสร้างพลังอำนาจแก่ผู้ช่วยเหลือดูแลควรทำเป็นระยะ ๆ ถึงแม้จะสิ้นสุดการวิจัยแล้ว โดยเน้นในเรื่องที่ผู้ช่วยเหลือ

ดูแลยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง กำกับติดตามพร้อมทั้งเสริมสร้างพลังอำนาจ

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลกับวิธีการอื่น ๆ หรือศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน

4. ควรมีการศึกษาการประสิทธิผลปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกนำมาใช้วางแผนการพัฒนากระบวนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. วิมล โรมา และคณะ. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2560 (ระยะที่ 1). กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.);2561.
2. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย ปี 2562. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร. บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด(มหาชน); 2559.
3. ปราโมทย์ ประสาทกุล. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2559. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). กรุงเทพมหานคร:บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน); 2560.
4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือสนับสนุนการบริหารจัดการระบบบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2559.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง. การคัดกรองประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ. รายงานข้อมูล; 2563.
6. Bandura, A. Self-Efficacy: The Exercise of Control. New York: W.H. Freeman and Company;1997.
7. Freire, P. Pedagogy of the oppressed. Translated by Myra Bergman Ramos. New York: Continuum International Publishing Group; 2012.

8. กุณนที พุ่มสงวน. การสร้างเสริมพลังอำนาจทางสุขภาพ : บทบาทที่สำคัญของพยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557 ;15(1):86-90.
9. ชนิษฐา ก่อสัมพันธ์กุล. ประสิทธิภาพของโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตากปี 2562. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน. 2562;2:49-62.
10. บุญใจ ศรีสถิตนรากุล. ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย จำกัด;2558.
11. กมลทิพย์ ทิพย์สังวาล นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ และประจวบ แผลมหลัก. ผลโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุในชุมชน.วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 2561;12: 61-74.
12. Bloom, B.S. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
13. ถนอมรัตน์ ประสิทธิเมตต์และเพชรรา ชวนะพันธ์. ประสิทธิภาพของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในเขตสุขภาพที่ 4. วารสารศูนย์อนามัยที่ 2 สระบุรี. 2559;1:22-9
14. Green, L. W. and Kreuter, M. W. Health promotion planning: and environmental approach Toronto: Mayfield Publishing;1991.
15. Dewey, J. Moral principle of education. Boston: Houghton Mifflin Co; 1976.
16. สุวิมลรัตน์ รอบรู้เจน. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สำหรับผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี.วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์.2560;3:79-91.
17. Roger, C.R. On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy. Boston: Houghton Mifflin; 1961.
18. ภาสินี แซ่ตี้ว ซี่มพร จินต์คณาพันธ์ ศรารุช เรื่อง สวัสดิ์และธนิดา ทีปะปาล. ศักยภาพของผู้ช่วยเหลือดูแล ผู้สูงอายุ หลังจากอบรมหลักสูตรผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมง. วารสารวิชาการสาธารณสุข.2562 ; 4:30-2.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

นิชกุล พิชาชาญ, พย.ม.*

กิตติพงษ์ สอนล้อม, ส.ด.**

ศิริภัทตรา จุฑามณี, พย.ม.***

Received: 16 ม.ค.66

Revised: 15 เม.ย.66

Accepted: 18 เม.ย.66

บทคัดย่อ

บทนำ: พัฒนาการที่ไม่สมวัยหรือล่าช้าในเด็กปฐมวัยถือว่าเป็นปัญหาด้านสาธารณสุข ซึ่งมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องของหลายประการ

วิธีการศึกษา: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยสืบค้นบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ PubMed, google scholar และ Thai Journal online ที่ได้รับการตีพิมพ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 – 2565 และได้นำบทความมาประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์การประเมินของฮิลเลอร์และคณะ¹ พบบทความที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ 15 บทความ

ผลการวิจัย: พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย คือ 1) ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว การฝากครรภ์ การได้รับยาธาตุเหล็กเสริมไอโอดีนระหว่างตั้งครรภ์ของมารดา การเจ็บป่วยหรือใช้ยาระหว่างการตั้งครรภ์ โรคประจำตัว ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ของมารดา การให้นมบุตร และความกังวลของบิดามารดา ต่อพัฒนาการของเด็ก 2) ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ น้ำหนักแรกคลอดของทารก เพศ อายุของเด็ก ระยะเวลาการกินนมแม่ การคลอดก่อนกำหนด การมีโรคประจำตัว มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด การรับยาธาตุเหล็กเสริม และพื้นอารมณ์เป็นเด็กกลุ่มเลี้ยงยาก 3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู การเล่นนิทาน ระยะเวลาในการดูโทรทัศน์ และการเล่นเกม คอมพิวเตอร์/เล่นเกมมือถือ การจัดการเรียนรู้ การเล่นกับเด็ก และการอ่านหนังสือสุขภาพเด็กของผู้ดูแล

สรุป: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย ได้แก่ ปัจจัยด้านมารดา เด็ก และสิ่งแวดล้อม บุคลากรที่เกี่ยวข้องจึงควรนำข้อค้นพบนี้เป็นแนวทางในการวางแผนและวิจัยเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยให้เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย, พัฒนาการเด็ก, ปัจจัย

*อาจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเมธาร์ธย์, nitchakun.p@mru.ac.th

** อาจารย์, คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น,

***อาจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเมธาร์ธย์, siripattra.j@mru.ac.th

Factors Associated with Early Childhood Development: A Systematic Review

Nitchakun Phichachan, M.N.S.*

Kittipong Sornlom, Dr.PH**

Siripattra Juthamane, M.N.S.***

ABSTRACT

Introduction: The delay of child development is one of the major public health problems, which is related to various factors.

Study method: a systematic review to study factors associated with early childhood development. By searching from electronic databases: PubMed, Google scholar and Thai Journal online published in 2017-2022 The quality of the articles was appraised based on bias consideration on measurement and sample selection by using Heller's evaluation criteria¹. A total of 15 articles were met.

Results: It was found factors related to early childhood development were as follows: 1) Maternal factors: age, educational level, occupation, family income, antenatal care, iron iodine supplementation during pregnancy of mothers. Illness or drug use during pregnancy, underlying disease, mother's history of alcohol use, breast-feeding and parental concerns about child development. 2) Child factors: birth weight, sex, age of the child, duration of breastfeeding, premature birth, congenital disease, complications after childbirth, taking iron supplements and difficult temperament. 3) Environmental factors: nurturing care, storytelling, time spent watching television, and playing computer/mobile games, play activity, and reading child-health books of caregiver

Conclusions: Factors associated with early childhood development were maternal, child and environmental factors. Relevant personnel should use these findings as guidelines for planning and research to promote the development of early childhood children appropriately.

Keyword: Early Childhood, Child Development, Factors

*Lecturer, School of Nursing, Shinawatra University

** Lecturer, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

***Lecturer, School of Nursing, Shinawatra University

บทนำ

เด็กปฐมวัยคือ ช่วงวัยตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 5 ปี เป็นช่วงระยะเวลาสำคัญอย่างยิ่งของการเจริญเติบโต พัฒนาการ และการเรียนรู้ของเด็ก¹ ดังนั้นเด็กจะมีพัฒนาการที่สมบูรณ์ตามวัยทุกด้าน จึงจำเป็นจะต้องส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้เกิดการเรียนรู้และทักษะทั้ง 5 ด้าน คือ ทักษะด้านการเคลื่อนไหว การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา การเข้าใจภาษา การใช้ภาษา และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม ซึ่งเป็นรากฐานที่ดีส่งผลให้เด็กเจริญเติบโตแข็งแรง มีสุขภาพดี มีความฉลาดทาง สติปัญญา (IQ) และอารมณ์ (EQ) มุ่งงานทำ ลดการพึ่งพิง และไม่ก่ออาชญากรรม โดยเป็นดัชนีชี้วัดถึงคุณภาพชีวิต และสภาวะสุขภาพที่ดีในระยะยาวที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพและสร้างประโยชน์ต่อสังคมในอนาคต จากการสำรวจสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ด้วยแบบคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II ในปี พ.ศ. 2553, 2557 และ 2560 พบว่า เด็กปฐมวัยพัฒนาการสมวัยร้อยละ 73.4 ,72.0 และ 67.5 ตามลำดับ³ และจากการทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ พัฒนาการเด็กปฐมวัยระดับประเทศ ย้อนหลังตั้งแต่ปี 2561-2564 ของสถาบันพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ กรมอนามัย (2565)⁴ พบว่า เด็กมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 80.38, 75, 73.4 และ 72 ตามลำดับ และพัฒนาการสงสัยล่าช้า ร้อยละ 19.62, 25, 26.6 และ 28.3 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ในปี พ.ศ. 2562-2564 เด็กมีพัฒนาการสมวัยโดยรวมหลังได้รับการกระตุ้นพัฒนาการ มีแนวโน้มลดลง คือ ร้อยละ 97.50, 88 และ 84.50 ตามลำดับ และจากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี พ.ศ.2564 ประเทศไทยมีเด็กปฐมวัยประมาณ 4 ล้านคน⁵ แต่สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย (0-5 ปี) ที่ผ่านมามีพบว่า เด็กปฐมวัยร้อยละ 30 ยังคงมีแนวโน้มพัฒนาการล่าช้า โดยเฉพาะด้านการใช้

ภาษา รองลงมาคือการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก⁴ ซึ่ง จะเห็นได้ว่าพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่เหมาะสมตามวัยมีแนวโน้มลดลง ในทางกลับกันพัฒนาการสงสัยล่าช้ามีแนวโน้มที่สูงขึ้น เมื่อเทียบกับสถิติขององค์การอนามัยโลกที่พบว่า พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยมีอัตราต่ำกว่าที่ร้อยละ 80-85 ของเด็กปฐมวัยทั่วโลก ปัญหาพัฒนาการเด็กปฐมวัยดังกล่าวอาจเกิดจากปัจจัยทั้งทางด้านมารดา บิดา หรือผู้เลี้ยงดู เด็ก และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถป้องกันและควบคุมได้⁵

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวจะเห็นได้ว่า พัฒนาการของเด็กปฐมวัยเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญประการหนึ่ง ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งครูและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมพัฒนาการในเด็กปฐมวัยควรตระหนักและให้ความสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการแก่เด็กวัยนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อนำข้อค้นพบมาเป็นแนวทางในการวางแผนและวิจัยในการส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัยและเติบโตเป็นพลเมืองดีของสังคมและประเทศชาติต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัยด้วยวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและสังเคราะห์ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่พ.ศ. 2560-2565 ศึกษาสืบค้นงานวิจัย จากฐานข้อมูล PubMed, google scholar และ Thai Journal online โดย

ใช้คำสำคัญในการค้นหา คือ ปัจจัย พัฒนาการเด็ก และเด็กปฐมวัย ภาษาอังกฤษ “Factors”, “Child Development” และ “Early Childhood” โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย (inclusion criteria) 5WH โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ผู้ที่มีผลกระทบ (WHO) เด็กปฐมวัย
- 2) ปัจจัยใดบ้างที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหา (WHAT) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก
- 3) พื้นที่ดำเนินการ (WHERE) ไม่ได้กำหนด
- 4) ระยะเวลาที่ดำเนินการ (WHEN) ในช่วงเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2560-2565
- 5) ผลกระทบจากปัญหาแลความสำคัญในการศึกษา (WHY) พัฒนาการเด็กปฐมวัย

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากรายงานการวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าโครงการ (Inclusion criteria)

1. งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทุกด้านของเด็กปฐมวัย
2. งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการทุกด้านของเด็กปฐมวัย
3. งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ทั้งที่เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2565

เกณฑ์การคัดออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

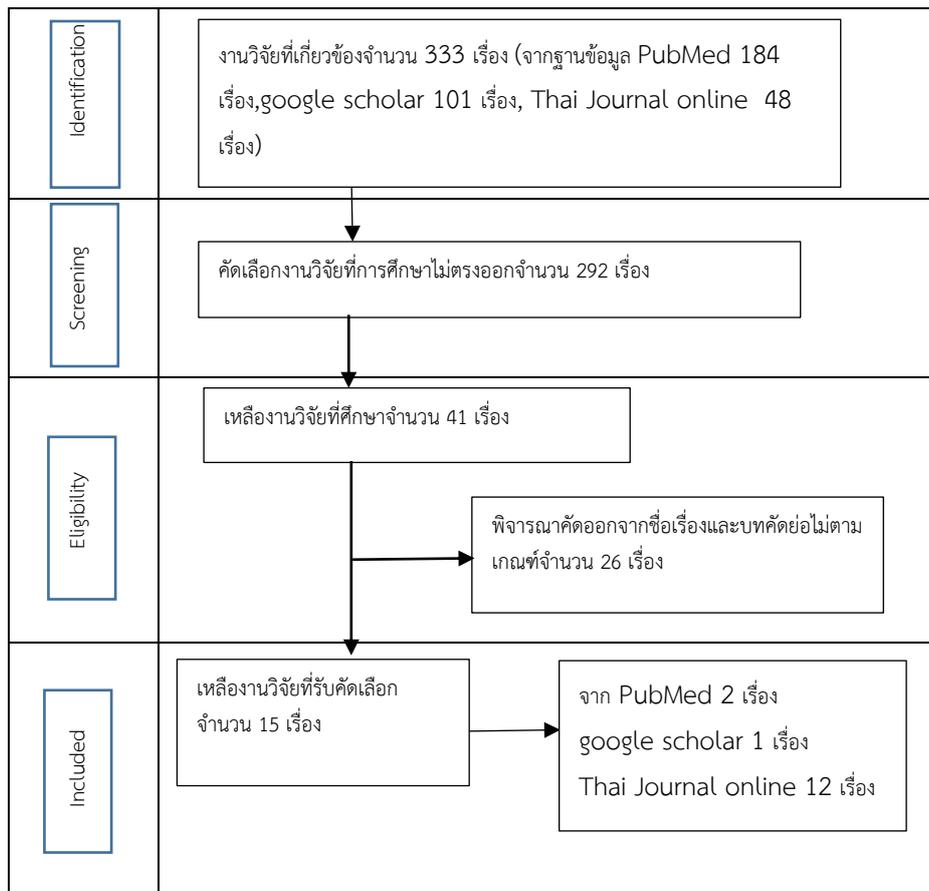
1. งานวิจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย
2. งานวิจัยที่เป็นบทความวิชาการหรือการทบทวนวรรณกรรม
3. งานวิจัยที่ซ้ำซ้อนจากการสืบค้นในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ประเภท ได้แก่ 1) แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินคุณภาพของรายงานการวิจัย¹ 2) แบบบันทึกการรวบรวมข้อมูลงานวิจัย และ 3) แบบบันทึกการสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย

ขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรม

โดยมีขั้นตอนการทบทวนอย่างเป็นระบบ ดังนี้ 1) สืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลได้งานวิจัยทั้งหมด จำนวน 333 เรื่อง 2) คัดเลือกงานวิจัยที่ไม่ตรงออกจำนวน 292 เรื่อง เหลืองานวิจัยที่ศึกษา 41 เรื่อง 3) พิจารณาชื่อเรื่องและบทคัดย่อและคัดงานวิจัยที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดออก จำนวน 26 เรื่อง และ 4) นำงานวิจัยที่เหลือจำนวน 15 เรื่อง มาประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย¹ รวบรวมข้อมูลที่ต้องการโดยใช้แบบบันทึกการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยและนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์และบันทึกในแบบบันทึกการสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลและการสังเคราะห์งานวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการคัดเลือกรงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการคัดเลือกรงานวิจัย ผู้วิจัยพิจารณาคูณภาพงานวิจัยเพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของงานวิจัย โดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของเฮลเลอร์ และคณะ¹ ประกอบด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงคำถามการวิจัย มีข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงกระบวนการวิจัย มีข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงการแปลผล มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงการนำไปใช้ประโยชน์มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ ในแต่ละข้อคำถามจะประเมิน “มีและเหมาะสม” (2 คะแนน) “มีแต่ไม่เหมาะสม” (1 คะแนน) “ไม่พบในงานวิจัย” (0 คะแนน) งานวิจัยที่มีคุณภาพ

จะต้องมีคะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 ส่วนงานวิจัยที่มีคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ให้ทำการคัดงานวิจัยฉบับนั้นออก

ผลการศึกษา

ผลการทบทวนวรรณกรรมพบงานวิจัยที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ทั้งหมด จำนวน 15 เรื่อง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากกรอบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ลำดับ (No.)	ผู้แต่ง (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (design/ method)	กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ (Population and area)	การสรุปผลการศึกษา (result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
1.	พูนศิริ ฤทธิอรอน และคณะ (2564) ⁶	ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย เขตสุขภาพที่ 2 พิษณุโลก	เพื่อศึกษาพฤติกรรมของมารดาและการเลี้ยงดู สถานการณ์และปัจจัยคัดสรร ที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์ โอกาสพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 2 พิษณุโลก	การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) การศึกษา ณ จุดเวลา ภาคตัดขวาง (Cross – Sectional Studies)	บิดา มารดา หรือผู้เลี้ยงดู เด็กต่อเนืองอย่างน้อย 6 เดือน และเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 8 เดือน 16 วัน ถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน จำนวน 908 ราย เขตสุขภาพที่ 2 พิษณุโลก	ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์โอกาส พัฒนาการสมวัย ($p < 0.05$) ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อน ช่วงตั้งครรภ์ การคลอด น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ สภาพแวดล้อม การเล่านิทาน และการดูโทรทัศน์ของเด็ก	การส่งเสริมพัฒนาการ และภาวะโภชนาการที่เหมาะสมควรมีการให้ความรู้ด้านสุขภาพตั้งแต่ระยะเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ โดยมีชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม
2.	บำเพ็ญ พงศ์เพชรดีและบุษบา อรรถาวีร์ (2563) ⁷	ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย: ศูนย์อนามัยที่ 5	เพื่อศึกษาสถานการณ์ พัฒนาการเด็กปฐมวัย ในเขตสุขภาพที่ 5 และปัจจัยที่ส่งผลกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ปัจจัยด้านมารดา ปัจจัยแวดล้อม และปัจจัยด้านเด็ก	การวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ณ จุดเวลาภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Studies)	เด็กอายุ 8 เดือน 16 วัน ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน และครอบครัว จำนวน 853 คน ในเขต สุขภาพที่ 5	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการพยากรณ์พัฒนาการเด็กสมวัย ($p < 0.05$) ได้แก่ปัจจัยด้านมารดา คือ กลุ่มอายุ 20-35 ปี ปัจจัยแวดล้อม คือการเล่านิทานให้เด็กฟัง ปัจจัยด้านเด็ก คือ น้ำหนักแรกคลอด เพศหญิง การได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก และเด็กที่ไม่มีปัญหาทางช่องปาก	ควรส่งเสริมความรู้เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กแก่ครอบครัว การตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็กโดยครอบครัวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3.	รริ ศรีบริษยกร และขวัญใจ จิรียาทัศน์กร (2562) ⁸	ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัดนครนายก ตามการปฏิบัติที่เหมาะสมกับพัฒนาการ	เพื่อศึกษาพัฒนาการของเด็กปฐมวัย และปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการ ของเด็กปฐมวัย ตามการปฏิบัติที่เหมาะสมกับพัฒนาการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัดนครนายก	การวิจัยเชิงสำรวจ (A survey research)	ครู และผู้ปกครองเด็กอายุระหว่าง 3-5 ปี ที่ศึกษาอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัด นครนายก จำนวน 362 คน	ปัจจัยด้านการอบรมเลี้ยงดู ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ด้านการจัดการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการตามการปฏิบัติที่เหมาะสมกับพัฒนาการ (DAP)	ควรจัดโปรแกรมให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กแก่มารดา ผู้ดูแลเด็กและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็ก

ตารางที่ 1 (ต่อ) งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากกรอบทฤษฎีวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ลำดับ (No.)	ผู้แต่ง (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (design/ method)	กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ (Population and area)	การสรุปผลการศึกษา (result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
4.	ดลรัส ทิพย์ มโนสิงห์ (2565) ⁹	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย และสถานการณ์ พัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีมารับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนกรุงเทพมหานคร	เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการของเด็กปฐมวัยและสถานการณ์ พัฒนาการเด็กปฐมวัย ที่มีมารับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนกรุงเทพมหานคร	การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative methodology) ชนิด การศึกษาภาคตัดขวาง (cross-sectional study)	เด็กอายุ 2 ปี ถึง 6 ปี 6 เดือน ที่มารับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร ระยะเวลานานอย่างน้อย 1 เดือน และผู้ดูแลเด็กของเด็ที่ดูแลเด็กเป็น เวลาอย่างน้อย 6 เดือน จำนวน 450 คน	พบเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าร้อยละ 22.67 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่ล่าช้า ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม ระดับการศึกษาของมารดาจากชั้น ระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า รายได้ครอบครัวต่อเดือนน้อยและไม่เพียงพอมีหนี้สิน การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเลี้ยงดูอย่างไม่เหมาะสม การเล่นกับเด็กอย่างไม่มีความสนใจ และความกังวลของบิดามารดาต่อพัฒนาการของเด็ก	พัฒนารูปแบบการสนับสนุนครอบครัว ด้านความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้ผู้เลี้ยงดู สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
5.	สิริรัตน์ จิตกุล (2564) ¹⁰	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัยในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิด พัฒนาการสงสัย ล่าช้า และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย	การศึกษาเชิงวิเคราะห์ แบบภาคตัดขวาง (Analytical Cross-sectional Study)	เด็กอายุตั้งแต่ 9 เดือน ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน ที่มารับบริการในคลินิก สุขภาพเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 630 คน	พบเด็กที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 17.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย ได้แก่ การได้รับยาตุ้เกลือเสริมไอโอดีนระหว่างตั้งครรภ์ ของมารดา อาชีพของมารดา และโรคประจำตัวของผู้ดูแล เพศของเด็ก อายุของเด็ก ระยะเวลาก่อนกินนมแม่ การคลอด ก่อนกำหนด ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ	ควรมีการคัดกรอง วางแผนและพัฒนาแนวทางใน การป้องกัน พัฒนาการสงสัยล่าช้าในเด็กปฐมวัย

ตารางที่ 1 (ต่อ) งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากบททวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ลำดับ (No.)	ผู้แต่ง (ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (design/method)	กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ (Population and area)	การสรุปผลการศึกษา (result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
6.	ชัชฎา ประจูดทะเล (2561) ¹¹	ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 9 ปี 2560	เพื่อศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยและหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 9	การศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study)	เด็กปฐมวัย อายุ 9 เดือนถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน และบิดา มารดา หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก ในเขตสุขภาพที่ 9 จำนวน 794 คน สุขภาพที่ 9 (นครราชสีมา) (นครราชสีมา) ชัยภูมิ บุรีรัมย์และสุรินทร์)	เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 66.9 พบปัจจัยหลายประการที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ดังนี้ -ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุมารดา ระดับการศึกษาการได้รับยาเม็ดเสริมไอโอดีน และประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ของมารดา -ปัจจัยด้านเด็กปฐมวัย ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิด การมีโรคประจำตัว และเคยป่วยเป็นโรคบ่อย บวม -ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผากระรอกศรีนครินทร์ที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และการเล่นโทรศัพท์มือถือ	กำหนดแนวทางในการติดตามและเฝ้าระวังพัฒนาการเด็กปฐมวัย
7.	สกวรัตน์เทพรักษ์, ภักดิ์สร มุกดาเกษม, จรรยา สิบนุช และ จารุณจิตร พรเพิ่ม (2560) ¹²	การศึกษาปัจจัยด้านการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการส่งเสริมการเรียนรู้เติบโตและพัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 4 และ 5	เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กปฐมวัยด้านการเลี้ยงดูของผู้ปกครองและการมีส่วนร่วมของชุมชน	การวิเคราะห์และสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Analytic study and cross sectional survey)	เด็กปฐมวัยอายุแรกเกิด - 5 ปี จำนวน 1,600 คน ในพื้นที่เป้าหมายที่ศึกษา 8 ตำบล ใน 4 จังหวัดเขตสุขภาพที่ 4 และ 5	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กสมวัยรวม 4 ด้าน ได้แก่ สถานภาพสมรส การศึกษา ของผู้เลี้ยงดูเด็ก อายุของผู้เลี้ยงดู รายได้ของครอบครัว และพฤติกรรมความเสี่ยงของเด็ก	ทั้งผู้ปกครอง บุคลากรสาธารณสุขและครู ผู้ดูแลเด็กควรร่วมกันส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เฝ้าระวังการเจริญเติบโตของเด็กโดยใช้สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก หน่วยบริการสาธารณสุขทุกแห่ง พัฒนาระบบให้บริการตามมาตรฐานและมีคุณภาพ ปรับปรุงระบบการกำกับติดตามด้านคุณภาพ ส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยกำหนดผู้รับผิดชอบหลักในระดับอำเภอ และจังหวัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ลำดับ (No.)	ผู้แต่ง (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (design/method)	กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ (Population and area)	การสรุปผลการศึกษา (result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
8.	สุพิศรา บุญเจียม (2564) ¹³	ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 7	เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้เลี้ยงดู คุณลักษณะส่วนบุคคลของเด็ก พฤติกรรม การเลี้ยงดูเด็ก และคุณภาพชีวิตของผู้เลี้ยงดูเด็กกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 7	การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytic cross sectional survey)	ผู้เลี้ยงดูเด็ก จำนวน 800 คนและเด็กปฐมวัยจำนวน 800 คน	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ ช่วงอายุของเด็ก อายุของบิดา โรคประจำตัวของเด็ก ปัญหาในผู้ การเล่าเรื่อง/เล่าเรื่อง และรายได้ของครอบครัว	ควรสร้างความตระหนัก พฤติกรรม การเลี้ยงดูที่เหมาะสมและส่งเสริมกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการ เช่น การเล่านิทาน การเล่นกับเด็ก การใช้เวลา คุณภาพในการทำกิจกรรมร่วมกับเด็ก มากกว่า การปล่อยให้เด็กเล่นสื่ออิเล็กทรอนิกส์
9.	ปริญญ ชัยก่องเกียรติ (2561) ¹⁴	ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย	เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัยที่มีมารับบริการตรวจคัดกรองพัฒนาการ ในคลินิกสุขภาพเด็กดีที่โรงพยาบาลศูนย์ สอนายปีที่ 12 จำนวน 175 คน	แบบการวิจัยย้อนหลัง (retrospective research design)	มารดาของเด็กปฐมวัยที่นำเด็กมารับ บริการตรวจคัดกรองพัฒนาการในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์ สอนายปีที่ 12 จำนวน 175 คน	ปัจจัยด้านมารดาที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย ได้แก่ อายุ และการให้นมบุตร ($p < .05$)	ควรมีการพัฒนาหรือปรับปรุงรูปแบบ การส่งเสริมสุขภาพเด็กเชิงรุก ในคลินิกสุขภาพเด็กดีให้เด็กเจริญเติบโต สมวัย มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นตามศักยภาพของแต่ละบุคคล
10.	ขวัญข้าว ต่วนชื่น (2565) ¹⁵	ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางภาษาในเด็กอายุ 1-5 ปี ที่มารับบริการในคลินิกสุขภาพ	เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะพัฒนาการทางภาษาล่าช้า ในเด็กอายุ 1-5 ปี ที่มารับบริการในคลินิกสุขภาพ	การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-	มารดาของเด็กอายุ 1-5 ปี ที่นำบุตรมารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลตาดำเนินสะดวก ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะพัฒนาการทางภาษาล่าช้า ปัจจัยด้านเด็กคือเด็กที่น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด ไม่ได้ รับ	ควรมีการศึกษาเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์กับพัฒนาการทางภาษาของเด็ก เช่น จำนวนของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ ลักษณะเนื้อหา

ตารางที่ 1 (ต่อ) งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากกรอบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ลำดับ (No.)	ผู้แต่ง (ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (design/ method)	กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ (Population and area)	การสรุปผลการศึกษา (result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
10.		คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลดงตาลเมืองเสดวก	เด็กดี โรงพยาบาล ดงตาลเมืองเสดวก	sectional analytic study)	ถึง 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 254 คน	นมแม่ ไม่ได้รับธาตุเหล็กเสริม และพื้นที่ อารมณ์เป็นกลุ่มเสี่ยงมาก ปัจจัยด้านการเลี้ยงดู คือเด็กที่ใช้แท็บเล็ต/สมาร์ตโฟนมากกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ปัจจัยด้านมารดาขณะตั้งครรภ์และด้านสิ่งแวดล้อมไม่สัมพันธ์กับภาวะ พัฒนาการทาง ภาษาล่าช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	ขอเสนอให้ทำกรณีศึกษา การมีส่วนร่วม คอยแนะนำหรือ สอนของปู่ปกครอง ขณะเด็กใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์
11.	ณัฐวิภา วาณิชย์ เจริญ และพงษ์ศักดิ์น้อยพยัคฆ์ (2562) ¹⁶	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความบกพร่องของ พัฒนาการด้านภาษาในเด็กปฐมวัยที่หน่วย พัฒนาการเด็กและวัยรุ่น คณะ แพทยศาสตร์ศิริรพยาบาล: การศึกษาแบบจับคู่ย้อนหลัง	เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความบกพร่องของพัฒนาการด้านภาษาในเด็กปฐมวัย	การศึกษาแบบจับคู่ย้อนหลัง (matched case-control study)	กลุ่มศึกษาเป็นเด็กที่มีความบกพร่องของ พัฒนาการด้านภาษาอายุ 1 ถึง 6 ปี จำนวน 40 ราย กลุ่มควบคุมเป็นเด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาปกติ จำนวน 40 ราย	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความบกพร่องของพัฒนาการด้านภาษาในเด็กปฐมวัย 1. ปัจจัยด้านชีวภาพคือการเจ็บป่วยหรือใช้ยาระหว่างการตั้งครรภ์ ประวัติครอบครัวที่มีพัฒนาการทางภาษา 2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมคืออาชีพของมารดา	ควรจัดโปรแกรมการให้ความรู้แก่ มารดาและผู้เกี่ยวข้องเรื่องอาการดูแล สุขภาพ การใช้อุปกรณ์ส่งเสริม และการเฝ้าระวังและส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาร่างกายเด็ก
12.	เมตตากลิมปวราลัย ลัดดาวลัย กลินลาควานวรรณ มหัทธราพันธ์ (2562) ¹⁷	ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านการใช้ภาษาสมวัยของเด็กปฐมวัยในจังหวัดสุโขทัย	ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านการใช้ภาษาสมวัยของเด็กปฐมวัยในจังหวัดสุโขทัย	การศึกษาแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlation research design)	ผู้ดูแลเด็กตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป และเด็ก ปฐมวัยที่มีอายุ 2-5 ปีในจังหวัดสุโขทัยจำนวน 370 คน	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับพัฒนาการด้านการใช้ภาษาที่สมวัยของเด็กปฐมวัยในจังหวัดสุโขทัยได้แก่ระยะเวลาในการดูโทรทัศน์ระยะเวลาการเล่นคอมพิวเตอร์/เล่นเกมมีสื่อสถานภาพสมรส ของพ่อแม่และอายุของผู้ดูแลเด็ก	ควรพิจารณาโปรแกรมการสร้างเสริมการใช้ภาษาที่สมวัยแก่เด็กตามช่วงวัยที่เหมาะสมโดยเน้นครอบครัวมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการสร้างเสริมกระตุ้นพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารของสมาชิกในครอบครัว

ตารางที่ 1 (ต่อ) งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากกรอบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ลำดับ (No.)	ผู้แต่ง (ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (design/method)	กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ (Population and area)	การสรุปผลการศึกษา (result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
13.	Namfon Rithipukdee and Kiatkamjorn Kusol (2022) ¹⁸	Factors Associated with the Suspected Delayed Language Development of Early Childhood in Southern Thailand	To investigate suspected delayed language development and factors associated with suspected delayed language development among early childhood in Southern Thailand.	A descriptive study	Children aged 24 to 60 months in Southern Thailand.	The results showed that 40.9 percent suspected delayed development. Daily screen time exceeding 2 hours per day and regarding a child's temperament, (moderate-to-difficult temperament) were significantly associated with a suspected delay of language development.	The study suggested two-way communication and appropriate responses will help develop children's language.
14.	Sonia Isoyama Venancio, Juliana Araujo Teixeira, Maritza Carla de Bortoland Regina Tomie Ivata Bernal (2022) ¹⁹	Factors associated with early childhood development in municipalities of Ceara, Brazil: a hierarchical model of contexts, environments, and nurturing care domains in a cross-sectional study	To identify the contexts, environments, and nurturing care predictors that determine whether a child is developmentally on track in Ceara, Brazil.	a cross-sectional study	caregivers of 6,447 children aged 0-59 months during a vaccination campaign in Ceara in October 2019	low birth weight, manufactured toys in their house, heads of household were employed, their caregivers had read the Child Health Handbook	The results of this study can help decisionmakers in the fields of health, education, and social care looking to improve the quality of programmes that have already been implemented. Additionally, these results could facilitate the development of effective policies and strategies to promote ECD, guide efforts toward care domains where they are really needed, and ensure the best use of human and economic resources

ตารางที่ 1 (ต่อ) งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากบทวิจารณ์วรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ลำดับ (No.)	ผู้แต่ง (ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (design/ method)	กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ (Population and area)	การสรุปผลการศึกษา (result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
15.	Catherine Louise Taylor ,Daniel Christensen, Joel Stafford, Alison Venn, David Preen, Stephen Rade Zubrick (2020) ²⁰	Associations between clusters of early life risk factors and developmental vulnerability at age 5: a retrospective cohort study using population-wide linkage of administrative data in Tasmania, Australia	This study investigated the associations between clusters of early life risk factors and developmental vulnerability in children's first year of full-time school at age 5.	A retrospective cohort study	The cohort comprised 5440 children born in Tasmania in 2008–2010, with a Tasmanian 2015 Australian Early Development Census (AEDC) record and a Tasmanian Perinatal Collection record.	sociodemographic and health behaviour risks (OR 2.26, 95% CI 1.91 to 2.68, p<0.001) teenage mother and sociodemographic risks (OR 2.01, 95% CI 1.50 to 2.69, p<0.001) and birth, sociodemographic and health behaviour risks (OR 3.29, 95% CI 2.10 to 5.16. p<0.001) relative to the reference group	The extent to which different clusters of risk factors are associated with universal, proportionate universal and place-based early childhood service use will be explored in a subsequent study.

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ตารางที่ 1) งานวิจัยที่นำมาศึกษาทั้งหมด 15 เรื่อง จัดกลุ่มตามรูปแบบการศึกษา พบว่า รูปแบบการศึกษาส่วนใหญ่ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม คือ การศึกษา ณ จุดเวลาภาคตัด (Cross – Sectional Studies) จำนวน 8 เรื่อง รองลงมาเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Study) จำนวน 2 เรื่อง และมีรูปแบบอื่น ๆ อีกอย่างละ 1 เรื่อง คือ การศึกษาเชิงสำรวจ (Survey research) การศึกษาย้อนหลัง (Retrospective research design) การศึกษาย้อนหลังและไปข้างหน้า (Retrospective cohort study) การศึกษาแบบจับคู่ย้อนหลัง (matched case-control study) และการศึกษาแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlation research design) สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยแบ่งเป็น 3 ปัจจัยหลัก คือ 1) ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว การฝากครรภ์ การได้รับยาธาตุเหล็กเสริมไอโอดีนระหว่างตั้งครรภ์ของมารดา การเจ็บป่วยหรือใช้ยา ระหว่างการตั้งครรภ์ โรคประจำตัว ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ของมารดา การให้นมบุตร และความกังวลของบิดามารดาต่อพัฒนาการของเด็ก 2) ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ น้ำหนักแรกคลอดของทารก เพศ อายุของเด็ก ระยะเวลาการกินนมแม่ การคลอดก่อนกำหนด การมีโรคประจำตัว มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด การรับธาตุเหล็กเสริม และพื้นอารมณ์ เป็นเด็กกลุ่มเลี้ยงยาก 3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู การเล่นนิทาน ระยะเวลาในการดูโทรทัศน์ และการเล่นเกมคอมพิวเตอร์/เล่นเกมมือถือ การจัดการเรียนรู้ การเล่นกับเด็ก และการอ่านหนังสือสุขภาพเด็กของผู้ดูแล

อภิปรายผล

1. ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ครอบครัว ระดับการศึกษา การฝากครรภ์ การได้รับยาธาตุเหล็กเสริมไอโอดีนระหว่างตั้งครรภ์ของมารดา การเจ็บป่วย

หรือใช้ยาระหว่างการตั้งครรภ์ โรคประจำตัว ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ของมารดา การให้นมบุตร ความกังวลของบิดามารดาต่อพัฒนาการของเด็ก สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ครั้งที่ 6 พ.ศ.2560 ของกลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย⁵ พบว่า อายุของมารดาขณะตั้งครรภ์ มารดาที่มีอายุ 20-35 ปี จะมีโอกาสที่เด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่า มารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี อายุ 36-44 ปี และอายุมากกว่า 45 ปี ร้อยละ 35.8, 1.07 เท่า และ 1.48 เท่าตามลำดับ การศึกษาของมารดาที่มีการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี จะมีโอกาสเด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่า มารดาที่ไม่ได้เรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษาหรือปวช. และอนุปริญญาหรือ ปวส.หรือ ปวท. เป็น 1.25, 1.20, 1.15 เท่า ตามลำดับ อาชีพของมารดา มารดาที่มีอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจจะมีโอกาสที่เด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่ามารดาไม่มีอาชีพหรือเป็นแม่บ้าน เกษตรกรรม รับจ้าง ค้าขาย หรือเจ้าของกิจการ เป็น 1.54, 2.0, 1.67 และ 1.54 เท่า ตามลำดับ การดื่มแอลกอฮอล์ขณะตั้งครรภ์ พบว่ามารดาที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ขณะตั้งครรภ์จะมีโอกาสที่เด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่า 1.44 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กปฐมวัยที่มารดาที่ดื่มแอลกอฮอล์ขณะตั้งครรภ์

2. ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ น้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 2,500 กรัม เพศ อายุของเด็ก ระยะเวลาการกินนมแม่ การคลอดก่อนกำหนด ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ การมีโรคประจำตัว มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด การรับธาตุเหล็กเสริม และพื้นอารมณ์ เป็นเด็กกลุ่มเลี้ยงยาก สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการ เด็กปฐมวัยไทย ครั้งที่ 6 พ.ศ.2560 ของกลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย⁵ พบว่าเด็กปฐมวัยเมื่อแรกคลอดที่มีน้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัม จะมีโอกาสที่พัฒนาการสมวัยสูงกว่าเด็กปฐมวัยเมื่อแรกคลอดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม เป็น

1.38 เท่า ลักษณะการคลอดของเด็ก พบว่า เด็กปฐมวัยที่ คลอดครบกำหนดจะมีโอกาสที่ พัฒนาการสมวัยสูง กว่าเด็กที่คลอดเกินกำหนดเป็น 1.82 เท่า และเด็กที่คลอดก่อนกำหนด 1.17 เท่า ปัญหาสุขภาพช่องปาก สอดคล้องกับการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการ เด็กปฐมวัยไทย ครั้งที่ 6 พ.ศ.2560 ของกลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย⁵ พบว่าเด็กปฐมวัยที่ไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปากจะมีโอกาสที่มีพัฒนาการ สมวัยสูงกว่าเด็กที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากเป็น 1.53 เท่า

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สภาพแวดล้อม การอบรมเลี้ยงดู การเล่นนิทาน ระยะเวลาในการดูโทรทัศน์ระยะเวลาการเล่น เกมคอมพิวเตอร์/เล่นเกมมือถือ การเล่นนิทานให้เด็กฟัง การจัดการเรียนรู้ การเล่นกับเด็ก ประวัติครอบครัวที่มีพัฒนาการทางภาษา การอ่านหนังสือ สุขภาพเด็กของผู้ดูแล สอดคล้องกับการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการ เด็กปฐมวัยไทย ครั้งที่ 6 พ.ศ.2560 ของกลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย⁵ พบว่าเด็กที่พ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูอ่าน-เล่นนิทานคุณภาพจะมีโอกาสเด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่าเด็กที่ไม่ได้อ่านเล่นนิทาน และอ่านเล่นนิทานไม่มีคุณภาพ เป็น 1.35 และ 1.08 เท่า การเล่นเกม พบว่าเด็กที่พ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูเล่นเกมคุณภาพกับเด็ก จะมีโอกาสเด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่าไม่เล่นกับเด็ก และเล่นไม่มีคุณภาพ เป็น 1.04 เท่า และร้อยละ 12.3 การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างมีคุณภาพ พบว่าเด็กที่พ่อแม่ หรือผู้เลี้ยงดูที่ใช้อิเล็กทรอนิกส์อย่างมีคุณภาพ จะมีโอกาสที่เด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่าเด็กที่ใช้อิเล็กทรอนิกส์อย่างไม่มีคุณภาพ และไม่ใช้สื่อเป็น 1.24 เท่า และร้อยละ 3.2 ตามลำดับ การดูทีวีของเด็ก พบว่าที่เด็กดูโทรทัศน์วันละไม่เกิน 2 ชั่วโมง จะมีโอกาสที่เด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่า เด็กดูโทรทัศน์มากกว่า

วันละ 2 ชั่วโมงและเด็กไม่ดูทีวีเป็น 1.11 เท่า และร้อยละ 29.3 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัยไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางป้องกันพัฒนาการเด็กไม่เหมาะสมตามวัย และส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้เหมาะสมตามวัย
2. ควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย ได้แก่ การให้นมบุตร การอบรมเลี้ยงดู ระยะเวลาการดูโทรทัศน์ เล่นเกมคอมพิวเตอร์/มือถือ แก่มารดา บิดา หรือผู้ดูแล ตลอดจนเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือผู้เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็กเพื่อการดูแลและส่งเสริมพัฒนาการอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยนำปัจจัยที่พบในการศึกษาครั้งนี้ที่มีความสัมพันธ์มาศึกษาเพิ่มเติม
2. ควรศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเฝ้าระวังติดตาม และส่งเสริมพัฒนาการเด็ก เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัยเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Heller, R.F., Verma, A., Gemmell, I., Harrison, R., Hart, J., & Edwards, R. Critical appraisal For public health: a new checklist. Public Health. 2008;122:92-98. doi:10.1016/j.puhe.2007.04.012
2. พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2563.
3. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2565). การสำรวจสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย <https://nich.anamai.moph.go.th/th/general-of-50> สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565.
4. สถาบันพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ กรมอนามัย. การทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยระดับประเทศ. 2565.

5. กลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. รายงานการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการ เด็กปฐมวัยไทย ครั้งที่ 6 พ.ศ.2560. 2561.
<https://www.cgtoolbook.com/books003/>
สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565
6. พูนศิริ ฤทธิรอน ดวงหทัย จันทร์เชื้อ, พัศตราภรณ์ แยมเม่น และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย เขตสุขภาพที่ 2 พิษณุโลก. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2564; 14: 42-56.
7. บำเพ็ญ พงศ์เพชรดิถและ บุชบา อรรถาวีร์. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย: ศูนย์อนามัยที่ 5. วารสารเกื้อการุณย์. 2563; 27: 59-70.
8. รวี ศิริปริชยากร และขวัญใจ จริยาทัศน์กร. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัดนครนายก ตามการปฏิบัติที่เหมาะสมกับพัฒนาการ. วารสารวิจัย มสส. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2562; 14: 92-109.
9. ดลจรัส ทิพย์มโนสิงห์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยและสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มารับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนกรุงเทพมหานคร. วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์. 2565; 17: 51-67.
10. สิริรัตน์ จัตกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัยในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. 2564; 13: 87-102.
11. ชัชฎา ประจตุทเทเก. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย ในเขตสุขภาพที่ 9 ปี 2560. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2561; 12: 5-19.
12. สกาวรัตน์ เทพรักษ์, ภััสสร มุกดาเกษม, จรรยา สีนุช และ จารุณีจตุพรเพิ่ม. การศึกษาปัจจัยด้านการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและการมีส่วนร่วมของชุมชน ต่อการส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสาธารณสุขที่ 4 และ 5. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2560; 11: 21-42.
13. สุพัตรา บุญเจียม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 7. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. 2564; 13: 3-20.
14. ปรีณัฐ ชัยกองเกียรติ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย. วารสารมหาวิทยาลัยนครศรีธรรมราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 2561; 5: 161-171.
15. ขวัญข้าว ต่วนชื่น. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางภาษาล่าช้าในเด็กอายุ 1-5 ปี ที่มารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลดำเนินสะดวก. วารสารแพทย์เขต 4-5. 2565; 41: 669-680.
16. ณิชวีภา วาณิชย์เจริญ และพงษ์ศักดิ์น้อยพยัคฆ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความบกพร่องของพัฒนาการด้านภาษาใน เด็กปฐมวัยที่หน่วยพัฒนาการเด็กและวัยรุ่น คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล : การศึกษาแบบจับคู่ย้อนหลัง. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง. 2562; 63: 423-442.
17. เมตตา ลิ้มปวราลัย, ลัดดาวัลย์ กลิ่นลำตวนและ วรพรรณ มหาศรานนท์. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านการใช้ภาษาสมวัยของเด็กปฐมวัยในจังหวัดสุโขทัย. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 2562; 13: 78-90.
18. Rithipukdee N, Kusol K. Factors Associated with the Suspected Delay in the Language Development of Early Childhood in Southern Thailand. Children (Basel). 2022; 9: 662. doi: 10.3390/children9050662. PMID: 35626839; PMCID: PMC9139734.
19. Venancio, S. I., Teixeira, J. A., de Bortoli, M. C., & Bernal, R. T. I. Factors associated with early childhood development in municipalities of Ceará, Brazil: a hierarchical model of contexts, environments, and nurturing care domains in a cross-sectional study. The Lancet Reg Health Am, 2022; 5, 100139.

20. Taylor, C. L., Christensen, D., Stafford, J., Venn, A., Preen, D., & Zubrick, S. R. Associations between clusters of early life risk factors and developmental vulnerability at age 5: a retrospective cohort study using population-wide linkage of administrative data in Tasmania, Australia. *BMJ open*. 2020; 10; e033795.

การพัฒนาแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า
ด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี

ธีรสุทธิ ปติวิบลเสถียร, พ.บ.*

Received: 9 ก.พ.66
Revised: 19 เม.ย.66
Accepted: 25 เม.ย.66

บทคัดย่อ

บทนำและวิธีการศึกษา: การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าและเพื่อประเมินประสิทธิผลของแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุอำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี ที่ได้รับการคัดกรองภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมิน 2Q 9Q 8Q ที่มีผลผิดปกติ (2Q = 1 หรือ 2 คะแนน , 9Q = 0-18 คะแนน (ระดับน้อยถึงระดับปานกลาง) และ 8Q ≤ 16 คะแนน(มีแนวโน้มฆ่าตัวตายระดับน้อยถึงปานกลาง) จัดเป็นเข้าเกณฑ์กลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้า จำนวน 28 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 14 ราย กลุ่มควบคุม 14 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมิน 2Q 9Q 8Q และแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ ซึ่งผู้วิจัย ได้พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test และ t-test

ผลการศึกษา: ผลการศึกษาพบว่า 1) เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าในกลุ่มทดลองกับการรักษาตามปกติในกลุ่มควบคุม พบว่า แบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้าในกลุ่มทดลองมีประสิทธิผลในการลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าได้ดีกว่าการรักษาตามปกติในกลุ่มควบคุม โดยประเมินด้วยแบบคัดกรอง 2Q อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และประเมินด้วยแบบประเมิน 9Q อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) การพัฒนาแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ เป็นการพัฒนาที่เกิดประโยชน์ต่อผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าเนื่องจากแบบดังกล่าวสามารถช่วยลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างได้ 3) เปรียบเทียบ ร้อยละของความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายโดยแบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาแบบฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีความคิดฆ่าตัวตายก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ร้อยละ 14.285 หลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่มีความคิดฆ่าตัวตาย และกลุ่มควบคุมมีความคิดฆ่าตัวตายก่อนเข้ารับการรักษาตามปกติ ร้อยละ 21.428 หลังการรักษาตามปกติมีความคิดฆ่าตัวตายลดลงเหลือร้อยละ 7.142 ซึ่งวัดจากแบบประเมินความคิดฆ่าตัวตาย 8 คำถาม(8Q)

สรุป: การพัฒนาแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ สามารถลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ และได้ผลดีกว่าการรักษาตามปกติเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถลดความคิดฆ่าตัวตายในกลุ่มทดลองได้

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, โรคซึมเศร้า, การฆ่าตัวตาย

Development of a suicide prevention model in depression risk group of elderly by using the process of 3 doctors, Nongkhayang District Uthai Thani Province.

Theesutthi Peetavibonsatean M.D.*

ABSTRACT

Introduction and Methods: This experimental design aimed to develop a suicide prevention model for elderly people at risk for depressive disorder and study to effectiveness of a model for preventing suicide among elderly people at risk of depression by using the process of 3 doctors. the sample consisted of the elderly with depression and suicidal ideation in Nongkhayang District, Uthai Thani Province, divided into 14 experimental groups and 14 control group. The research instruments comprised personal information questionnaire, 2Q 9Q 8Q questionnaire and the suicide prevention model in depression risk group of elderly by using the process of 3 doctors. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, paired t-test and t-test.

Results: 1) Comparison of the effectiveness of the suicide prevention model of the elderly at risk of depression in the experimental group with usual treatment in the control group. It was found that the suicide prevention model in the elderly at risk of depression was the antidepressants in the experimental group were more effective and able to reduce depression among the elderly at risk of depression better than the usual treatment in the control group. Whether assessed with a 2Q screening test or a 9Q screening test, the statistical significance was at p-value .05 (2Q: p-value .01 , 9Q : p-value .05) 2) The development of a suicide prevention model in depression risk group of elderly by using the process of 3 doctors is beneficial because the model can help reduce the depression of the sample. 3) Comparison of the mean differences of suicidal ideation screened by the 8-question suicidal ideation scale in the experimental group and the control group, it was found that the experimental group was able to reduce suicidal ideation.

Conclusion: The development of a suicide prevention model in depression risk group of elderly by using the process of 3 doctors can reduce depression in the elderly. and the results are better than normal treatment. There was a statistical significance at the .01 level, and was able to reduce suicidal ideation better than the control group.

Keyword: Depression, Elderly, Suicidal ideation

*Nongkhayang Hospital, Uthai Thani

บทนำ

ประชากรสูงอายุมีเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในปี 2562 ประชากรโลกมีจำนวน 7,713 ล้านคน มีผู้สูงอายุ 1,016 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 13.2 ของประชากร สำหรับประเทศไทย มีผู้สูงอายุมากถึง 11.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 17.5 ของประชากรทั้งหมด เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจ สังคม ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก ปี 2560 พบว่าปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุคือภาวะซึมเศร้า คิดเป็นร้อยละ 7 ของประชากรวัยสูงอายุ สำหรับประเทศไทย จากสถิติกรมสุขภาพจิต ปี 2562 พบว่า โรคซึมเศร้าเป็นหนึ่งในสาเหตุของการฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุ

จากข้อมูลองค์การอนามัยโลกพบว่าในแต่ละปีจะมีประชากรทั่วโลก ฆ่าตัวตายปีละมากกว่า 703,000 คนทุกปี บุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายมีความเชื่อมโยงกับความผิดปกติทางจิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคซึมเศร้า สำหรับประเทศไทย สถิติจากกรมสุขภาพจิต ปี 2562 ระบุว่า อัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จในผู้สูงอายุสูงเป็นอันดับ 2 รองจากวัยทำงาน โดยสาเหตุการฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุที่พบบ่อย คือ ปัญหาความสัมพันธ์กับคนใกล้ชิด โรคเรื้อรังทางกาย และโรคซึมเศร้า

จากข้อมูลเขตสุขภาพที่ 3 พบจังหวัดที่มีการฆ่าตัวตายในกลุ่มวัยสูงอายุสูงที่สุดคือจังหวัดอุทัยธานี โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ข้อมูลปี 2562-2564 คิดเป็นร้อยละ 4.59, 21.86 และ 23.22 ตามลำดับ จากการทบทวนข้อมูลประชากรอำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี ปี 2565 มีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จ 18.83 ต่อแสนประชากร ซึ่งเกินเกณฑ์เป้าหมาย ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 66.67 และในกลุ่มนี้มีสัญญาณเตือนก่อนการฆ่าตัวตายสำเร็จ ร้อยละ 66.67 โดยผู้ที่มีการฆ่าตัวตายสำเร็จยังไม่ได้รับการส่งเข้ารับคำปรึกษาให้การดูแลรักษา บำบัดจากผู้เชี่ยวชาญ และโรงพยาบาลยังไม่มีแนวทางการดูแลรักษาส่งต่อที่ชัดเจน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย โดยปัจจัยที่สามารถลดภาวะซึมเศร้า และป้องกันการฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุ ได้แก่ 1. ปัจจัยจากตัวผู้สูงอายุ เช่น การออกกำลังกาย การใช้ธรรมชาติบำบัด การรับประทานอาหาร การพักผ่อนที่เพียงพอ รายได้ สถานภาพครอบครัว การไม่ดื่มสุรา และติดสารเสพติด ความพอใจในสุขภาพ ความเข้มแข็งทางจิตใจ และความเพียงพอของรายได้ เป็นต้น 2. ปัจจัยจากครอบครัว เช่น การรับฟังปัญหาหรือความคิดเห็นของผู้สูงอายุดูแลอย่างใกล้ชิด สังเกตพฤติกรรมของผู้สูงอายุ 3. ปัจจัยจากชุมชน เช่น การจัดบริการในชุมชนโดยภาคีเครือข่าย ชมรม แกนนำชุมชน เพื่อสร้างความอบอุ่นและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน 4. ปัจจัยด้านสถานพยาบาล การเข้าถึงบริการ การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกจากอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน การส่งต่อข้อมูลให้บุคลากรทางการแพทย์ การได้รับการคัดกรองดูแลรักษาจากบุคลากรทางการแพทย์ การได้รับความรู้ การได้รับคำปรึกษารายบุคคล 5. ปัจจัยด้านการเสริมสร้างการเรียนรู้และสุขภาวะทางปัญญา พบว่า การสอนให้ประชาชนรู้จักคุณค่าของชีวิต เปิดปัญหามองหาคุณค่าในการดำรงชีวิตอยู่ต่อไป หากความหมายต่ออนุชนรุ่นหลัง และมีชีวิตที่พร้อมทำหน้าที่ในการตายอย่างสมเกียรติอย่างมีคุณค่า ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ช่วยลดภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุได้

จากการศึกษาเรื่องอุปสรรคการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในชุมชน ผลการวิจัยพบว่า ด้านเจ้าหน้าที่ขาดความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าวรร่วมกับมีภาระงานมาก ด้านผู้ดูแลในชุมชน ไม่ได้ดูแลปัญหาซึมเศร้าในผู้สูงอายุแม้จะสังเกตเห็นความผิดปกติที่เกิดขึ้น ด้านผู้สูงอายุ ขาดความรู้ในการดูแลตนเอง คิดว่าไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษา

จากการศึกษาเรื่องการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในชุมชน อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วยอาสาสมัครเยี่ยมบ้านและแกนนำในชุมชน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างไม่มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 93.30 และมีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อยร้อยละ 6.70

จากนโยบาย “คนไทยทุกคนครอบครัวมีหมอประจำตัว 3 คน” คือ นโยบายที่สนับสนุนให้เกิดการจัดตั้งหมอประจำตัว 3 คน โดยอาศัยการปรับบทบาทและออกแบบการทำงานร่วมกันระหว่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำตำบล และแพทย์ปฐมภูมิเพื่อนำไปสู่การจัดบริการรูปแบบใหม่ที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง

จากการทบทวนดังกล่าว มีความสอดคล้องกับปัญหาในพื้นที่ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและพัฒนารูปแบบ เรื่อง “การพัฒนาารูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี” โดยคาดหวังว่าการศึกษานี้จะส่งผลให้โรงพยาบาลหนองขาหย่างมีรูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า ซึ่งผู้เกี่ยวข้องประกอบด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน บุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บุคลากรโรงพยาบาล ได้แก่ แพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาล ได้รับการพัฒนาสมรรถนะจากจิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ มีสมรรถนะที่จะคัดกรองดูแล รักษา เฝ้าระวัง ให้คำปรึกษา ส่งต่อโรคซึมเศร้าได้ และโรงพยาบาลมีแนวทางในการดูแลรักษา ส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายชัดเจน โดยสามารถประสานการส่งต่อได้ทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ ตติยภูมิ สุดท้ายผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้ามีแนวปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า

สมมุติฐานการวิจัย คำถามการวิจัย

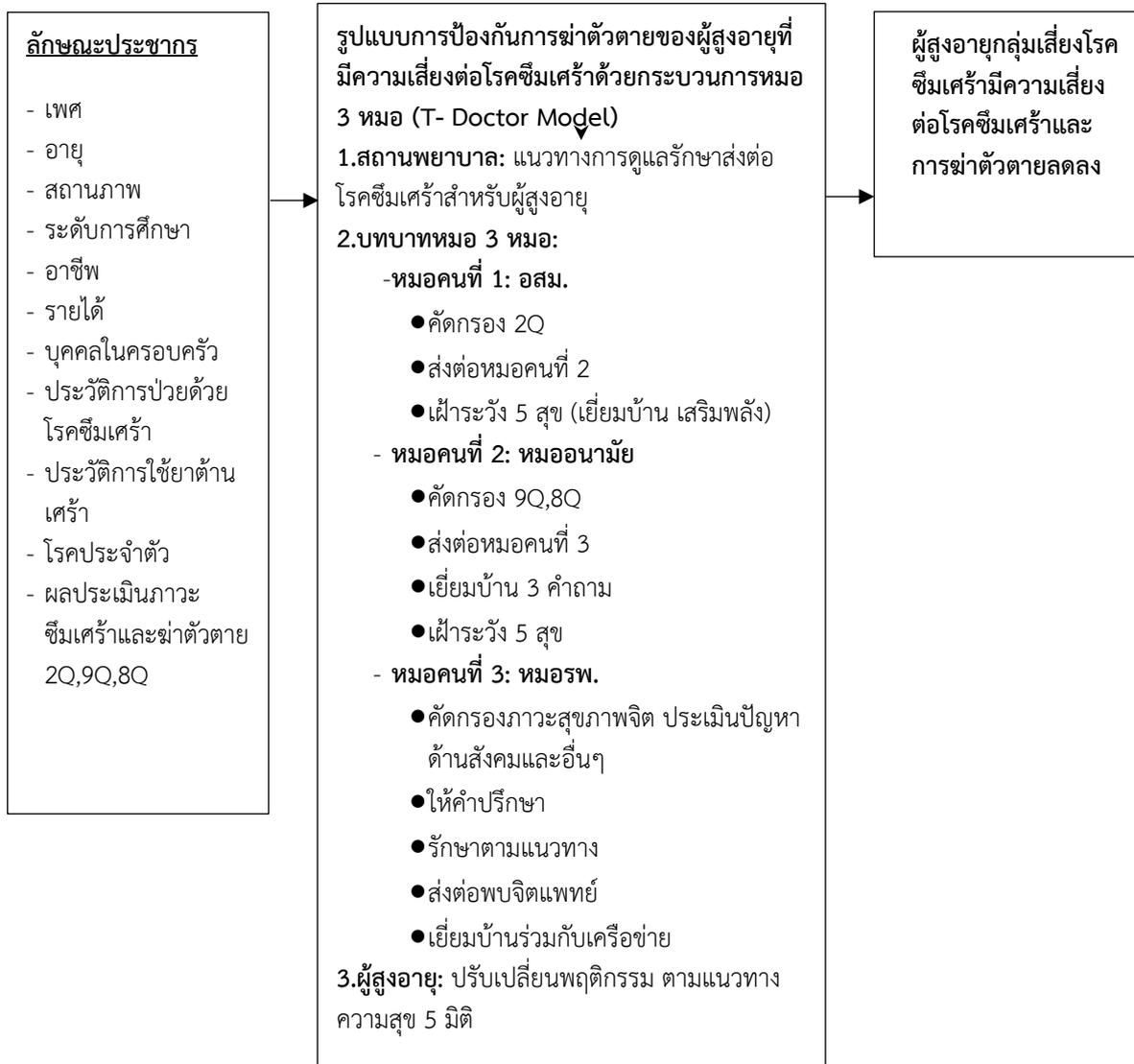
การพัฒนาารูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า ด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ จะช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้ามีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร่าลดลง (คะแนน 2Q, 9Q) และมีความคิดฆ่าตัวตายลดลง (คะแนน 8Q)

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการนำ “แนวทางการดูแลเฝ้าระวังโรคซึมเศร่าระดับจังหวัด” มาบูรณาการร่วมกับนโยบายหมอ 3 หมอ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของหมอกคนที่ 1, 2 และ 3 ในการปฏิบัติตามแนวทางร่วมกับการเยี่ยมบ้าน การให้คำปรึกษา และการเสริมพลัง

สำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร่า มีแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมที่พบว่ากิจกรรมที่ช่วยลดภาวะซึมเศร่าและการฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุมีหลากหลายกิจกรรม เช่น การออกกำลังกาย การสวดมนต์ การทำกิจกรรมเสริมคุณค่าในตนเอง ฯลฯ ซึ่งผู้วิจัยพบว่า “คู่มือความสุข 5 มิติของผู้สูงอายุ” มีกิจกรรมครอบคลุม จึงนำมาเป็นเครื่องมือสำหรับผู้สูงอายุในการปฏิบัติเพื่อลดภาวะซึมเศร่า

จากแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาออกแบบเป็นรูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร่าด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ (T-Doctor Model)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบทดลอง (Experimental design) โดยทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนหลังและเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม (two groups, pretest-posttest design)

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุอำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี ที่ได้รับการคัดกรองภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมิน 2Q 9Q 8Q ที่มีผล

ผิดปกติ (2Q = 1 หรือ 2 คะแนน, 9Q = 0-18 คะแนน (ระดับน้อยถึงระดับปานกลาง) และ 8Q ≤ 16 คะแนน (มีแนวโน้มฆ่าตัวตายระดับน้อยถึงปานกลาง) เข้าเกณฑ์เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้า

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุอำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี ที่ได้รับการคัดกรองภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมิน 2Q 9Q 8Q ที่มีผลผิดปกติ (2Q = 1 หรือ 2 คะแนน, 9Q = 0-18 คะแนน (ระดับน้อยถึงระดับปานกลาง) และ 8Q ≤ 16 คะแนน (มีแนวโน้มฆ่าตัวตายระดับน้อยถึงปานกลาง) เข้าเกณฑ์เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้า ซึ่งจากการ

คัดกรองผู้สูงอายุอำเภอหนองขาหย่าง พบผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้า จำนวน 40 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้าอาสาสมัคร เกณฑ์การคัดออกอาสาสมัครและเกณฑ์ยุติการศึกษา ได้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์จำนวน 30 คน (ประชากร) และใช้การอ่านค่าตามสูตรของ Krejcie & Morgan ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 14 คน กลุ่มควบคุม 14 คน เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

เกณฑ์คัดเข้าอาสาสมัคร (Inclusion Criteria) คือ

1) ผู้สูงอายุที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีผลการคัดกรอง 2Q, 9Q, 8Q ผิดปกติ (2Q = 1 หรือ 2 คะแนน, 9Q = 0-18 คะแนน(ระดับน้อยถึงระดับปานกลาง) และ 8Q ≤ 16 คะแนน (มีแนวโน้มฆ่าตัวตายระดับน้อยถึงปานกลาง) เข้าเกณฑ์เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้า

2) มีสติสัมปชัญญะดี สามารถพูดคุยสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย อ่านและเขียนภาษาไทยได้

3) ไม่มีอาการทางจิตร่วมด้วย เช่น อาการหลงผิด หูแว่ว ประสาทหลอน

4) ไม่อยู่ในระยะคุกคามของโรค

5) ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยได้ตลอด

เกณฑ์คัดออกอาสาสมัคร (Exclusion Criteria) คือ

1) ผู้สูงอายุที่มีภาวะคุกคามของโรคทางกายต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน

2) ผู้สูงอายุที่มีภาวะคุกคามของโรคทางจิตหรือมีความเสี่ยงที่จะฆ่าตัวตายเป็นระดับรุนแรงหรือมีการพยายามฆ่าตัวตายระหว่างทำการวิจัยจำเป็นต้องได้รับการรักษาเร่งด่วนหรือส่งต่อ

เกณฑ์ยุติการศึกษา (Termination Criteria for the Study) คือ

1) ย้ายที่อยู่ระหว่างการวิจัย

2) เสียชีวิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือรวบรวมข้อมูล

1.1) แบบ บั น ที ก ข้อมูล ส่วน บุ ค ค ล ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนบุคคลในครอบครัว ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคซึมเศร้า ประวัติการใช้ยาต้านเศร้า ประวัติโรคประจำตัว ลักษณะคำถามให้เลือกตอบ

1.2) เครื่องมือจากกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

1.2.1) “แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)” การแปลผลถ้าคำตอบ ไม่มี ทั้ง 2 คำถาม ถือว่า “ปกติ” ไม่เป็นโรคซึมเศร้า แต่ถ้าคำตอบ มี ข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้งสองข้อ หมายถึง “เป็นผู้มีความเสี่ยง” หรือ “มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า”

1.2.2) “แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q)” การแปลผล คะแนนรวม <7 ถือว่า “ไม่มีอาการของโรคซึมเศร้า” หรือ “มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับน้อยมาก” คะแนน 7-12 หมายถึง “มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับน้อย” คะแนน 13-18 หมายถึง “มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง” และคะแนน >19 หมายถึง “มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับรุนแรง”

1.2.3) “แบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q)” การแปลผล คะแนนรวม 0 คะแนน ถือว่า “ไม่มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน” คะแนน 1-8 หมายถึง “แนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบันระดับน้อย” คะแนน 9-16 หมายถึง “แนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบันระดับปานกลาง” คะแนน >17 หมายถึง “แนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบันระดับรุนแรง”

ส่วนที่ 2 เครื่องมือดำเนินงานวิจัย ใช้รูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มี

ความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ (T-Doctor Model) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

2.1) สมุดรักษาใจสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เรื่องโรค อาการ สำคัญ การรักษา คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยโรคซึมเศร้า คำแนะนำสำหรับญาติ 2) กิจกรรม 5 สุข นำรูปแบบ มาจากคู่มือความสุข 5 มิติของผู้สูงอายุ จากกรม สุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข 3) แบบบันทึก “การปฏิบัติตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วยกิจกรรม 5 สุข สำหรับผู้สูงอายุ” โดยให้ผู้สูงอายุบันทึกผลการปฏิบัติในสมุดรักษาใจ ทุกวันตลอด 1 เดือน

2.2) แบบบันทึกการปฏิบัติตามรูปแบบ T-Doctor Model สำหรับหมอคนที่ 1 (อสม.) ใช้บันทึกผลการปฏิบัติตามรูปแบบของผู้สูงอายุ โดยหมอคนที่ 1 (อสม.) ติดตามเยี่ยมบ้าน ผู้สูงอายุทุกสัปดาห์ จำนวน 4 สัปดาห์ โดยติดตามการปฏิบัติตามกิจกรรม 5 สุข และการ เสริมพลัง

2.3) แบบบันทึกการปฏิบัติตามรูปแบบ T-Doctor Model สำหรับหมอคนที่ 2 (บุคลากร ของ รพ.สต.) ใช้บันทึกผลการปฏิบัติตามรูปแบบ ของผู้สูงอายุ โดยหมอคนที่ 2 (รพ.สต.) ติดตาม เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 2 ครั้ง โดยติดตามสอบถามเรื่องทั่วไป เรื่องการปฏิบัติ กิจกรรม 5 สุข เรื่องการเสริมพลังโดยส่งเสริมให้ เล่าเรื่องที่ภาคภูมิใจ และสอบถามด้วยคำถาม 3 คำถาม เช่น “รู้สึกเป็นอย่างไรบ้างในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา” “วันนี้รู้สึกอย่างไร ให้ คะแนนความสุขของตนเองเท่าไร” “มีเรื่องอะไร ที่อยากให้ช่วยไหม” เพื่อประเมินความรู้สึกของ ผู้สูงอายุและสิ่งที่ยากให้ช่วยเหลือ

2.4) แบบบันทึกการปฏิบัติตามรูปแบบ T-Doctor Model สำหรับหมอคนที่ 3 (โรงพยาบาล: แพทย์/พยาบาล/นักจิตวิทยา) ใช้บันทึกข้อมูล การประเมินภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการ

ฆ่าตัวตาย ด้วยแบบประเมิน 2Q 9Q 8Q และ บันทึกผลการซักประวัติ การให้คำปรึกษา การ รักษาที่ให้และบันทึกผลด้านอื่น ๆ โดยอิสระ โดย หมอคนที่ 3 ประเมิน ครั้งที่แรกที่พบผู้ป่วย (สัปดาห์ที่ 0) และหลังจากผู้ป่วยทำกิจกรรมตาม รูปแบบครบ 1 เดือน (สัปดาห์ที่ 5)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี เลขที่ โครงการวิจัยที่ได้รับการรับรอง เลขที่ 22/2565 ออกให้ ณ วันที่ 13 กันยายน 2565 ผู้วิจัยชี้แจง วิธีการดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูลกับ กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตัดสินใจในการ ตอบคำถามหรือให้ข้อมูล และข้อมูลที่ได้จากกลุ่ม ตัวอย่างจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การปฏิบัติงาน การรายงานผลการวิจัยนำเสนอเป็นภาพรวมโดยไม่ระบุตัวบุคคล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามรูปแบบการ ป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยง ต่อโรคซึมเศร้าด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ (T-Doctor Model) โดยเก็บข้อมูลส่วนบุคคล และประเมิน 2Q 9Q 8Q ของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 0 ก่อนการ ดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบ โดยหมอคนที่ 1 ประเมิน 2Q หมอคนที่ 2,3 ประเมิน 9Q และ 8Q

2. การดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบ โดย

2.1 จัดอบรมให้ความรู้กับทีมหมอ 3 หมอ โดยจิตแพทย์โรงพยาบาลอุทัยธานี

2.2 จัดทำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย โรคซึมเศร้าโรงพยาบาลหนองขาหย่างและ เครือข่ายสุขภาพอำเภอหนองขาหย่าง

2.3 จัดอบรมให้ความรู้โรคซึมเศร้าและ ชี้แจงแนวปฏิบัติกิจกรรม 5 สุขให้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.4 กลุ่มทดลอง: จัดกิจกรรมตามรูปแบบ T-Doctor Model ด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 1 เดือน โดย

- กลุ่มทดลองปฏิบัติตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยกิจกรรม 5 สุข สำหรับผู้สูงอายุ และบันทึกผลการปฏิบัติทุกวันเป็นระยะเวลา 1 เดือน

- หมอคนที่ 1 อสม. เยี่ยมบ้าน เสริมพลังติดตามผลการปฏิบัติของกลุ่มทดลองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 4 สัปดาห์

- หมอคนที่ 2 บุคลากรจากรพ.สต. เยี่ยมบ้าน เสริมพลัง ติดตามผลการปฏิบัติทุก 2 สัปดาห์

- หมอคนที่ 3 แพทย์/พยาบาล/นักจิตวิทยา ให้คำปรึกษาและให้การดูแลรักษาติดตามผลการปฏิบัติเมื่อครบ 1 เดือน

2.5 กลุ่มควบคุม: ดูแลให้ได้รับการรักษาตามแนวทางปกติ จนครบ 1 เดือน

3. ประเมิน 2Q 9Q 8Q ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 5 ภายหลังการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบ

4. ประเมินผลโดยใช้ค่าคะแนน 2Q 9Q 8Q ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า

ระยะเวลา

ระยะเวลาดำเนินการ เดือนกรกฎาคม 2565 ถึงเดือนมกราคม 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t-test

3. เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละของความเสียหายต่อการฆ่าตัวตายก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนารูปแบบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลทั่วไป พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยกลุ่มทดลองเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 85.71 กลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 71.43 กลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 60-70 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64.27 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 71-80 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.57 ตามลำดับ แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่มีอายุ 81-90 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 42.86 รองลงมาเป็นอายุ 60-70 ปี และ 71-80 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.57 เท่ากัน สถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรสและหม้ายเท่ากัน และมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 35.71 กลุ่มควบคุมมีสถานภาพหย่าร้างมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64.29 ด้านระดับการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง เกษตรกรรม และธุรกิจส่วนตัวตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็น ร้อยละ 100 ในด้านการพักอาศัยกลุ่มทดลองพักอาศัยรวมบ้าน ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป ร้อยละ 42.86 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่คนเดียว ร้อยละ 57.14 ประวัติการป่วยด้วยโรคซึมเศร้า กลุ่มทดลองป่วยด้วยโรคซึมเศร้า ร้อยละ 21.43 กำลังได้รับยาต้านเศร้า ร้อยละ 14.29 กลุ่มควบคุมป่วยด้วยโรคซึมเศร้า ร้อยละ 28.57 กำลังได้รับยาต้านเศร้า ร้อยละ 28.57 โรคประจำตัวกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้า 2Q และ 9Q ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ ของกลุ่มทดลองและการรักษาตามปกติ

ของกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t-test

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าที่คัดกรองโดยแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนารูปแบบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง โรคซึมเศร้า	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		ค่าสถิติ Paired t-test	sig
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	1.64	0.497	0.07	0.267	-11.449	0.000**
กลุ่มควบคุม	1.43	0.514	0.71	0.611	-5.701	0.000**

** p-value<.01

จากตาราง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 1.64 หลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงเหลือ 0.07 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง พบว่าการเข้าร่วมโปรแกรมตามรูปแบบส่งผลให้คะแนนความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ

กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้า ก่อนเข้ารับการรักษาตามปกติที่ 1.43 ค่าเฉลี่ยหลังเข้ารับการรักษาที่ 0.71 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังเข้ารับการรักษาของกลุ่มควบคุมพบว่าการเข้ารับการรักษาตามปกติส่งผลให้คะแนนความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าที่คัดกรองโดยแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง โรคซึมเศร้า	ผลการคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (n)	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		ค่าสถิติ t-test	sig
		M	SD		
กลุ่มทดลอง	14	1.64	0.50	1.122	0.136**
กลุ่มควบคุม	14	1.43	0.51		

** p-value<.01

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลการคัดกรองโรคซึมเศร้าวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมตามรูปแบบฯ เท่ากับ 1.64 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยผลการ

คัดกรองโรคซึมเศร้าเท่ากับ 1.43 เมื่อเปรียบเทียบกับกันมีความแตกต่างกันที่ 0.21 คะแนน ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่า ค่าเฉลี่ยของการเกิดโรคซึมเศร้าวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าที่คัดกรองโดยแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง โรคซึมเศร้า	ผลการคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม			ค่าสถิติ t-test	sig
	(n)	M	SD		
กลุ่มทดลอง	14	0.07	0.27	-3.606	0.001**
กลุ่มควบคุม	14	0.71	0.61		

** p-value<.01

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลการคัดกรองโรคซึมเศร้าวหลังเข้าร่วมโปรแกรมตามรูปแบบฯ เท่ากับ 0.07 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยผลการ

คัดกรองโรคซึมเศร้าวเท่ากับ 0.71 เมื่อเปรียบเทียบกับกันมีความแตกต่างกันที่ -0.64 คะแนน ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่า ค่าเฉลี่ยของการเกิดโรคซึมเศร้าวกลุ่มควบคุมภายหลังเข้ารับการรักษาสูงกว่ากลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมตามรูปแบบฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าที่คัดกรองโดยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนารูปแบบฯของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง โรคซึมเศร้า	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		ค่าสถิติ Paired t-test	sig
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	6.07	2.702	0.36	0.929	-8.272	0.000**
กลุ่มควบคุม	6.14	4.016	2.57	3.435		

** p-value<.01

จากตารางที่ 4 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าที่ประเมินด้วยแบบคัดกรอง 9 คำถาม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 6.07 หลังเข้าร่วมโปรแกรม 0.36 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยการเกิดโรคซึมเศร้ามลดลงอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยภาวะโรคซึมเศร้าวก่อนเข้ารับการรักษา 6.14 หลังได้รับการรักษาตามปกติ 2.57 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเข้ารับการรักษาตามปกติ พบว่า มีค่าเฉลี่ยการเกิดโรคซึมเศร้ามลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าที่คัดกรองโดยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง โรคซึมเศร้า	ผลการคัดกรองโรคซึมเศร้า 9 คำถาม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม			ค่าสถิติ t-test	sig
	(n)	M	SD		
กลุ่มทดลอง	14	6.07	2.70	-0.055	0.478*
กลุ่มควบคุม	14	6.14	4.02		

* p-value<.05

จากตารางที่ 5 พบว่า การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลการประเมินโรคซึมเศร้าวเท่ากับ 6.07 คะแนน กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.14 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบ

กันมีความแตกต่างกันที่ -0.07 คะแนน ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่า ค่าเฉลี่ยของการเกิดโรคซึมเศร้าวระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมตามรูปแบบฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าที่คัดกรองโดยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง โรคซึมเศร้า	ผลการคัดกรองโรคซึมเศร้า 9 คำถาม หลังเข้าร่วมโปรแกรม			ค่าสถิติ t-test	sig
	(n)	M	SD		
กลุ่มทดลอง	14	0.36	0.93	-2.328	0.017*
กลุ่มควบคุม	14	2.57	3.44		

* p-value<.05

จากตารางที่ 6 พบว่า การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลการประเมินโรคซึมเศร้าเท่ากับ 0.36 ต่ำกว่า กลุ่มควบคุมที่มีผลการประเมินโรคซึมเศร้าที่ 2.57 เมื่อเปรียบเทียบกัน

มีความแตกต่างกันที่ -2.21 คะแนน ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่า ค่าเฉลี่ยของการเกิดโรคซึมเศร้าในกลุ่มควบคุมภายหลังเข้ารับการรักษาส่งกว่ากลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมตามรูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายโดยแบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม(8Q) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนารูปแบบฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง โรคซึมเศร้า ที่เสี่ยงต่อการ ฆ่าตัวตาย	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		ระดับ	หลังเข้าร่วมโปรแกรม		ระดับ	%ความคิด ฆ่าตัวตายที่ ลดลง
	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ		
กลุ่มทดลอง	2	14.285	น้อย	0	0	ปกติ	100
กลุ่มควบคุม	3	21.428	น้อย	1	7.142	น้อย	66.67

จากตารางที่ 7 กลุ่มทดลองมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ร้อยละ 14.285 มีแนวโน้มฆ่าตัวตายระดับน้อย หลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายหรือ คิดฆ่าตัวตาย เป็นร้อยละ 0 แนวโน้มฆ่าตัวตายระดับปกติหรือไม่มีแนวโน้มฆ่าตัวตาย และกลุ่มควบคุมมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายก่อนเข้ารับการรักษามากกว่าปกติ ร้อยละ 21.428 มีแนวโน้มฆ่าตัวตายระดับน้อย หลังการรักษาตามปกติมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายลดลงเหลือร้อยละ 7.142 มีแนวโน้มฆ่าตัวตายระดับน้อย เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายลดลงร้อยละ 100 มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ลดลงร้อยละ 66.67

สรุป

การพัฒนารูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ ในกลุ่มทดลองมีประสิทธิภาพในการลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าได้ดีกว่าการรักษา

ตามปกติในกลุ่มควบคุม โดยประเมินด้วยแบบคัดกรอง 2Q อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และประเมินด้วยแบบประเมิน 9Q อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบร้อยละของความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายโดยแบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนารูปแบบฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ร้อยละ 14.285 มีแนวโน้มฆ่าตัวตายระดับน้อย หลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย แนวโน้มฆ่าตัวตายระดับปกติหรือไม่มีแนวโน้มฆ่าตัวตาย และกลุ่มควบคุมมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายก่อนเข้ารับการรักษามากกว่าปกติ ร้อยละ 21.428 มีแนวโน้มฆ่าตัวตายระดับน้อย หลังการรักษาตามปกติมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายลดลงเหลือร้อยละ 7.142 มีแนวโน้มฆ่าตัวตายระดับน้อย

อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนารูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1) จากข้อมูลทั่วไปในกลุ่มตัวอย่าง พบข้อสังเกตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ยกตัวอย่างเช่น สถานภาพหม้าย ในกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 64.29 ซึ่งมากกว่ากลุ่มทดลองที่พบร้อยละ 35.71 พักอาศัยอยู่คนเดียว ในกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 57.14 ซึ่งมากกว่ากลุ่มทดลองที่พบร้อยละ 28.87 อาจพิจารณาศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้า หรือหาความสัมพันธ์ของตัวแปรเพิ่มเติม

2) จากข้อค้นพบค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าที่คัดกรองโดยแบบ 2Q และ 9Q ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนารูปแบบฯ พบว่า รูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายฯของกลุ่มทดลองและการรักษาตามปกติของกลุ่มควบคุม สามารถลดภาวะซึมเศร้าได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกัน อธิบายได้ว่าวิธีการรักษาตามแนวทางปกติสามารถลดภาวะซึมเศร้าได้ เพียงแต่จากการวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พบว่า รูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายมีผลลัพธ์ที่ดีกว่าการรักษาตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3) เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ ในกลุ่มทดลองกับการรักษาตามปกติในกลุ่มควบคุม พบว่า รูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้าในกลุ่มทดลองมีประสิทธิผลสูงกว่าและได้ผลในการลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าได้ดีกว่าการรักษาตามปกติในกลุ่มควบคุม โดยประเมินด้วยแบบคัดกรอง 2Q อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .01 และแบบประเมิน 9Q อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบว่าค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบไม่แตกต่างกันเพื่อยืนยันว่าภาวะซึมเศร้าที่ลดลงเกิดจากการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนารูปแบบฯ

4) จากรูปแบบการวิจัยที่มีการออกแบบกิจกรรมหลายส่วน ตั้งแต่การพัฒนาสมรรถนะหมอ 3 หมอ การจัดทำแนวทางดูแลรักษาส่งต่อผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยกิจกรรม 5 สุข สำหรับผู้สูงอายุ ควรมีการวัดประสิทธิผลของรายกิจกรรมเพื่อให้ทราบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อลดภาวะซึมเศร้าที่แท้จริง จากการทบทวนงานวิจัยพบว่ายังไม่มีรูปแบบวิจัยที่เคยทำมาก่อน แต่มีวิจัยที่ใกล้เคียงรายกิจกรรม เช่น บทบาทหมอ 3 หมอที่มีการกำหนดบทบาทให้หมอคณที่ 1 (อสม.) คัดกรองส่งเสริมกิจกรรม 5 สุข เยี่ยมบ้านทุกสัปดาห์เพื่อเสริมพลังและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามแนวทาง รวมถึงส่งต่อเพื่อพบความผิดปกติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของคะเนิงนิง ศรีสอนใจ เรื่องการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในชุมชน ที่มีกิจกรรมให้อาสาสมัครเยี่ยมบ้านเพื่อเสริมพลังอำนาจแก่ชุมชนและครอบครัวในการมีส่วนร่วมดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างไม่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 93.30 และมีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย ร้อยละ 6.70 เป็นต้น ตัวอย่างกิจกรรมการออกกำลังกายสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องกระบวนการเสริมสร้างการเรียนรู้และสุขภาพเพื่อลดการฆ่าตัวตายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดลำพูน ของสามารถ บุญรัตน์ ที่กิจกรรมทางกาย เช่น การออกกำลังกายช่วยลดการฆ่าตัวตาย เป็นต้น

5) เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายโดยแบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q) ก่อนและหลังการเข้าร่วม

โปรแกรมพัฒนารูปแบบฯ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยพบว่า ค่าคะแนนประเมินการฆ่าตัวตายของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมีแนวโน้มฆ่าตัวตายระดับน้อย (1-8 คะแนน) หลังจากได้รับกิจกรรมตามรูปแบบฯ ส่งผลให้ไม่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย (0 คะแนน) จึงใช้การคำนวณร้อยละเพื่อเปรียบเทียบระดับคะแนนการฆ่าตัวตายตามแบบ 8Q ได้เท่ากัน แต่ไม่สามารถเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการคำนวณทางสถิติได้ จึงไม่อาจกล่าวได้ว่า กลุ่มทดลองมีผลลัพธ์การฆ่าตัวตายที่ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

6) การพัฒนารูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า ด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอ ของอำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี เป็นการพัฒนาที่เกิดประโยชน์ต่อผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้าเนื่องจากรูปแบบดังกล่าวสามารถช่วยลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างได้ เนื่องจากเป็นกระบวนการเตรียมความพร้อมในเรื่องการพัฒนาสมรรถนะของหมอ 3 หมอ การออกแบบกิจกรรมให้หมอ 3 หมอ เข้าใจในบทบาทของตนเองในการคัดกรองและเฝ้าระวังผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง และมีการจัดทำแนวทางการดูแล รักษา ส่งต่อผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายร่วมกับโรงพยาบาลจังหวัด ส่งผลให้โรงพยาบาลและเครือข่ายสุขภาพมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน สามารถประสานการดูแล รักษา ส่งต่อผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้ ทั้งระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิ ช่วยให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้าและฆ่าตัวตายได้รับการดูแลรักษา เฝ้าระวัง อย่างใกล้ชิด ลดการสูญเสียชีวิตจากการฆ่าตัวตายได้

7) ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้านักมีอาการเศร้า เคลื่อนไหวช้า คิดลบ หดความสนใจ จากกิจกรรมที่เคยทำ คุณค่าในตนเองลดลง รู้สึกผิดเกินควร รู้สึกด้อยค่า สูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน รู้สึกอยากตาย เป็นต้น

การนำรูปแบบฯ มาใช้ เป็นกลวิธีที่ช่วยให้ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้านี้อาจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีการกำหนดให้ทำกิจกรรมตามแนวทางความสุข 5 มิติ กำหนดช่วงเวลาในการทำกิจกรรมตั้งแต่ช่วงเช้า ช่วงสาย ช่วงบ่าย และช่วงก่อนนอน และให้บันทึกข้อมูลทุกวัน ซึ่งกิจกรรมทางกายที่กำหนดให้ปฏิบัติส่งผลให้ผู้สูงอายุมีเวลาอยู่กับความคิดของตนเองลดลง และการออกกำลังกายช่วยเพิ่มพลังหลังสารแห่งความสุขลดภาวะซึมเศร้ายกระดับน้อยได้ สอดคล้องกับการศึกษาของชญาพร คงเพชร และพิชญุตม์ คงพ่วง เรื่องการออกกำลังกายในผู้สูงอายุช่วยลดภาวะซึมเศร้า กิจกรรมเสริมคุณค่าทางจิตใจจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนความคิดจากคิดลบเป็นคิดบวก มีการเสริมพลังโดยให้ทบทวนและบอกข้อดีของตนเอง ชื่นชมตนเองก่อนนอนทุกวัน เป็นการเสริมคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ และการส่งเสริมบทบาทของหมอ 3 หมอ ให้มีบทบาทในการเสริมพลังและเฝ้าระวังจากการติดตามเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ เช่น หมอคนที่ 1 เยี่ยมบ้านทุกสัปดาห์ หมอคนที่ 2 เยี่ยมบ้านทุก 2 สัปดาห์ เป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นการปฏิบัติตามกิจกรรมความสุข 5 มิติ และการเสริมพลังจากบุคคลอื่นจะช่วยเสริมคุณค่าให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่าก้าวข้ามความซึมเศร้าและจัดการกับภาวะเศร้าของตนเองได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. โรงพยาบาลชุมชนควรนำรูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าด้วยกระบวนการหมอ 3 หมอไปใช้เพื่อลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงและลดโอกาสเกิดการฆ่าตัวตายได้

2. โรงพยาบาลชุมชนควรนำแนวทางการดูแล รักษา ส่งต่อผู้ป่วยโรคซึมเศร้าและคิดฆ่าตัวตายของกรมสุขภาพจิตมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการส่งเสริมบทบาทหมอ 3 หมอ เพื่อเพิ่มการคัดกรองและเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของ

ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้า โดยพัฒนาสมรรถนะให้กับหมอ 3 หมอ

3. การนำวิจัยไปใช้ควรคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อแบบแผนการวิจัยและผลลัพธ์ เช่น จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ระดับคะแนนของภาวะซึมเศร้า การเลือกแบบประเมินและการใช้สถิติ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ระยะเวลาของรูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้าเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการเฝ้าระวังการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคซึมเศร้าในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน

2. คัดเลือกกลุ่มที่มีระดับของภาวะซึมเศร้าและฆ่าตัวตายระดับรุนแรง (คะแนน 9Q \geq 19, 8Q \geq 17) ในการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันการฆ่าตัวตายเพื่อวัดประสิทธิผลของรูปแบบ

3. ศึกษาผลของปัจจัยในรูปแบบแยกรายปัจจัย เพื่อวัดประสิทธิผลของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลดภาวะซึมเศร้าอย่างแท้จริง รวมถึงควบคุมปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลการทดลองอย่างเข้มงวด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้บริหารทุกระดับจิตแพทย์โรงพยาบาลอุทัยธานี บุคลากรโรงพยาบาลหนองขาหย่างและเครือข่ายสุขภาพอำเภอหนองขาหย่าง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ป่วยและครอบครัว รวมถึงที่ปรึกษาในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. (2022). Suicide. เข้าถึงเมื่อ 30 สิงหาคม 2565.เข้าถึงได้จาก<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2562). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2562. เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2565.เข้าถึงได้จาก <https://www.dop.go.th/>

- download/knowledge /th 1635859856-984_0.pdf.
- Psysiopedia.(2022).Psychological Factors in Ageing. เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2565เข้าถึงได้จาก[#Psychological_Theories.](https://www.physio-pedia.com/Theories_of_Ageing)
- world health organization. (2019).suicide worldwide in 2019 เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2565.เข้าถึงได้จาก <https://www.who.int/publications/i/item/9789240026643>.
- ทัตพร อีสสรโชติ.(2565). การฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุ สัญญาณและการป้องกัน. เข้าถึงเมื่อ 23 สิงหาคม2565.เข้าถึงได้จาก <https://helloworld.com>
- world health organization. (2017). Mental health of older adults. เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2565.เข้าถึงได้จาก <https://www.who.int/publications/i/item/9789240026643>.
- ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3 กรมสุขภาพจิต.(2565). รายงานผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2564. เข้าถึงเมื่อ 23 ส.ค.2565.เข้าถึงได้จาก <https://www.mhc03.go.th/ITA2565/O12>.
- World Federation for Mental Health.(2012).Depression : A Global Crisis. เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2565.เข้าถึงได้จาก www.who.int/mental_health/management/.
- วิจิตร แผ่นทอง,อัจฉรา คำมะทิตย์,วรวิมล แสงทอง,อรอนงค์ นิลพัฒน์,สุนิสา คำชื่น.ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการ ในโรงพยาบาลชุมชน.วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้.2563;2:114-26.
- รุจิวรรณ สอนสมภาร.แนวทางส่งเสริมเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา.วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ.2561;1:77-89.
- สามารถ บุญรัตน์.กระบวนการเสริมสร้างการเรียนรู้และสุขภาพเพื่อการลดการฆ่าตัวตาย

- ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดลำพูน.
วารสารธรรมวิทย์(การประชุมสัมมนาวิชาการ
ระดับนานาชาติ).2562;2:281-92
12. กายสิทธิ์ แก้วยาศรี , บุญมา สุนทรวิรัตน์ และ
นิตยาภรณ์ โคตรแก้ว.สถานการณ์และแนว
ทางการป้องกันการฆ่าตัวตาย : มุมมองผู้มีส่วน
ได้ส่วนเสีย จังหวัดเลย ประเทศไทย.
วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน.
2564;7:112-126.
13. บุษบา คล้ายมุข.ผลของการให้คำปรึกษาเน้น
การปรับพฤติกรรมความคิดต่อภาวะซึมเศร้าใน
ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า โรงพยาบาลเสนา จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา.วารสารสภาการพยาบาล.
2555;27:106-15.
14. วิรมณ กาสีวงศ์ และสุประวีณ์ คงชนชโยพิทย์.
อุปสรรคการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าใน
ชุมชน.วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม.
2560;25:164-72.
15. คะนิงนิจ ศรีสอนใจ. (2565). การพัฒนารูปแบบ
การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในชุมชน
อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่.เข้าถึงเมื่อ 23 ส.ค.
2565. เข้าถึงได้จาก https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/document/220223164561529127.pdf
16. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
(2558).คู่มือความสุข 5 มิติ สำหรับผู้สูงอายุ
(ฉบับปรับปรุง).เข้าถึงเมื่อ 5 สิงหาคม 2565.
เข้าถึงได้จาก <https://dmh.go.th/book/files/.pdf>
17. ชฎาพร คงเพชร.การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ.
วารสารพยาบาล.2562;68:64-71.
18. พิทยุตม์ คงพ่วง,พิมพ์พรรณ อัมพันธ์ทอง,วัชร
ไพ์ชรวงษ์,สุนันทรา ขำนวนทองและ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
ปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับ
ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ในพื้นที่องค์การบริหาร
ส่วนตำบลวังลึก อำเภอสามชุก จังหวัด
สุพรรณบุรี.วารสารสังคมศาสตร์และ
มานุษยวิทยาเชิงพุทธ.2564;6:338-48.

ผลของการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งในคนไข้ปากแหว่งเพดานโหว่

ชาญชัย พรทองประเสริฐ, ทบ.*

Received: 23 ม.ค.66

Revised: 10 เม.ย.66

Accepted: 26 เม.ย.66

บทคัดย่อ

บทนำ: การเย็บปิดเพดาน เพื่อให้เด็กใช้เพดานในการรับประทานอาหารและฝึกพูด เพดานจะถูกดึงรั้งทำให้ขากรรไกรบนแคบลง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งในคนไข้ปากแหว่งเพดานโหว่

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง เดือน พฤศจิกายน ถึง ธันวาคม 2565 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ 32 คน เครื่องมือ เป็นแบบบันทึกข้อมูลจากแบบจำลองฟันปูน เครื่องมือขยายขากรรไกรควอดฮิลิกซ์ โดยเก็บข้อมูลก่อนการรักษาเปรียบเทียบหลังรักษาโดยการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งด้วยเครื่องมือขยายขากรรไกรควอดฮิลิกซ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ทดสอบค่าทีแบบคู่ และการถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา: 1) หลังการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งในด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่และด้านปกติ ทำให้เกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) 2) ช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนที่เพิ่มขึ้นหลังการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งระหว่างด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft side) กับด้านปกติ (normal side) ไม่มีความแตกต่างกัน 3) การหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)

สรุป: การหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่ง ทำให้เกิดช่องว่างเพื่อแก้ไขการซ้อนเกของฟัน ส่งผลให้เกิดการสบฟันบนและล่างอย่างถูกต้อง สามารถลดการถอนฟันแท้ได้

คำสำคัญ: ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่, การหมุนของฟัน, ฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่ง, เครื่องมือควอดฮิลิกซ์

Rotation of upper first molar in clefts

Chanchai Porntongprasert, DDS.*

Abstract

Introduction: Palatoplasty of the patient to feed and practice speaking make the upper jaw is narrower than normal. This study aims to investigate the effect of rotation of upper first molar in clefts patient

Method study: This research is a cross-sectional descriptive study in November to December 2022. The sample group was 32 clefts patient. The tool is a data recorder from dental model before and after treatment with a quad helix jaw extender. The data of pre-treatment and post-treatment by rotation of permanent upper first molar with a quad-helix jaw extender were collected and compared. Data were analyzed by descriptive statistics, pair t-test statistic and multiple regression.

Results: 1) After rotation of upper first molar in clefts side and normal side, there was a statistically significant increase in the alignment gap of the upper molar ($p \leq 0.05$). 2) Gap of the upper molar after rotation was not different between the rotation of the first molar in cleft side and normal first molar. 3) Rotation of the first molar statistically significant correlated with the occurrence of molar alignment gaps ($p \leq 0.05$).

Conclusion: The rotation of the upper first molar create spaces for fixing the overlapping teeth leading to correct occlusion of the upper and lower teeth. It leading to reduce permanent tooth extraction.

Keywords: cleft palate, tooth rotation, permanent upper first molar, quad helix jaw extender.

*Dental department, King Narai hospital

บทนำ

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่เป็นความผิดปกติของพัฒนาการบริเวณช่องปากและใบหน้าที่พบแต่กำเนิด ซึ่งเกิดจากความล้มเหลวของการเชื่อมต่อกันของอวัยวะที่จะประกอบเป็นรูปร่างของใบหน้าและเพดานปากที่เกิดขึ้นในระยะตั้งแต่ 4-6 สัปดาห์ ถึงระยะ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ สาเหตุของความผิดปกติมีหลายปัจจัยร่วมกันอาจเนื่องจากพันธุกรรม หรือสภาวะแวดล้อม หรือทั้งสองสาเหตุร่วมกัน¹ มีรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ทั่วโลกโดยวารศิลป์ เซวี่ซันและคณะ² โดยทำการศึกษาแบบ systematic review โดยใช้ฐานข้อมูลจาก PubMed ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493-2558 พบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่มีตั้งแต่ 0.58-2.62 ต่อการคลอดมีชีพ 1,000 ราย ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละสปีชี และเชื้อชาติ โดยพบว่าคนเอเชียจะพบความผิดปกตินี้มากกว่าคนคอเคเซียนและนิโกรตามลำดับ ผู้ป่วยภาวะปากแหว่งและเพดานโหว่ข้างเดียว (unilateral cleft lip) มีมากกว่าผู้ป่วยภาวะปากแหว่งและเพดานโหว่สองข้าง (bilateral cleft lip) ประมาณ 8-9 เท่า³ ร้อยละ 86 ของผู้ป่วยภาวะปากแหว่งจะมีเพดานโหว่ร่วมด้วย⁴ สำหรับในประเทศไทยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่พบอุบัติการณ์สูงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ 2.28 พบ 2.14 ราย/อัตราแรกเกิด 1,000 ราย⁵ โดยสาเหตุที่พบ คือ การรับประทานยาเองของมารดาขณะตั้งครรภ์ การรับประทานสมุนไพรบางชนิดเพื่อปรับประจำเดือน ปัจจัยด้านพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น⁶ ซึ่งภาวะนี้จะพบรอยแยกที่ริมฝีปากบน บางคนจะมีรอยแยกถึงจมูก หรือเพดานปากส่วนหน้า ส่งผลให้มีปัญหาในการดูด การกลืน การพูด และมีภาพลักษณ์แตกต่างจากคนปกติ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อถึงคุณภาพชีวิตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจของผู้ป่วย/ครอบครัว และประเทศชาติด้วย^{7,8}

ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่จะได้รับการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ เริ่มตั้งแต่แรกคลอดทำเพดานเทียมโดยทันตแพทย์ อายุ 3 ถึง 4 เดือน จะได้รับการผ่าตัดซ่อมแซมริมฝีปาก จมูก และพื่นจมูก อายุ 9 ถึง 12 เดือน ได้รับการผ่าตัดซ่อมแซมเพดานโหว่ เพื่อใช้ฝึกพูดไม่ให้เสียงขึ้นจมูก⁹ รัชนีทำให้เพดานปากถูกดึงรั้ง เป็นเหตุให้ขากรรไกรบนเล็กกว่าปกติซึ่งทำให้เกิดการซ้อนเกของฟันจึงเป็นเหตุให้ต้องได้รับการขยายขากรรไกรบนร่วมกับการปลูกถ่ายกระดูกที่สันเหงือกเพื่อให้ฟันแท้บนมีพื้นที่ขึ้นได้ การที่ขากรรไกรบนมีขนาดเล็กฟันที่บนขากรรไกรบนจึงไม่เพียงพอกับการเรียงตัวของฟันแท้จึงพบการซ้อนเก ร่วมกับการหมุนของฟันแท้หลายซี่โดยเฉพาะฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่ง (Amin Tafti and Paul Clark, 2022)¹⁰ ในกรณีคนไข้ปากแหว่งเพดานโหว่ทั้งสองข้างมักได้รับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกร สำหรับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียว การเรียงตัวของฟันบนสันเหงือกขึ้นเล็กและสันเหงือกขึ้นใหญ่จะไม่สมดุลกัน ขึ้นกับตำแหน่งของสันเหงือกที่ฟันเหล่านั้นเรียงตัวอยู่ โดยทั่วไปสันเหงือกจะถูกดึงรั้งเข้าสู่ด้านใกล้กลางมากกว่าสันเหงือกขึ้นใหญ่ ฟันหน้าที่อยู่ชิดกับรอยแยกปิดหรือหมุนฟันบางซี่อาจมีตำแหน่งค่อนข้างค่อนไปทางด้านลิ้น (lingual inclination) เนื่องจากความตึงตัวของกล้ามเนื้อริมฝีปากภายหลังการเย็บปากแหว่ง ทำให้ขากรรไกรส่วนหน้าล้มไปทางด้านลิ้น (collapse) เกิด ฟันหน้าสบไขว้ (anterior crossbite)¹¹ จึงมีโอกาสรักษาด้วยทันตกรรมจัดฟันแบบถอนฟันหรืออาจไม่ต้องถอนฟัน ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีอาการกลัวและไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาเนื่องจากประสบการณ์ในการผ่าตัดหลายครั้งที่มีความเจ็บปวด จึงเป็นปัญหาในการรักษาทางทันตกรรม ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการรักษา¹²

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการสบฟันบนและล่างได้ถูกสนใจ

มาตั้งแต่บิดาของทันตแพทย์จัดฟัน แองเกิล (Dr. Angle) ตั้งแต่ปี 1899¹³ ได้แบ่งการสบฟันเป็นแบบต่าง ๆ โดยอาศัยยอดของฟันกรามบน ซึ่งที่หนึ่งด้านใกล้กราม (mesiobuccal cusp of upper first molar) สบตรงร่องฟันด้านแก้มของฟันกรามล่าง (buccal groove of the lower molar) ซึ่งเป็นหลักในการแบ่งชนิดการสบฟัน (key of occlusion) การแบ่งชนิดแบบสบฟันของด็อกเตอร์แองเกิล Angle (Angle's occlusion) เป็นที่ยอมรับกันในสากลใช้กันแพร่หลาย จุดสนใจหลักอยู่ที่การสบฟันของฟันกรามและวิธีการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน จะต้องเริ่มและวางแผนให้ฟันกรามบนและล่างมีความสัมพันธ์ที่ถูกต้อง โดยเฉพาะฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่ง (maxillary first permanent molar) นั้น มีความสำคัญที่สุดทั้งในแง่การวินิจฉัยและการวางแผนแก้ไขการสบฟันที่ผิดปกติ ตำแหน่งที่ถูกต้องของฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่งมีการศึกษาในหลายแง่มุมสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิดใหญ่ ๆ คือ 1) ตำแหน่งฟันที่งอกเทียบกับตำแหน่งของกะโหลกใบหน้า เช่น key ridge ของกระดูกขากรรไกรบน (maxilla) 2) ตำแหน่งการเอียงในแนวตั้งของฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่งแนวหน้าหลัง (Anteroposterior axial) และแนวด้านแก้มด้านลิ้น (bucolingual) ที่เรียกว่า inclination^{14,15} และ 3) คือความสัมพันธ์กับฟันข้างเคียงในแนวระนาบมุมที่เกิดขึ้นเรียกว่า การหมุน¹⁵ (Rotation)

วิธีแก้ไขฟันซ้อนเกหรือการหาช่องว่างเพื่อแก้ไขการเรียงตัวของฟันให้เป็นระเบียบในกระดูกขากรรไกร มีหลายวิธี เช่น การถอนฟัน การตะไบฟันให้มีขนาดเล็กลงเพื่อใช้พื้นที่ในการเรียงฟัน หรือการจัดฟันโดยการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่ง เพื่อเพิ่มพื้นที่ในกระดูกขากรรไกรมากกว่าปกติ จะเห็นได้ว่าการหมุนฟันเพื่อให้มีช่องว่างในการเรียงตัวเป็นวิธีการที่

ไม่มีความรุนแรงไม่มีการทำให้คนไข้ได้รับความเจ็บปวดหรือทำลายโครงสร้างฟัน โดยการตะไบฟันจะทำให้ฟันเล็กลงโดยการทำให้เคลือบฟันหายไป ซึ่งก่อให้เกิดฟันผุ หรือเสียวฟันได้ง่าย ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา¹⁶ การจัดฟันโดยการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่ง และใช้เครื่องมือถ่างขยายขากรรไกร ทำในผู้ป่วยที่ปกติไม่มีภาวะปากแหงนเพดานโหว่ ผลลัพธ์พบว่าเพิ่มช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน ช่วยให้มีพื้นที่ในการขึ้นของฟันเป็นการรักษาฟันซ้อนเกได้ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้สนใจการหมุนของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งว่ามีผลอย่างไร ต่อช่องว่างและการสบฟันในผู้ป่วยปากแหงนเพดานโหว่ข้างเดียว ชนิดสมบูรณ์ว่าจะช่วยแก้ปัญหาช่องว่างในกระดูกขากรรไกรเพื่อแก้ปัญหาการซ้อนเกของฟันได้เพียงใด เนื่องจากเป็นฟันที่ขึ้นซี่แรกอันมีผลให้ฟันที่ขึ้นภายหลังจะหมุนหรือซ้อนเกเปรียบเสมือนการติดกระดูกเม็ดแรก ที่สำคัญจะเป็นประโยชน์ใช้ในการวางแผนและใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ไข ป้องกันการหมุนของฟันกรามแท้บนในผู้ป่วยปากแหงนเพดานโหว่ในคนไทย เพื่อให้มีสุขภาพช่องปากที่ง่ายต่อการดูแลเนื่องจากฟันเรียงตัวไม่ซ้อนเกสามารถลดการถอนฟันแท้ เพื่อนำช่องว่างมาแก้ไขการซ้อนเกของฟัน ซึ่งนำไปสู่ความสัมพันธ์ของการสบฟันบนและล่างอย่างถูกต้อง อันไปสู่โครงสร้างใบหน้า (facial profile) อันเหมาะสมทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการใช้ชีวิตประจำวันในที่สุด

สมมติฐานของการวิจัย

การหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งทำให้เกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนเพิ่มขึ้น แก้ปัญหาการซ้อนเกของฟันได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนก่อนการรักษาระหว่างด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่เทียบกับด้านปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนก่อนและหลังการรักษาโดยการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งด้วยเครื่องมือขยายขากรรไกรควอดฮีลิคซ์ quad-helix ในด้านปกติ และด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่
3. เพื่อเปรียบเทียบขนาดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนที่เพิ่มขึ้นหลังการรักษาโดยการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งด้วยเครื่องมือขยายขากรรไกรควอดฮีลิคซ์ quad-helix ระหว่างด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่ เทียบกับด้านปกติ
4. เพื่อหาความสัมพันธ์และพยากรณ์การรักษาจัดฟันด้วยการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งกับการเกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน ในด้านปกติ และด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่เข้ารับการรักษาจากศูนย์ตะวันฉายทั้งหมด เป็นระยะเวลา 6 ปี (ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2555 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2560) จำนวน 75 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่เข้ารับการรักษาจากศูนย์ตะวันฉายทั้งหมด เป็นระยะเวลา 6 ปี (ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2555 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2560) มีเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

1. เป็นผู้ป่วยเพศหญิง หรือชาย อายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป
2. เป็นผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียวชนิดสมบูรณ์ (unilateral CLP)
3. เข้ารับการรักษาโดยการจัดฟันจำนวนอย่างน้อย 1 ซี่ และได้รับการรักษาโดยการจัดฟันเสร็จสมบูรณ์
4. มีแบบจำลองฟันปูนทั้งก่อนและหลังการรักษา

เกณฑ์การคัดออก

เป็นกลุ่มที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ 2 ข้าง หรือข้างเดียวชนิดไม่สมบูรณ์

กำหนดขนาดตัวอย่าง

กำหนดค่ากำลังทดสอบ (Power analysis) ได้จากการคำนวณค่า effect size เท่ากับ 0.45 (ขนาดกลาง) อำนาจการทดสอบ (Power analysis-1- θ) เท่ากับ 0.80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of significant- α) เท่ากับ 0.05 นำมาเข้า G* program ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เป็นแบบบันทึกข้อมูลจากแบบจำลองฟันปูนที่ได้รับการรักษา ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองประกอบด้วย เพศ อายุ ด้านที่เป็นปากแหว่งเพดานโหว่ หมายเลขรูปถ่ายแบบจำลองฟันปูน ช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน

2. เครื่องมือขยายขากรรไกร quad-helix

การตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity) ได้ค่า IOC = 0.96

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการเห็นชอบจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE651529 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2565 โดยชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัยและมีสิทธิ์ที่จะออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนการรักษาทั้งข้างปกติและข้างที่ปากแหว่งเพดานโหว่ วัดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน โดยนำแบบจำลองฟันปูนผู้ป่วยมาเข้าเครื่องจัดฟันใน dental surveyor ปรับให้ด้านบดเคี้ยวอยู่ในแนวระนาบโดยเครื่องวัดระนาบอิเล็กทรอนิกส์ (Electric level) และใช้คาลิเปอร์เวอร์เนียร์ดิจิทัล (digital vernier caliper) วัดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามออกมาเป็นมิลลิเมตร

2. เปรียบเทียบช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน ก่อนการรักษาของด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft side) เทียบกับด้านปกติ (normal side)

3. รักษาจัดฟันทั้งข้างปกติและข้างที่ปากแหว่งเพดานโหว่ โดยใช้เครื่องมือขยายขากรรไกร quad-helix ขยายขากรรไกรบนที่แคบให้กว้างขึ้น หมุนฟันกรามแท้บนซี่ที่ 1 เพื่อให้สัมพันธ์กับขนาดขากรรไกรล่างและมีเนื้อที่สำหรับเรียงฟันที่ซ้อนเก และสร้างแบบจำลองฟันปูนออกมา

4. หลังการรักษาทั้งข้างปกติและข้างที่ปากแหว่งเพดานโหว่ วัดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนออกมาเป็นมิลลิเมตร

5. เปรียบเทียบช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน ก่อนและหลังการหมุนฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งในด้านปกติ (normal side)

6. เปรียบเทียบช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน ก่อนและหลังการหมุนฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งในด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft side)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การเปรียบเทียบช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนข้างเดียวกัน ใช้สถิติทดสอบ Paired t-test

3. การเปรียบเทียบช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนที่เพิ่มขึ้นระหว่างด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่ เทียบกับด้านปกติ ใช้สถิติทดสอบ independent t-test

4. การหาความสัมพันธ์และพยากรณ์ของการหมุนของฟันกรามซี่ที่หนึ่ง โดยวิเคราะห์การถดถอย Multiple regression

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ (N=32)

ข้อมูลส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
เพศ (คน)	ชาย	13	40.63
	หญิง	19	59.37
อายุ (ปี)	7 - 10	6	18.75
	11 - 14	20	62.75
	15 - 18	6	18.75
	เฉลี่ย 11.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.539 ต่ำสุด – สูงสุด 9.0 – 18.0		
ด้านที่เป็น	ซ้าย	21	65.63
	ขวา	11	34.47

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ อายุตั้งแต่ 7-18 ปี อายุเฉลี่ย 11.91 ด้านที่เป็น เป็นเพศหญิงจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 59.37 ปากแหว่งเพดานโหว่ส่วนใหญ่เป็นด้านซ้าย ชายจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 40.63 โดยมี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 65.63

ตารางที่ 2 แสดงเปรียบเทียบช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนก่อนการรักษา ระหว่างด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft side) เทียบกับด้านปกติ (normal side)

ช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน	Mean	S.D.	95% CI	t	p-value
ด้านปกติ	-0.60	1.129	0.12-1.24	6.72	0.670
ด้านปากแหว่งเพดานโหว่	-0.70	1.119			

*p<.05

จากตารางที่ 2 พบว่าช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนก่อนการรักษาของด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft side) เทียบกับด้านปกติ (normal side) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 แสดงเปรียบเทียบช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนก่อนและหลังการรักษาโดยการหมุนของฟันกรามแท่นซี่ที่หนึ่งด้วยเครื่องมือขยายขากรรไกรควอดฮีลิกซ์ quad-helix ในด้านปกติ (normal side)

ช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน	Mean	S.D.	95% CI	t	p-value
ก่อนการรักษา	6.42	4.825	1.38-4.57	-2.04	0.040*
หลังการรักษา	9.06	6.162			

*p<0.05

จากตารางที่ 3 พบว่าช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน ก่อนและ หลังการหมุนของฟันกรามแท่นซี่ที่หนึ่งในด้านปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 แสดงเปรียบเทียบช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนก่อนและหลังการรักษาโดยการหมูนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งด้วยเครื่องมือขยายขากรรไกรควอดฮีลิคซ์ quad-helix ในด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft side)

ช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน	Mean	S.D.	95% CI	t	p-value
ก่อนการรักษา	6.17	1.054	1.38-2.68	-2.05	0.049*
หลังการรักษา	8.56	0.847			

*p<0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งในด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 แสดงเปรียบเทียบช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนที่เพิ่มขึ้นหลังการหมูนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งในด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft side) กับด้านปกติ (normal side)

ช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนที่เพิ่มขึ้น	Mean	S.D.	95% CI	t	p-value
ด้านปกติ	1.89	0.241	-0.51-2.67	-3.84	0.157
ด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่	2.21	0.594			

*p<0.05

จากตารางที่ 5 พบว่าช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบนที่เพิ่มขึ้นหลังการหมูนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งในด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft side) กับด้านปกติ (normal side) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 6 แสดงความสัมพันธ์และพยากรณ์การรักษาจัดฟันด้วยการหมูนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งกับการเกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน ในด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่

ค่าคงที่/ตัวแปร	b	SE _b	β	t	p value
ค่าคงที่	-3.343	1.641		-2.037	.031*
ช่องว่าง	2.92	0.15	0.575	-5.255	.000*

SE_{est} = ±1.237 R = 0.575 R² = 0.431 F = 14.813 p value = 0.001

*p<0.05

จากตารางที่ 6 พบว่าการหมูนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งในด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่มีความสัมพันธ์กับการเกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน เมื่อหมูนฟันกรามไป 1 มิลลิเมตร จะเกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามเพิ่มขึ้นเป็น 2.92 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถพยากรณ์การเกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามได้ร้อยละ 43.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังสมการ $Y' = -3.343 + 2.92X$

ตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์และพยากรณ์การรักษาจัดฟันด้วยการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งกับการเกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน ในด้านปกติ

ค่าคงที่/ตัวแปร	b	SE _b	β	t	p value
ค่าคงที่	1.083	0.782		1.384	.001*
ช่องว่าง	2.51	0.49	0.684	-5.275	.000*

SE_{est} = ±1.237 R= 0.737 R²= 0.543 F= 35.703 p value = 0.000

*p<0.05

จากตารางที่ 7 พบว่าการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งในด้านปกติมีความสัมพันธ์กับการเกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน เมื่อหมุนฟันกรามไป 1 มิลลิเมตร จะเกิดช่องว่างการเรียงตัวของ

ฟันกรามเพิ่มขึ้นเป็น 2.51 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถพยากรณ์การเกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามได้ร้อยละ 54.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ดังสมการ $Y' = 1.083 + 2.91X$



(A)



(B)

รูปที่ 1 แสดงฟันซ้อนเกก่อนการรักษาในด้านปกติ (A) หลังการรักษาด้วยการหมุนของฟันกรามซี่ที่หนึ่ง (B)



(C)



(D)

รูปที่ 2 แสดงฟันซ้อนเกก่อนการรักษาในด้านปากแหงเพดานโหว่ (C) หลังการรักษาด้วยการหมุนของฟันกรามซี่ที่หนึ่ง (D)

สรุปและอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ใช้แบบจำลองฟันปูนของผู้ป่วยศูนย์ตะวันฉายมหาวิทยาลัย ขอนแก่น ซึ่งเป็นศูนย์การดูแลผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่และความพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้าที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดในประเทศไทย เนื่องจากมีอุบัติการณ์เกิดคนไข้ปากแหว่งเพดานโหว่ที่พบมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การที่มีบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ ศัลยแพทย์ตกแต่ง ทันตแพทย์ จัดฟันกระจายตัวไปตามจังหวัดต่าง ๆ มากขึ้น ประกอบกับมีโครงการยิ้มสวย เสียงใส เทิดพระเกียรติ 50 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในปี พ.ศ. 2548 ที่มีการฝึกอบรมให้ทันตแพทย์ทุกจังหวัดมีความสามารถในการให้บริการทางการดูแลผู้ป่วยดีขึ้นส่งผลให้ศูนย์ตะวันฉายมีจำนวนผู้ป่วยลดลง ประกอบกับการรักษาผู้ป่วยใช้ระยะเวลาตั้งแต่เด็กแรกคลอดจนถึงอายุที่ใช้จัดฟันหลังจะขยายกระดูกขากรรไกร คือ 10 ถึง 12 ปี และจะต้องจัดฟันต่อเนื่องระยะเวลาประมาณ 3 ปี และคนไข้ที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษาก็มีจำนวนน้อยเนื่องจากเป็นกรณีปากแหว่งอย่างเดียว ไม่ว่าจะข้างเดียวหรือสองข้าง คนไข้ปากแหว่งเพดานโหว่สองข้างมักมีความรุนแรงถึงขั้นต้องจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกรก็ไม่เข้าเกณฑ์ที่จะใช้ในการศึกษาคั้งนี้ จึงมีกลุ่มตัวอย่างจำนวนจำกัดเพียง 32 คน และจากการศึกษานี้ ได้ทำการหมุนฟันกรามแท้นซี่ที่ 1 โดยอายุน้อยที่สุดคือ 9 ปี และสูงสุดที่ 18 ปี เพื่อให้เกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามในกระดูกขากรรไกรบน แก้ไขฟันซ้อนเกเพียงเปรียบเทียบช่องว่างที่เพิ่มขึ้นจากการหมุนเท่านั้น โดยที่ไม่ได้วัดการขยายตัวของกระดูกขากรรไกรบนที่เกิดจากการเจริญเติบโตตามวัย ซึ่งขนาดของฟันแท้

หลังจากขึ้นในช่องปากหลัง 6 ปี ขนาดจะไม่มีเปลี่ยนแปลง¹⁷

จากการศึกษาคั้งนี้ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียวชนิดสมบูรณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยมีอายุตั้งแต่ 7-18 ปี อายุเฉลี่ย 11.91 ด้านที่เป็นปากแหว่งเพดานโหว่ส่วนใหญ่เป็นด้านซ้าย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jensen BL. และคณะ¹⁸ พบว่าภาวะปากแหว่งจะพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง และในกรณีที่เป็นปากแหว่งข้างเดียว มักจะพบข้างซ้ายมากกว่าข้างขวา สำหรับเพดานโหว่นั้นพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

เมื่อเปรียบเทียบช่องว่างต่อการเรียงตัวของฟันในกระดูกขากรรไกรบนที่เพิ่มขึ้นหลังการหมุนของฟันกรามแท้นซี่ที่หนึ่งในด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft side) กับด้านปกติ (normal side) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะใช้เครื่องมือในการขยายขากรรไกรพร้อมกับการแก้ไขการหมุนของฟันกรามแท้นซี่ที่หนึ่งด้วยเครื่องมือ quad helix อย่างไรก็ตามพบว่า เส้นที่ลากจากจุดปุ่มฟันกระพุ้งแก้มไกลกลาง (disto-buccal cusp) ไปยังจุดปุ่มฟันลิ้นใกล้กลาง (mesio-lingual cusp) ไปฝั่งตรงข้ามจากจุดสัมผัสระหว่างฟันเขี้ยวแท้นกับฟันกรามน้อยบนซี่ที่หนึ่งจะไปทางด้านของฟันใกล้กลาง (mesial) เพื่อให้ได้ช่องว่างมากขึ้นในการแก้ไขฟันซ้อนเก

ช่องว่างต่อการเรียงตัวของฟันในกระดูกขากรรไกรบน ก่อนและหลังการหมุนของฟันกรามแท้นซี่ที่หนึ่งในด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่ และด้านปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าการหมุนของฟันกรามซี่ที่หนึ่งด้านที่ปากแหว่งเพดานโหว่มีความสัมพันธ์กับการเกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกราม เมื่อหมุนฟันกรามไป 1 มิลลิเมตร จะเกิดช่องว่างการเรียงตัวของฟันกรามเพิ่มขึ้นเป็น 2.92 มิลลิเมตร สอดคล้องกับการศึกษาใน

ต่างประเทศ¹⁶ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมช่องปากก่อนทำการปลูกกระดูกในช่องว่างของเพดานที่โหว่ของศูนย์ตะวันฉาย คือ quad helix ซึ่งถือเป็นเครื่องมือที่ใช้แก้ไข Molar rotation ได้ดี¹⁹ สามารถนำมาใช้แก้ไขการหมุนของฟันกรามพร้อมกับขยายกระดูกขากรรไกรส่วนหน้าบริเวณฟันเขี้ยวทำให้มีการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งน้อยลง จนใกล้เคียงกับด้านปกติ ดังนั้น ในการขยายกระดูกขากรรไกรเพื่อเตรียมช่องว่างสำหรับการปลูกกระดูกบริเวณฟันหน้าจึงควรเลือกใช้เครื่องมือที่สามารถแก้ไขการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งไปในคราวเดียวกัน จากการสังเกตคนไข้ที่ไม่มีหรือมีการหมุนของฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่งน้อย มักพบว่ามีการดูแลของฟันน้ำนมอย่างดี ไม่มีฟันผุ ซึ่งเป็นไปได้ว่าคนไข้ที่เข้ารับการศึกษาที่ศูนย์ตะวันฉายเป็นคนไข้ที่สนใจและมีการรักษาแบบสหสาขาวิชา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Braun S, Kusnoto B.²⁰ โดยพบว่าการแก้ไขด้วยวิธีการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่งสามารถเพิ่มช่องว่างหน้าฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งได้ 2.1 มิลลิเมตร และเพิ่มเนื้อที่ด้านหลังให้ฟันกรามแท้บนซี่ที่สอง 1.2 มิลลิเมตร และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Sunjay Suri และคณะ²¹ พบว่าการที่ฟันกรามบนหมุนมากจะสัมพันธ์กับการไม่มีฟัน การหมุนเพื่อใช้พื้นที่ไปปิดช่องว่างของฟันที่หายไป

ข้อจำกัดการวิจัย

จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีน้อยเนื่องจากเป็นกรณีปากแหว่งเพดานโหว่ด้านเดียว ซึ่งการรักษาผู้ป่วยใช้ระยะเวลาตั้งแต่เด็กแรกคลอดจนถึงอายุที่ใช้จัดฟัน คือ 10 ถึง 12 ปี และจะต้องจัดฟันต่อเนื่องระยะเวลาประมาณ 3 ปี บางรายมีการย้ายถิ่นฐาน ร่วมกับแบบจำลองฟันชำรุด

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยการหมุนของฟันกรามแท้บนซี่ที่หนึ่ง ทำให้เกิดช่องว่างเพื่อแก้ไขการซ้อนเกของฟัน ส่งผลให้เกิดการสบฟันบนและล่างอย่างถูกต้อง สามารถลดการถอนฟันแท้ได้ ดังนั้น ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ควรได้รับการดูแลแบบทีมสหสาขาวิชาชีพตั้งแต่หลังคลอด นอกจากการตรวจและรักษาสุขภาพช่องปากตามวัย ควรมีการให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปากดูแลฟันน้ำนมให้ดี และส่งต่อทันตแพทย์จัดฟันเพื่อตรวจการสบฟัน ประเมินความผิดปกติของโครงสร้างกระดูกขากรรไกรในการเตรียมความพร้อมวางแผนแก้ไขปัญหาขากรรไกรที่ผิดปกติ และปัญหาการสบฟันซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษายิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วย ค่าใช้จ่าย ความต่อเนื่องของการมารับบริการ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัย และนำมาพัฒนางานให้เกิดคุณภาพบริการ ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

1. Eraydin F, Cakan DG, Tozlo M, Ozdemil F. Evaluation of buccolingual molar onclinations among different vertical facial types. Korean J orthod. 2018; 48(5): 333-38.
2. Panamonta V, Panamonta M, Chowchuen B. Global Birth Prevalence of Orofacial Cleft: A Systematic Review. J Med Assoc Thai. 2015;98 (Suppl. 7): S11-S21.
3. Peter A Mossey. Epidermiology underpinning research in the aetiology of orofacial clefts. Orthod Craniofacial Res. 2007; 10: 114-20.

4. Richard A. Hopper. Cleft lip and palate: embryology, principle, and treatment. Grabb and Smith's Plastic Surgery. 7 ed. New York: Wolters Kluwer, Lippincott William and Wilkins; 2014: 173-99.
5. Fuangtharnthip P, Chonnasatid W, Thiradilok S, Manopatanakul S, Jaruratanasirikul S. Registry-Based Study of Prevalence of Cleft Lip/Palate in Thailand from 2012 to 2015. Cleft Palate Craniofac J 2021; 58(11): 1430-37.
6. Chowchuen B, Surakunprapha P, Winaikosol K, Punyavong P, Kiatchoosakun P, Pradubwong S. Birth Prevalence and Risk Factors Associated with CL/P in Thailand. Cleft Palate Craniofac J 2021; 58(5): 557-66.
7. Pradubwong S, Mongkhonthawornchai S, Keawkhamsean N, Prathanee B, Patjanasootorn N, Chowchuen B. Clinical Outcomes of Primary Palatoplasty in Pre-school-aged Palate children in Srinagarind Hospital: Quality of Life. J Med Assoc Thai 2014; 97 (Suppl. 10): 25-31.
8. Patjanasootorn N, Pradaubwong S, Rongbutri S, Mongkhonthawornchai S, Chowchuen B. Tawanchai Cleft Center Quality of Life Outcomes: One of Studies of Patients with Cleft Lip and Palate in Thailand and the Asia Pacific Region. J Med Assoc Thai 2012; 95 (Suppl. 11): 141-47.
9. Bienengraber V, Malek FA, Moritz KU, Fanghanel J, Gundlach KKH, Weingartner J. Is it possible to prevent cleft palate by prenatal administration of folic acid. An experimental study. Cleft Palate Craniofac J 2001; 38: 393-98.
10. Tafti A, Clark P. Anatomy, Head and Neck, Primary Dentition. Island. StatPearls Publishing. 2022.
11. Chowchuen B. Interdisciplinary Care of Cleft Lip, Cleft Palate and Craniofacial Anomalies. 2014.
12. ปาจรีย์ ศรีไทย. การรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่: รายงานผู้ป่วย. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2562; 34(3): 371-83.
13. Angle EH. Classification of malocclusion. Dent Cosmos 1899; 41(3): 248-64.
14. Friel S. Determination of the angle of rotation of the upper first permanent molar to the median raphe of the palate in different types of malocclusion. Dental Practitioner. 1995; 9: 77-79
15. Eraydin F, Cakan DG, Tozlo M, Ozdemil F. Evaluation of buccolingual molar inclinations among different vertical facial types. Korean J orthod. 2018; 48(5): 333-38.
16. Dahlquist A, Gebauer U, Ingervall B. The effect of a transpalatal arch for the correction of first molar rotation. Eur J Orthod. 1996; 18(3): 257-67.
17. เข็มพร กิจสหวงศ์, สมศักดิ์ กิจสหวงศ์. การจัดการช่องว่างของขากรรไกรในเด็ก. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2020; 23(1): 84-94.
18. Jensen BL, Kreiborg S, Dahl E, Fofh Andersen P. Cleft lip and palate in Denmark, 1976-1981: epidemiology, variability, and early somatic development. Cleft Palate J. 1988; 25(3): 258-69.
19. Vasent MR, Menon S, Kannan S. Maxillary Expansion in Cleft Lip and Palate using Quad Helix and Rapid

- Palatal Expansion screw. Med J Armed Forces India. 2009; 65(2): 150-63.
20. Braun S, Kusnoto B, Evans CA. The effect of maxillary first molar derotation on arch length. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1997; 112(5): 538-44.
21. Suri S, Disthaporn S, Ross B, Tompson B, Baena D, Fisher D, Lou W. Permanent maxillary central incisor and first molar rotations in the mixed dentition in repaired complete unilateral cleft lip and palate and their relationship with absence of teeth in their vicinity. Angle Orthod. 2018; 88(5): 567-76.

การรักษาผู้ป่วยที่ฟันมีรอยโรคร่วมระหว่างโรคเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์
(Endodontic-Periodontal lesion) ประเภทที่มีสาเหตุมาจากโรคเนื้อเยื่อใน
เพียงอย่างเดียว (primary endodontic lesion): กรณีศึกษา

เมสสิณี อุปนิสากร, ทบ.*

Received: 12 ม.ค.66

Revised: 9 มี.ค.66

Accepted: 10 เม.ย.66

บทคัดย่อ

รอยโรคเนื้อเยื่อในและรอยโรคปริทันต์ ต่างมีสาเหตุของการเกิดโรคที่ต่างกัน แต่รอยโรคทั้งสองอาจมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ การเกิดโรคใดโรคหนึ่งอาจส่งผลต่อการดำเนินโรค การวางแผนการรักษา และการพยากรณ์การรักษาของอีกโรคได้ การวินิจฉัยสาเหตุของรอยโรคหรือวินิจฉัยว่ารอยโรคทั้งสองนั้นอาจมีความสัมพันธ์กัน จำเป็นต้องมีความรู้ถึงช่องทางติดต่อของเนื้อเยื่อในและเนื้อเยื่อปริทันต์ ผลของพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อในและเนื้อเยื่อปริทันต์ที่มีต่อกัน รวมทั้งประเภทของรอยโรคร่วมระหว่างโรคเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการวินิจฉัยแยกโรค การพยากรณ์โรค การวางแผนการรักษาอย่างเป็นขั้นตอน และนำมาซึ่งผลสำเร็จในการรักษา

วัตถุประสงค์ เพื่อทบทวนและนำเสนอการรักษาผู้ป่วยที่ฟันมีรอยโรคร่วมระหว่างโรคเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์ ประเภทที่มีสาเหตุมาจากโรคเนื้อเยื่อในเพียงอย่างเดียว

กรณีศึกษา ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 42 ปี พบฟันซี่ 46 ได้รับการวินิจฉัยว่ามีรอยโรคร่วมประเภทที่มีสาเหตุจากโรคเนื้อเยื่อในเพียงอย่างเดียว ได้รับการรักษาคลองรากฟันในซี่ที่มีก้อนนิ่วในฟันและมีการตีบตันของคลองรากฟันบางส่วนในรากใกล้กลาง และติดตามผลการรักษาที่ระยะเวลา 6 เดือน พบฟันซี่ 46 ไม่มีอาการใดๆ ตัวฟันอยู่ในสภาพปกติ เหงือกและร่องลึกปริทันต์อยู่ในระดับปกติ ภาพถ่ายรังสีแสดงให้เห็นถึงรอยโรคบริเวณปลายรากฟันและบริเวณง่ามรากฟันมีขนาดเล็กลง

บทสรุป การรักษาฟันที่มีรอยโรคร่วมระหว่างโรคเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์ จำเป็นต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยถึงสาเหตุที่แท้จริงของรอยโรค การวางแผนการรักษาที่ถูกต้องอย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับ การประเมินการพยากรณ์โรค รวมทั้งการพิจารณาอัตราคงอยู่ของฟัน อัตราความสำเร็จของการรักษา รวมทั้งความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำตำแหน่งรูเปิดคลองรากฟัน วิธีการสำรวจคลองรากฟัน การใช้เทคนิคในการขยายคลองรากฟันที่เหมาะสมในฟันที่มีการตีบตันของคลองรากฟัน จะช่วยเพิ่มความสำเร็จในการรักษาและลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาดขณะทำการรักษาได้

คำสำคัญ: รอยโรคร่วมระหว่างโรคเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์, รอยโรคร่วมประเภทที่มีสาเหตุมาจากโรคเนื้อเยื่อในเพียงอย่างเดียว, การรักษาคลองรากฟัน

*หัวหน้ากลุ่มงานทันตกรรม, กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลอินทร์บุรี, E-mail: maesine_u@yahoo.com

Treatment of Endodontic-Periodontal Lesion: a Case Study of a patient with Primary Endodontic Lesion

Maesineee Upanisakorn, D.D.S.*

Abstract

Endodontic lesion and Periodontal lesion have different causes, but both of them affect the progression of disease, the treatment plan, and the prognosis of each other. A proper diagnosis requires knowledge of communication channels between pulp and periapical tissue and the influence of the lesions on each other. Endodontic-Periodontal relationship should be considered. Successful treatment depends on correct diagnosis, proper prognosis, and effective sequential treatment plans.

Objective: To study the treatment of an Endodontic-Periodontal lesion in a patient with primary endodontic lesion.

Result: A 42-year-old female patient was found to have an Endodontic-Periodontal lesion with primary endodontic lesion in tooth 46. The patient required an effective root canal treatment in tooth 46 which had a dental pulp stone in the pulp chamber with a partial calcified canal in the mesial root. Following the root canal treatment, the patient received a porcelain fused to metal crown with fiber post for final restoration. After 6-month follow-ups, the clinical and radiographic evaluations showed complete disappearance of signs and symptoms. Periapical film showed the healing of lesion in the periapical and furcation area.

Conclusion: This case study had an Endodontic-Periodontal lesion with primary endodontic lesion that was treated by root canal treatment. Sufficient knowledge of diagnosis, treatment strategies, prognosis, success and survival rates, treatment procedure and techniques for teeth with pulp canal obliteration is essential to obtain successful treatment with no procedural errors.

Keyword: Endodontic-Periodontal lesion, Primary endodontic lesion, Root canal treatment

*Head of Dental department, Dental department of Inburi Hospital

บทนำ

รอยโรคเนื้อเยื่อใน (Endodontic lesion) คือ รอยโรคที่เกิดจากเนื้อเยื่อในฟันติดเชื้อ มีการอักเสบและเกิดพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อในฟัน ส่วนรอยโรคปริทันต์ (Periodontal lesion) คือ รอยโรคที่เกิดขึ้นจากโรคปริทันต์อักเสบและเกิดพยาธิสภาพของอวัยวะปริทันต์ รอยโรคทั้งสองสามารถมีอิทธิพลต่อกันหรือเกิดร่วมกันได้ เนื่องจากเนื้อเยื่อในฟันและอวัยวะปริทันต์มีช่องทางติดต่อกันทางกายวิภาค (anatomical pathway) หลายช่องทาง^{1,2} ได้แก่

1. รูเปิดปลายรากฟัน (apical foramens)
2. แขนงคลองรากด้านข้าง, แขนงคลองรากเสริม (lateral canals, accessory canals)
3. แขนงคลองรากง่ามรากฟัน (furcation accessory canals)
4. ท่อน้ำฟัน (dentinal tubules)

รวมทั้งการมีลักษณะลักษณะกายวิภาคของฟันที่เป็นปัจจัยเฉพาะที่ส่งเสริมการเกิดโรคปริทันต์ เป็นช่องทางติดต่อและเอื้อต่อการเกิดรอยโรคร่วม ได้แก่ การมีร่องฟันใกล้ขอบเหงือกด้านเพดานปาก ซึ่งมักพบที่ฟันตัดบนซี่ข้าง พบข้างในฟันตัดบนซี่กลาง จากการศึกษาพบที่ความชุกประมาณร้อยละ 2 ถึง 11 ในฟันตัดบน 4 ซี่^{3,4} ความลึกและตำแหน่งของร่องมีผลต่อการสะสมของคราบจุลินทรีย์ การอักเสบของเหงือก อีกทั้งยังมีผลต่อความลึกของร่องลึกปริทันต์ในบริเวณที่พบด้วย^{3,5} หรือการมีส่วนยื่นเคลือบฟันและไข่มุกเคลือบฟัน ซึ่งพบได้บริเวณง่ามรากฟันกราม มีผลต่อการขัดขวางการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ มีผลต่อการสะสมของคราบจุลินทรีย์ การอักเสบของเหงือกและสัมพันธ์กับร่องลึกปริทันต์^{6,7,8} นอกจากนี้ยังมีช่องทางติดต่อที่ไม่ใช่ทางสรีรวิทยาที่เชื้อโรคหรือสารพิษสามารถผ่านช่องทางติดต่อดังกล่าวได้ ได้แก่ การมีรอยร้าวที่รากฟัน ซึ่งเป็นทางติดต่อดังกล่าว จุลชีพและสารพิษในช่องปากกับเนื้อเยื่อใน ก่อให้เกิดรอยโรคของเนื้อเยื่อในและอวัยวะ

ปริทันต์รอบ ๆ ใต้^{9,10,11} การมีรากแตกตามแนวตั้งของรากฟัน ส่งผลทำให้เกิดการสะสมของคราบจุลินทรีย์ตามแนวที่แตก เกิดการทำลายอวัยวะปริทันต์ตามมาได้¹² เป็นต้น

ส่วนอิทธิพลของรอยโรคที่มีต่อกันนั้น กล่าวคือ ถ้าหากเนื้อเยื่อในฟันมีการติดเชื้อและเกิดการอักเสบ เชื้อโรคและสารพิษสามารถแพร่ออกจากคลองรากฟันไปสู่ช่องเอ็นยึดปริทันต์ผ่านทางช่องทางติดต่อดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ทำให้เกิดการทำลายอวัยวะปริทันต์ จนเกิดโรคปริทันต์อักเสบ มีการทำลายการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ตามมาได้ หรือในทางกลับกันโรคปริทันต์อักเสบก็ส่งผลต่อเนื้อเยื่อในให้มีการตอบสนองต่อสารพิษที่เกิดจากโรคปริทันต์อักเสบ อาจพบการพอกตัวของแคลเซียมในเนื้อเยื่อใน (pulp calcification) และการอักเสบของเนื้อเยื่อในได้ เชื้อโรคและสารพิษที่ผ่านช่องทางติดต่อดังกล่าวมีโอกาสทำให้เกิดรอยโรคร่วมระหว่างโรคเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์ (combined endodontic-periodontal lesion) ได้

ประเภทของรอยโรคร่วม

แบ่งรอยโรคร่วมตามการกำเนิดโรค^{1,13,14} เป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. รอยโรคเนื้อเยื่อในปฐมภูมิ (primary endodontic lesion)

สาเหตุเกิดจากการอักเสบและเกิดพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อใน ไม่ทำให้เกิดการทำลายการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ อาการแสดงทางคลินิก คือ มีอาการปวดฟันที่เกิดขึ้นเอง ปวดค่อนข้างรุนแรง ปวดตุ้บๆ เคี้ยวเจ็บ เคาะเจ็บ ลักษณะทางคลินิกที่ตรวจพบ คือ มีฟันผุลึกใกล้หรือทะลุโพรงประสาทฟัน อาจมีวัสดุอุดฟันที่ลึกและใหญ่ ฟันแตก ฟันสึก อาจพบฟันเปลี่ยนสี เมื่อเนื้อเยื่อในที่อักเสบมีการตายอาจพบมีเหงือกบวม การหยั่งโพรบอาจมีหนองไหลออกมาจากขอบเหงือก ร่วมกับพบมีร่องลึกปริทันต์เฉพาะตำแหน่งที่ลึกและแคบ อาจพบรูเปิดทางหนองไหล (sinus tract opening) ควร

ทำการสอดแท่งกัตตาเปอร์ชาผ่านรูเปิดหนอง (gutta percha tracing) ร่วมกับการถ่ายภาพรังสี เพื่อวินิจฉัยและยืนยันจุดกำเนิดของรอยโรคว่ามาจากบริเวณปลายรากฟันที่ตาย เพราะในบางกรณี อาจพบลักษณะที่เป็นรูเปิด (fistula) บนเหงือก เรียกว่า gum boli ซึ่งการสอดแท่งกัตตาเปอร์ชา ผ่านรูเปิดร่วมกับการถ่ายภาพรังสีอาจพบจุดกำเนิดรอยโรคที่ไม่ได้มาจากฟันติดเชื้อ ฟันที่เป็น รอยโรคเนื้อเยื่อในปฐมภูมิจะไม่ตอบสนองต่อการมีชีวิตของฟัน ภาพถ่ายรังสีมักพบเงาดำบริเวณ ปลายรากฟัน สันกระดูกเข้าฟันมักยังมีระดับปกติ

2. รอยโรคปริทันต์ปฐมภูมิ (primary periodontal lesion)

สาเหตุเกิดจากโรคปริทันต์อักเสบและ เกิดพยาธิสภาพของอวัยวะปริทันต์ ไม่ทำให้เกิด พยาธิสภาพของเนื้อเยื่อใน อาการแสดงทางคลินิก คือ มีกลิ่นปาก เลือดออกบริเวณขอบเหงือกตอน แปรงฟัน ฟันโยก มีเหงือกบวมที่พบได้หลาย ตำแหน่งในช่องปาก อาจมีอาการปวดแต่ไม่รุนแรง ลักษณะทางคลินิกที่ตรวจพบ คือ มี คราบจุลินทรีย์และมีหินน้ำลาย เมื่อตรวจด้วยการ หยั่งโพรบมักพบร่องลึกปริทันต์หลายตำแหน่ง ร่วมกับมีเลือดออก ร่องลึกปริทันต์จะกว้าง ในกรณีที่มีหนองจากบริเวณร่องลึกปริทันต์และทำ การสอดแท่งกัตตาเปอร์ชาพร้อมกับถ่ายภาพรังสี เพื่อหาตำแหน่งรอยโรค พบว่าจะไม่ได้อยู่บริเวณ ปลายรากฟัน ฟันที่เป็นรอยโรคปริทันต์ปฐมภูมิจะ ตอบสนองต่อการมีชีวิตของฟัน ภาพถ่ายรังสีมัก พบมีการทำลายของสันกระดูกเข้าฟันในแนวนอน หรือแนวตั้งที่ระดับต่างๆ

3. รอยโรคเนื้อเยื่อในปฐมภูมิและโรค ปริทันต์ทุติยภูมิ (primary endodontic lesion with secondary periodontal involvement)

สาเหตุเริ่มต้นจากการติดเชื้อของเนื้อเยื่อ ในฟันเรื้อรังที่ไม่ได้รับการรักษา จนมีผลทำให้เกิด การทำลายอวัยวะปริทันต์รอบปลายรากฟัน สูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์และมีการ

ละลายของกระดูกเข้าฟัน เกิดโรคปริทันต์อักเสบ ตามมา ฟันจะไม่ตอบสนองต่อการมีชีวิตของฟัน ภาพถ่ายรังสีพบเงาดำบริเวณปลายรากฟันขึ้น มาถึงบริเวณด้านข้างรากฟัน และมักมีการทำลาย ของสันกระดูกเข้าฟันด้วย

4. รอยโรคปริทันต์ปฐมภูมิและโรค เนื้อเยื่อในทุติยภูมิ (primary periodontal lesion with secondary endodontic involvement)

สาเหตุเริ่มต้นจากเกิดโรคปริทันต์อักเสบ มานาน ไม่ได้ได้รับการรักษาจนเกิดการทำลาย อวัยวะปริทันต์ลุกลามลงไปจนถึงปลายรากฟัน เชื้อโรคและสารพิษผ่านเข้าสู่รูเปิดปลายรากฟัน หรือแขนงคลองรากเสริม ทำให้เนื้อเยื่อในฟัน อักเสบติดเชื้อ เกิดการตายของเนื้อเยื่อในฟันและ เกิดรอยโรคเนื้อเยื่อในตามมา ฟันอาจยังตอบสนอง ต่อการมีชีวิต ถ้าเนื้อเยื่อในไม่ตายทั้งหมด จะไม่ ตอบสนองต่อการมีชีวิต ถ้าเนื้อเยื่อในตายทั้งหมด ภาพถ่ายรังสีมักจะปรากฏลักษณะ angular bone loss จากบริเวณตัวฟันลงไปถึงบริเวณปลายรากฟัน และมีการทำลายของสันกระดูกเข้าฟัน

5. รอยโรคร่วมเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์ (combined endodontic - periodontal lesion)

สาเหตุเกิดจากการมีพยาธิสภาพจากทั้ง โรคเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์ แบ่งย่อยออกเป็น 2 ประเภทตามการเชื่อมของรอยโรค คือ รอยโรค ร่วมแบบเป็นอิสระต่อกัน¹⁵ (concomitant endodontic and periodontal lesion) เกิดพยาธิสภาพของ เนื้อเยื่อในและของอวัยวะปริทันต์แต่ไม่เชื่อมถึงกัน¹⁰ พยาธิสภาพมีสาเหตุการเกิดต่างกันแต่เกิดใน ฟันซี่เดียวกัน การพยากรณ์โรคของฟันขึ้นกับความ รุนแรงและความเรื้อรังของพยาธิสภาพทั้งสองส่วน และรอยโรคร่วมที่แท้จริงของโรคเนื้อเยื่อในและ โรคปริทันต์ (true combined endodontic and periodontal lesion) เกิดเมื่อพยาธิสภาพของ เนื้อเยื่อในและของอวัยวะปริทันต์ลุกลามมาเจอกัน ก่อให้เกิดพยาธิสภาพร่วมที่แท้จริงของรอยโรค ทั้งสอง^{1,13,14} พยากรณ์โรคขึ้นกับความสำเร็จใน

การกำจัดสาเหตุของแต่ละโรค ความเร็วรั้งและความรุนแรงของการถูกทำลายของอวัยวะปรีทันต์

การวินิจฉัยแยกโรค

เนื่องจากรอยโรคจากเนื้อเยื่อในและโรคปรีทันต์มีลักษณะหลายอย่างคล้ายคลึงกันและอาจมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันได้^{1,13,14} ดังนั้นการตรวจวินิจฉัยแยกโรคได้อย่างถูกต้อง จะนำไปสู่การวางแผนให้การรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำมาซึ่งผลสำเร็จของการรักษา

และการพยากรณ์โรคที่ดีขึ้น¹⁶ โดยต้องอาศัยข้อมูลจากการซักประวัติอย่างละเอียด การตรวจทางคลินิกร่วมกันหลายวิธี ได้แก่ ตรวจด้วยการดูสภาพฟัน การมีรอยผุ สภาพวัสดุบูรณะฟัน ตรวจสภาพเนื้อเยื่อปรีทันต์ ตรวจดูคราบหินน้ำลาย ตรวจร่องลึกปรีทันต์ ตรวจการตอบสนองต่อการมีชีวิตของฟัน การสอดแท่งกัตตาเปอร์ชาผ่านรูเปิดหนองหรือ ร่องลึกปรีทันต์และการถ่ายภาพรังสี เป็นต้นตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การวินิจฉัยแยกโรคจากเนื้อเยื่อในและรอยโรคปรีทันต์อักเสบ

การตรวจทางคลินิก	รอยโรคจากเนื้อเยื่อใน	รอยโรคปรีทันต์อักเสบ
รอยผุ/ สภาพวัสดุบูรณะ	มีรอยผุลึก/วัสดุบูรณะลึก และหรือมีรอยผุเข้าร่วมด้วย	-
หินน้ำลาย/ คราบจุลินทรีย์	-	พบเป็นสาเหตุหลักของการเกิดรอยโรค
ร่องลึกปรีทันต์	ตรวจพบเฉพาะตำแหน่ง มักมีลักษณะลึกและแคบ	ตรวจพบได้หลายตำแหน่ง ปากร่องลึกปรีทันต์มักค่อนข้างกว้าง
การตอบสนองต่อการมีชีวิตของฟัน	ไม่ตอบสนอง	ตอบสนอง
การสอดแท่งกัตตาเปอร์ชาผ่านรูเปิดหนอง	ส่วนมากสิ้นสุดที่พยาธิสภาพตรงปลายรากฟัน	สิ้นสุดที่พยาธิสภาพที่ไม่ใช่ตรงปลายรากฟัน
การตรวจทางภาพถ่ายรังสี		
ลักษณะการถูกทำลายของกระดูกเข้าฟัน	-พบเฉพาะตำแหน่งซี่ฟัน -สันกระดูกเข้าฟันมักยังมีระดับปกติ -มักพบเงาดำบริเวณปลายรากฟันหรืออาจพบเงาดำบริเวณง่ามรากฟันและข้างรากฟัน	-พบมีการทำลายโดยทั่วไป มักพบในฟันหลายซี่ -มีการทำลายของสันกระดูกเข้าฟัน -พบการละลายของกระดูกเข้าฟันในแนวนอนหรือแนวตั้งที่ระดับต่าง ๆ

รอยโรคเนื้อเยื่อในปฐมภูมิและโรคปรีทันต์ทุติยภูมิ จะแยกกับรอยโรคปรีทันต์ปฐมภูมิและโรคเนื้อเยื่อในทุติยภูมิ ด้วยการตรวจดูลักษณะทางคลินิกหลายอย่างร่วมกัน แม้ว่ารอยโรคทั้งสองอาจตรวจพบฟันตายเหมือนกัน ให้พิจารณาการขยายขอบเขตร่องลึกปรีทันต์ ความลึกของร่องปรีทันต์

ดูการสะสมของหินน้ำลายที่ร่องลึกปรีทันต์และบริเวณอื่นทั่วไป นอกจากนี้ให้พิจารณาหาสาเหตุว่ามีฟันผุลึกทะลุโพรงประสาทฟันที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยหรือไม่ ถ้าการลุกลามที่เริ่มเกิดจากโรคปรีทันต์ที่ไม่ได้รักษา ก่อน อาจไม่พบการมีฟันผุลึก แต่มีประวัติเป็นโรคปรีทันต์ที่ไม่ได้รับการรักษา

การลุกลามของโรคปริทันต์จะเร็วหรือช้า ภาวะปริทันต์โตนทำลายไปมากจนถึงบริเวณปลายรากฟัน แต่การลุกลามที่เริ่มเกิดจากโรคเนื้อเยื่อในนั้น มีแนวโน้มจะเกิดจากตำแหน่งกระดูกเบ้าฟันบริเวณปลายรากจนเพิ่มการทำลายอวัยวะปริทันต์รอบ ๆ ได้ มักพบมีฟันผุสึกทะลุโพรงประสาทฟันที่ไม่ได้รับการรักษา

ส่วนรอยโรคร่วมของโรคเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์ อาจมีอาการทางคลินิกและการตรวจทางคลินิกคล้ายกับรอยโรคจากการมีพยาธิสภาพที่รากฟัน เช่น ในฟันที่มีรอยร้าว ผู้ป่วยมักมีประวัติชอบเคี้ยวของแข็ง นอนกัดฟัน หรือมีวัสดุอุดฟันขนาดใหญ่ที่เหลื่อมบังเนื้อฟันบางๆ ถ้ารอยร้าวลึกลงไปใต้เหงือกอาจเกิดการทำลายอวัยวะปริทันต์ เกิดร่องลึกปริทันต์ที่ลึกและแคบ ต้องมีการตรวจเพิ่มเติมด้วยการย้อมสีเมทิลลิโนบลู การใช้แสงส่องผ่าน (transillumination) และทดสอบการกัด (bite test) โดยกัดบน tooth slooth ถ้ามีฟันร้าว มักมีอาการปวดเมื่อปล่อยจากแรงกัด ส่วนในฟันที่มีรากแตกตามแนวโค้งของรากฟัน มักมีอาการปวดเวลาเคี้ยวอาหาร มีตุ่มหนองที่เหงือกหรือมีหนองออกมาจากร่องเหงือก มักมีประวัติเป็นฟันที่ได้รับการรักษาคลองรากฟัน ใส่เดือยฟันร่วมกับการใส่ครอบฟันหรือสะพานฟันที่รับแรงบดเคี้ยวมาก ๆ ชอบเคี้ยวของแข็งหรือนอนกัดฟัน รอยแตกของรากฟันเป็นที่สะสมของสารพิษและคราบจุลินทรีย์ ทำให้โรคปริทันต์ลุกลามรวดเร็ว การหยั่งโพรมักพบร่องลึกปริทันต์ที่ลึกและแคบเฉพาะตำแหน่ง อาจต้องมีการตรวจเพิ่มเติมด้วยการใช้แสงส่องผ่าน หรือผ่าตัดเปิดเหงือกเพื่อตรวจดูรอยแตกของรากฟัน ภาพถ่ายรังสีมักพบเงาดำข้างรากฟัน (halo-like radiolucency) หรือพบเงาดำลักษณะรูปตัว J (J-shaped radiolucency) ซึ่งพยาธิสภาพที่เกิดที่บริเวณ ราก ฟัน ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว นั้น จะส่งผลกับพยากรณ์โรคที่ไม่ดีหรือสิ้นหวัง และอาจต้องถอนฟันในที่สุด

การรักษาและการพยากรณ์โรค

รอยโรคเนื้อเยื่อในปฐมภูมิ ให้การรักษาคลองรากฟันเพียงอย่างเดียว โดยร่องลึกปริทันต์และการละลายของกระดูกซึ่งเกิดจากพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อในสามารถหายเป็นปกติ ถ้าการรักษาคลองรากฟันมีประสิทธิภาพดีพอ¹ พยากรณ์โรคค่อนข้างดี เนื่องจากผลสำเร็จของการรักษาขึ้นอยู่กับการรักษาคลองรากฟันได้อย่างสมบูรณ์ การหายของรอยโรคบริเวณปลายรากฟันอาจสังเกตได้ในเวลา 12 สัปดาห์หลังการอุดคลองรากฟัน¹⁷

รอยโรคปริทันต์ปฐมภูมิ เริ่มต้นรักษาด้วยการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน รวมทั้งการแก้ไขปัจจัยเฉพาะที่หรือปัจจัยส่งเสริมอื่น ๆ เช่น แก้ไขสบกระแทก แก้ไขขอบวัสดุอุดฟัน เป็นต้น หรือถ้าตรวจพบร่องฟันใกล้ขอบเหงือกด้านเพดานปาก หรือส่วนยื่นเคลือบฟัน และไข่มุกเคลือบฟัน ควรวางแผนแก้ไขลักษณะรูปร่างของฟันดังกล่าวด้วย ฟันที่เป็นรอยโรคปริทันต์ปฐมภูมิ มักจะมีการทำลายอวัยวะปริทันต์มากกว่าฟันที่เป็นรอยโรคเนื้อเยื่อในปฐมภูมิ การพยากรณ์โรคขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคปริทันต์และประสิทธิภาพของการรักษา รวมทั้งแก้ไขปัจจัยเฉพาะที่หรือปัจจัยส่งเสริมอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

รอยโรคเนื้อเยื่อในปฐมภูมิและโรคปริทันต์ทุติยภูมิ การรักษาทำโดยให้การรักษาคลองรากฟันร่วมกับรักษาโรคปริทันต์ เริ่มจากให้การรักษาคลองรากฟันอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพก่อน การกำจัดหินน้ำลายหรือเกลารากฟัน ให้ทำควบคู่กันไปในกรณีที่ตรวจพบบริเวณร่องลึกปริทันต์ จากนั้นควรประเมินการหายของอวัยวะปริทันต์ที่เกิดจากรอยโรคเนื้อเยื่อในที่ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน¹⁸ อาการทางคลินิกปกติ ร่องลึกปริทันต์ลดลง ภาพถ่ายรังสีพบความหนาแน่นของกระดูกเบ้าฟันเพิ่มขึ้นบริเวณปลายรากฟันและง่ามรากฟัน ส่วนการรักษาปริทันต์แก้ไขโดยวิธีศัลยกรรมปริทันต์ ให้ออหลังจากประเมินการหายของอวัยวะปริทันต์ภายหลังการรักษาคลองรากฟัน การ

พยากรณ์โรคภายหลังจากรักษาคลองรากฟันอย่างเหมาะสม ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคปริทันต์อักเสบ และการตอบสนองต่อการรักษาปริทันต์

รอยโรคปริทันต์ปฐมภูมิและโรคเนื้อเยื่อในทุดิยภูมิ รักษาโดยให้การดูดหินน้ำลาย เกลารากฟัน และให้การรักษาคลองรากฟัน การพยากรณ์โรคขึ้นกับความรุนแรงและความเรื้อรังของโรคปริทันต์อักเสบ ความสำเร็จของการรักษาขึ้นกับความสำเร็จของการรักษาปริทันต์ในขั้นต่าง ๆ ต้องมีการรักษาปริทันต์ขั้นคงสภาพอวัยวะปริทันต์อย่างสม่ำเสมอ และอาจต้องวางแผนการทำศัลยกรรมปริทันต์ ชักนำให้เกิดการสร้างเนื้อเยื่อปริทันต์ใหม่

รอยโรคร่วมเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์ จะมีพยากรณ์โรค 3 ระดับ คือ ดี ไม่ดี และสิ้นหวัง¹⁹ ให้ดูสาเหตุของรอยโรคร่วมด้วยว่ามีอุบัติเหตุระหว่างหรือหลังการรักษาคลองรากฟัน ดูประวัติทันตกรรมเรื่องการใส่เดือย ดูประวัติการกระแทก ถ้ามีสาเหตุดังกล่าวมานี้ ฟันมักมีพยากรณ์โรคไม่ดี ร่วมกับตรวจทางคลินิกและภาพถ่ายรังสีดูว่าฟันมีการถูกทำลายของรากฟัน รากฟันแตก ผนังคลองรากทะลุ หรือมีการละลายของรากฟัน ซึ่งมักมีพยากรณ์โรคเป็นสิ้นหวังและอาจพิจารณาถอนฟันในที่สุด หากไม่มีการทำลายของรากฟัน การวางแผนการรักษาและพยากรณ์โรคจะพิจารณาจากกรณีโรคปริทันต์อักเสบร่วมด้วย พิจารณาความกว้างรอยโรค การถูกทำลายของอวัยวะปริทันต์และกระดูกเบ้าฟัน ถ้าไม่มีโรคปริทันต์อักเสบร่วมด้วย และการลุกลามของรอยโรคไม่เกิน 1 ด้านของซี่ฟัน การให้พยากรณ์โรคมักจะดี แต่หากมีโรคปริทันต์อักเสบร่วมด้วย มีการลุกลามของรอยโรคกว้างเกิน 1 ด้านของซี่ฟัน การให้พยากรณ์โรคจะไม่ดี การวางแผนให้การรักษาคลองรากฟันและโรคปริทันต์อักเสบแบบปกติ อาจจะไม่เพียงพอที่จะทำให้อวัยวะปริทันต์กลับมาปกติที่ดีดังเดิม อาจต้องวางแผนทำศัลยกรรมคินสภาพเนื้อเยื่อปริทันต์ด้วย การรักษาก็จะซับซ้อนและมีขั้นตอนยุ่งยากมากขึ้น เริ่มตั้งแต่การ

ให้การวินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุของพยาธิสภาพ การประเมินพยากรณ์ของโรคเพื่อวางแผนในการถอนฟันหรือเก็บฟันที่เป็นรอยโรคร่วม ในกรณีที่เกิดเลือกเก็บฟันไว้การวางแผนการรักษาอย่างเป็นขั้นตอน ต้องอาศัยการทำงานเฉพาะทางสาขาวิชาการรากฟัน สาขาปริทันต์วิทยา สาขาบูรณะฟัน วางแผนการรักษาร่วมกัน เพื่อให้การรักษามีประสิทธิภาพและเกิดผลสำเร็จในการรักษา โดยปัจจุบันมีการศึกษาเปรียบเทียบอัตราความสำเร็จในระยะยาวระหว่างการทำขุดหินเบ้าฟันด้วยการรักษารากฟัน การรักษาปริทันต์ การบูรณะ เปรียบเทียบกับการถอนฟันและปักรากฟันเทียม²⁰ พบว่าค่าอัตราการคงอยู่ของซี่ฟันที่ได้รับการรักษารากฟันกับฟันที่ปักรากฟันเทียม มีค่าสูงใกล้เคียงกัน ส่วนเหตุผลในการจะเลือกเก็บฟันไว้ในแง่ของการบูรณะให้พิจารณาจากปริมาณและคุณภาพของเนื้อฟันของซี่นั้น ๆ เป็นเหตุผลหลัก ส่วนฟันที่เป็นโรคปริทันต์ การจะเก็บฟันไว้ให้ประเมินระดับความรุนแรงของโรค ระดับของการสูญเสียการยึดเกาะอวัยวะปริทันต์ ระดับการโยกของฟัน คุณภาพของการรักษาโรคและการตอบสนองต่อการรักษาโรค ความสามารถในการควบคุมคราบจุลินทรีย์รวมทั้งการกลับมารับการรักษาคงสภาพอย่างสม่ำเสมอ ถึงแม้จะมีการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงอัตราความสำเร็จและอัตราการคงอยู่ของฟันที่สูงมากในงานปักรากฟันเทียม^{21,22} ก็ยังพบความล้มเหลวและปัญหาของงานรากฟันเทียมอยู่ เช่น เนื้อเยื่อรอบรากเทียมอักเสบ, สกรูยึดรากเทียมหลุด เป็นต้น การเก็บฟันไว้ก็เป็นทางเลือกที่ควรพิจารณาทำ ถ้าสามารถจัดการแก้ไขปัญหาที่เป็นสาเหตุทั้งหมดได้ ผู้ป่วยต้องเลือกและตัดสินใจร่วมกันกับทันตแพทย์

รายงานผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 42 ปี อาชีพรับราชการ

อาการสำคัญที่ทำให้มาพบทันตแพทย์ ฟันกรามล่างข้างขวามีอาการปวดมาก ปวดขึ้นมาเองและอาการปวดรุนแรง กินยาแก้ปวดไม่หาย

ประวัติทางการแพทย์ ปฏิเสธการมีโรคประจำตัวและการแพ้ยา

ประวัติทางทันตกรรม ฟันซี่นี้เดิมเคยไปรับการอุดฟันที่คลินิกเอกชนเมื่อ 5 ปีที่ผ่านมา แต่มีอาการปวดที่รุนแรงขึ้น ปวดเป็นๆหายๆ เคยมีเหงือกบวมเป็นๆหายๆ เคยบวมแบบมีตุ่มหนอง บริเวณฟันซี่นี้มานานกว่า 5 เดือน

การตรวจทางคลินิก

ตรวจภายนอกช่องปาก ลักษณะใบหน้ามีความสมมาตรปกติ การคลำต่อมน้ำเหลืองปกติ และบริเวณขากรรไกรทั้ง 2 ข้างปกติ

ตรวจภายในช่องปาก ฟันซี่ 46 พบวัสดุบูรณะชนิดโลหะอมัลกัมทางด้านบดเคี้ยวและด้านแก้ม ลักษณะยังอยู่ในสภาพปกติ สบฟันปกติ ไม่พบมีสบกระแทก ไม่พบส่วนยื่นเคลือบฟันและไข่มุกเคลือบฟัน

การทดสอบ ฟันซี่ 46 ไม่ตอบสนองต่อการทดสอบการนำไฟฟ้า (electronic pulp test) ตอบสนองต่อการเคาะระดับ moderate painful คลำปกติ ไม่มีการโยกของตัวฟัน ตรวจพบมีร่องลึกปริทันต์ 1 ตำแหน่ง บริเวณกลางฟันด้านแก้มมีลักษณะแคบและลึก วัดความลึกได้ 7 มม. ส่วนบริเวณอื่นรอบ ซี่ฟันไม่พบร่องลึกปริทันต์

การตรวจทางภาพถ่ายรังสี

ฟันซี่ 46 ในส่วนตัวฟันพบลักษณะเงาทึบรังสี ซึ่งตรงกับลักษณะในคลินิก คือวัสดุบูรณะชนิดโลหะอมัลกัม ใต้ต่อเงาทึบรังสีพบลักษณะของเนื้อฟันเป็นก้อนอยู่ในโพรงประสาทฟัน ในส่วนของรากฟันไกลกลาง พบเส้นโปรงรังสีทอดตั้งแต่มุมต่อจากโพรงเนื้อเยื่อในตัวฟันถึงบริเวณปลายรากฟันทางภาพรังสี ซึ่งแสดงถึงลักษณะของคลองรากฟันไกลกลาง ในส่วนของรากฟันใกล้กลาง ไม่พบเส้นโปรงรังสีที่ทอดตั้งแต่มุมต่อจาก

โพรงเนื้อเยื่อในตัวฟันจนถึงบริเวณ coronal 1/3 ของรากฟัน และพบเส้นโปรงรังสีทอดลงมาตั้งแต่ middle 1/3 ของรากฟันไปจนถึงบริเวณปลายรากฟันทางภาพถ่ายรังสี ซึ่งแสดงถึงลักษณะของคลองรากฟันใกล้กลาง พบว่ามีการหายไปของผิวกระดูกเข้าฟันและมีเงาโปรงรังสีขอบเขตชัดเจน ขนาด 5x5 มม.² บริเวณตั้งแต่มุมของปลายรากฟันทางภาพรังสีถึงรอยต่อระหว่าง middle 1/3 และ apical 1/3 ของผิวรากฟันด้านในของรากไกลกลางและรากใกล้กลาง ร่วมกับพบเงาดำบริเวณง่ามรากฟัน ขนาด 2x2 มม.²



รูปที่ 1 ภาพถ่ายรังสีก่อนเริ่มทำการรักษา

การวินิจฉัย

46 Pulp necrosis with symptomatic apical periodontitis (primary endodontic lesion)

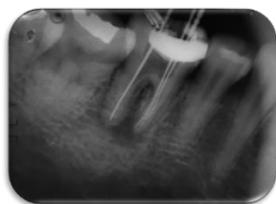
การวางแผนการรักษา

รักษาคคลองรากฟันซี่ 46 บูรณะฟันถาวร ด้วยครอบฟันและเดือยฟัน ติดตามผลการรักษา

การรักษา

การรักษาครั้งที่ 1 เมื่อทำการตรวจวินิจฉัย วางแผนการรักษาและอธิบายแผนการรักษาให้ผู้ป่วยทราบและเข้าใจแล้ว จึงทำการฉีดยาชาเฉพาะที่ ใส่แผ่นยางกันน้ำลายและยึดด้วยไหมขัดฟันพันรอบซี่ฟัน ใช้วัสดุ opal dam ฉีดยาอุดช่องว่างเพื่อป้องกันน้ำลายและสารคัดหลั่งรั่วซึม เข้าสู่บริเวณทำงาน กรอเปิดทางเข้าสู่โพรงประสาทฟันด้วยหัวกรอกากเพชรชนิด D8 พบก้อนน้ำในฟันที่ยึดเกาะแน่นกับผนังโพรงฟัน จึงพิจารณาใช้หัวอัลตราโซนิคส์ (ETBD; Endo SuccessTM Kit)

กรอก้อนนิ้วและค้อย ๆ กะเทาะจนก้อนนิ้วหลุดออกมาทั้งหมด จากนั้นจึงได้ทำการหารูเปิดคลองรากฟันบริเวณพื้นโพรงประสาทฟัน พบว่ามีรูเปิดคลองรากฟัน 3 ตำแหน่ง (รูเปิดด้านใกล้กลาง, ด้านแก้มใกล้กลาง, ด้านลิ้นใกล้กลาง) รูเปิดคลองรากฟันด้านแก้มใกล้กลางและด้านลิ้นใกล้กลางมีการตีตัน กรอนำทางด้วยหัวอัลตราโซนิค (ET20D ; Endo Success™ Kit) กำจัดเนื้อเยื่อที่ตีตัน จากนั้นจึงทำการสำรวจคลองรากโดยใช้ซีไฟล์ (c-file) เบอร์ 8 และเบอร์ 10 ร่วมกับการใช้สารหล่อลื่น จนสามารถใส่ไฟล์ไปยังส่วนปลายของคลองรากฟันได้ตามปกติ ใช้อุปกรณ์หยั่งปลายราก ประเมินระยะการทำงาน (working length) ได้ระยะ 18 มม. ในทุกคลองรากฟัน (รูปที่ 2) ล้างคลองรากฟันด้วยน้ำยาล้างคลองรากชนิดโซเดียมไฮโปคลอไรด์ ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 ใส่ยาแคลเซียมไฮดรอกไซด์ในทุกคลองรากฟัน และบูรณะชั่วคราวด้วยวัสดุชนิดเควิตและโออาร์เอ็ม

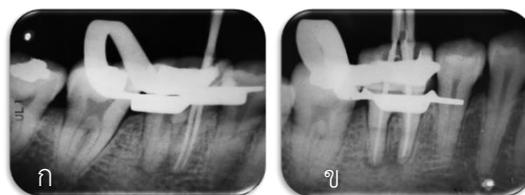


รูปที่ 2 ภาพถ่ายรังสียืนยันระยะการทำงานของคลองรากฟันทุกคลองราก ในฟันกรามซี่ 46

การรักษารั้งที่ 2 (1 เดือน 13 วันต่อมา) ผู้ป่วยให้ประวัติไม่มีอาการใด ๆ วัสดุบูรณะชั่วคราวยังอยู่ในสภาพดี ร่องลึกปริทันต์บริเวณกลางฟันด้านแก้มตื้นขึ้น วัดได้ 3 มม. (ร่องลึกปริทันต์ตื้นขึ้นจากครั้งแรกที่วัดได้ 7 มม.) ตรวจโดยการเคาะตอบสนองระดับ mild painful ใส่แผ่นยางกันน้ำลายยึดด้วยตัวยึดแผ่นยางกันน้ำลาย เบอร์ 12 ทำการขยายคลองรากฟันแต่ไม่สามารถทำได้เสร็จสมบูรณ์ภายในครั้งนี้ เนื่องจากเกิดขึ้น (ledge) ในคลองรากฟันใกล้กลาง ทำให้ใส่ไฟล์ลงไปถึงตำแหน่งระยะการทำงานไม่ได้ จึงพิจารณา

ล้างคลองรากฟันด้วยน้ำยาล้างคลองรากชนิดโซเดียมไฮโปคลอไรด์ ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 ใส่ยาแคลเซียมไฮดรอกไซด์ในทุกคลองรากฟัน และบูรณะชั่วคราวด้วยวัสดุชนิดเควิตและโออาร์เอ็ม

การรักษารั้งที่ 3 (1 เดือน 7 วันต่อมา) ผู้ป่วยให้ประวัติไม่มีอาการใด ๆ วัสดุบูรณะชั่วคราวยังอยู่ในสภาพดี ตรวจโดยการเคาะอยู่ในระดับปกติ ร่องลึกปริทันต์อยู่ในระดับปกติ ใส่แผ่นยางกันน้ำลายยึดด้วยตัวยึดแผ่นยางกันน้ำลาย เบอร์ 12 แก้ไขขั้นที่เกิดขึ้นในคลองรากฟันใกล้กลาง ทำการผ่านชั้นในคลองรากฟันด้านลิ้นใกล้กลางและด้านแก้มใกล้กลางโดยขยายคลองรากฟันส่วนต้นก่อน จะถึงตำแหน่งขั้นให้กว้างขึ้น จนสามารถใส่เครื่องมือถึงตำแหน่งขั้นได้สะดวก ใช้ไฟล์เบอร์ 10 ที่โค้งปลายเครื่องมือระยะ 1-2 มม. ร่วมกับการใช้สารหล่อลื่น ใส่ไปถึงตำแหน่งที่เกิดขึ้นทำการหมุนไปมาเพื่อหาทิศทางคลองรากฟันเดิม เมื่อรู้สึกถึงตำแหน่งคลองรากฟันเดิมจึงหมุนไฟล์ไปกลับระยะสั้น ๆ จนสามารถผ่านชั้นและกลับเข้าสู่ทิศคลองรากฟันเดิมได้ จากนั้นจึงทำการขยายคลองรากฟันทุกคลองรากที่ระยะการทำงานที่ 18 มม. และลองแท่งกัตตาเปอร์ชาหลัก ถ่ายภาพยืนยันตำแหน่งของปลายแท่งกัตตาเปอร์ชาหลัก (รูปที่ 3) ล้างคลองรากฟันด้วยน้ำยาล้างคลองรากชนิดโซเดียมไฮโปคลอไรด์ ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 ใส่ยาแคลเซียมไฮดรอกไซด์ในทุกคลองรากฟัน และบูรณะชั่วคราวด้วยวัสดุชนิดเควิตและโออาร์เอ็ม



รูปที่ 3 ภาพถ่ายรังสีการลองแท่งกัตตาเปอร์ชาหลักทั้ง 3 คลองราก (ก) คลองรากด้านแก้มใกล้กลางและคลองรากด้านลิ้นใกล้กลาง; (ข) คลองรากใกล้กลาง

การรักษาครั้งที่ 4 (2 เดือน 14 วันต่อมา) ผู้ป่วยให้ประวัติไม่มีอาการใดๆ วัสดุบูรณะชั่วคราวยังอยู่ในสภาพดี ตรวจโดยการเคาะอยู่ในระดับปกติ ร่องลึกปริทันต์อยู่ในระดับปกติ ใส่แผ่นยางกันน้ำลายยึดด้วยตัวยึดแผ่นยางกันน้ำลาย เบอร์ 12 ล้างคลองรากฟันด้วยน้ำยาล้างคลองรากชนิด โซเดียมไฮโปคลอไรต์ ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 พร้อมกับใช้ไฟล์กำจัดแคลเซียมไฮดรอกไซด์ออก จากนั้นล้างด้วยน้ำยาอีดีทีเอ ความเข้มข้นร้อยละ 17 ปริมาตร 2 มล. ต่อคลองราก ตามด้วยล้างน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 อีกครั้ง ทำการขับคลองรากฟัน พบว่าคลองรากฟันแห้งดี จึงอุดคลองรากฟันโดยใช้วัสดุอุดคลองรากฟันชนิดกักตาเปอร์ซากับซิลิโคนชนิด ซิงค์ออกไซด์ยูจินอล ตัดกักตาเปอร์ซาลให้อยู่ระดับ รูเปิดคลองรากฟัน และบูรณะชั่วคราวด้วยวัสดุ ชนิดควิทและไออาร์เอ็ม (รูปที่ 4)



รูปที่ 4 ภาพถ่ายรังสีแสดงการอุดคลองรากฟัน และบูรณะชั่วคราวด้วยวัสดุชนิดควิทและไออาร์เอ็ม

การติดตามผลการรักษา (6 เดือนภายหลังการรักษาคลองรากฟัน) ผู้ป่วยให้ประวัติไม่มีอาการใดๆ ครอบฟันและตัวฟันอยู่ในสภาพดี การตรวจทางคลินิกอยู่ในระดับปกติ ภาพถ่ายรังสียังเห็นเงาดำบริเวณปลายรากฟันใกล้กลาง ขนาด 1×1 มม.² และเห็นเงาดำที่บริเวณง่ามรากฟันขนาด 1×1 มม.² รอยโรคมีขนาดเล็กลง มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นของกระดูกเขี้ยวฟันที่บริเวณปลายรากฟันและง่ามรากฟัน (รูปที่ 5) เมื่อเปรียบเทียบกับภาพถ่ายรังสีก่อนการรักษา



รูปที่ 5 ภาพถ่ายรังสี 6 เดือนภายหลังการรักษาคลองรากฟัน

สรุปผลการรักษา

ในการรักษาฟันที่มีรอยโรคร่วมระหว่างโรคเนื้อเยื่อในและโรคปริทันต์ จำเป็นต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยถึงสาเหตุที่แท้จริงของรอยโรค การวางแผนการรักษาที่ถูกต้องอย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับ การประเมินการพยากรณ์โรค รวมทั้งการพิจารณาอัตราการรักษาของฟัน อัตราความสำเร็จของการรักษา ก็เป็นสิ่งที่สำคัญเช่นกันที่จะนำไปสู่แนวทางในการรักษาที่เหมาะสมและเกิดผลสำเร็จในการรักษา รวมทั้งในการรักษาฟันผู้ป่วยรายนี้ ที่มีการพบก้อนเนื้อในโพรงประสาทฟัน ร่วมกับมีการตีบตันของคลองรากฟันบางส่วนในรากใกล้กลาง จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการหาตำแหน่งรูเปิดคลองรากฟัน วิธีการสำรวจคลองรากฟัน การใช้เทคนิคในการขยายคลองรากฟันที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสำเร็จในการรักษาและลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาดขณะทำการรักษาได้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยรายนี้ได้รับการติดตามอาการและผลการรักษาเพียงระยะเวลา 6 เดือน และพบว่ารอยโรคบริเวณปลายรากฟันและง่ามรากฟันมีขนาดเล็กลง จึงควรมีการติดตามผลการรักษาต่อเนื่องในอีก 6 เดือนข้างหน้า เพื่อดูอาการ สุขภาพและคุณภาพของตัวฟันและครอบฟัน ตรวจฟันทางคลินิก ดูการควบคุมคราบจุลินทรีย์และการมีเหงือกอักเสบ มีหินน้ำลายในช่องปาก และตรวจดูการหายของรอยโรคที่บริเวณปลายรากฟันและบริเวณง่ามรากฟันทางภาพถ่ายรังสี

บทวิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้พบฟันซี่ 46 มีอาการปวดฟันที่รุนแรง ปวดขึ้นมาเอง ตรวจทางคลินิกพบฟันคุดเคาะเจ็บ ไม่พบฟันโยก ไม่พบหินน้ำลาย พบมีร่องลึกปริทันต์บริเวณกลางฟันด้านแก้ม 1 ตำแหน่ง ที่มีลักษณะลึกและแคบ ลึก 7 มม. ฟันไม่ตอบสนองต่อการทดสอบความมีชีวิตของเนื้อเยื่อในด้วยกระแสไฟฟ้า ร่วมกับการพิจารณาภาพถ่ายรังสีพบรอยโรคมีลักษณะเป็นเงาดำอยู่บริเวณระหว่างปลายรากฟันไกลกลางและใกล้กลาง และเงาดำบริเวณง่ามรากฟัน สันกระดูกเข้าฟันทั้งด้านใกล้กลางและไกลกลางอยู่ในระดับปกติ แต่ข้อจำกัดจากภาพถ่ายรังสีในช่องปากที่แสดงได้เพียง 2 มิติ ควรพิจารณาข้อมูลอาการปวดฟัน ประวัติการทำทันตกรรมเดิม การตรวจทางคลินิกอื่น ๆ เช่น การหยังโพรบรอบซี่ฟันภายใต้การใส่ยาเฉพาะที่ ประเมินการทำลายกระดูก เพื่อเป็นข้อมูลประกอบกัน เมื่อพิจารณาข้อมูลจากประวัติฟันผู้ป่วยและการตรวจทางคลินิกอื่น ๆ ร่วมกัน ข้อมูลตรงกันกับลักษณะของรอยโรคที่มีสาเหตุมาจากเนื้อเยื่อใน จึงได้ให้การวินิจฉัยว่าฟันซี่ 46 เป็นรอยโรคร่วมประเภทที่มีสาเหตุจากโรคเนื้อเยื่อในเพียงอย่างเดียว และวางแผนให้การรักษาคุดรากฟันซี่ 46 โดยพบว่าระยะเวลาระหว่างที่นัดผู้ป่วยเพื่อมาทำการรักษาคุดรากฟัน รวมเวลาประมาณ 4 เดือน ร่องลึกปริทันต์ที่บริเวณกึ่งกลางฟันด้านแก้มลึก 7 มม. กลับมาอยู่ในระดับปกติ ฟันปกติไม่มีอาการปวด เหงือกปกติไม่พบมีหินน้ำลาย ภาพถ่ายรังสีเงาดำบริเวณปลายรากฟันและง่ามรากฟันมีขนาดเล็กลง จึงพิจารณาส่งต่อผู้ป่วยไปปรับการบูรณะฟันที่ระยะเวลา 3 เดือนหลังจากอุดคลองรากฟันและเมื่อนัดติดตามผลการรักษาที่ระยะเวลา 6 เดือน หลังจากอุดคลองรากฟัน พบฟันปกติไม่มีอาการปวด เหงือกปกติแต่ตรวจพบหินน้ำลายทั่วไปในช่องปาก การตรวจทางคลินิกปกติ ร่องลึกปริทันต์อยู่ในระดับปกติ พิจารณาภาพถ่ายรังสีพบว่ารอยโรคปลายรากและบริเวณง่ามรากฟันมีขนาดเล็กลงซึ่ง

แสดงถึงการตอบสนองต่อการรักษารากฟัน รอยโรคกำลังหาย (Healing) ซึ่งสอดคล้องกับผลการรักษาของ Lim และคณะ²³ ซึ่งทำการรักษาฟันที่มีรอยโรคร่วมประเภทเดียวกันนี้ จากการติดตามผลการรักษาเป็นระยะเวลา 8 ปี พบว่าฟันไม่มีอาการใด ๆ และรอยโรคหายเป็นปกติ ในผู้ป่วยรายนี้ติดตามผลการรักษาที่ระยะเวลาเพียง 6 เดือน หลังจากรักษาคุดรากฟัน พบว่ารอยโรคมีขนาดเล็กลงและมีโอกาสที่จะเกิดการหายของรอยโรค (Healed) ถ้าติดตามผลการรักษาต่อเนื่อง แต่คนไข้ต้องควบคุมปัจจัยส่งเสริมทางปริทันต์ให้ดีด้วย เช่น การดูแลสุขภาพช่องปากไม่ให้มีคราบจุลินทรีย์หรือหินน้ำลายเป็นปัจจัยส่งเสริมที่อาจทำให้รอยโรคไม่หาย

กรณีศึกษาี้ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการวินิจฉัยหาสาเหตุที่แท้จริงของรอยโรคร่วมซึ่งในบางครั้งการให้การวินิจฉัยอาจทำได้ค่อนข้างยากหรือวินิจฉัยไม่ถูกต้อง อาจนำไปสู่การเลือกวิธีการรักษาที่ไม่เหมาะสม อาการต่าง ๆ อาจจะไม่หายไป รอยโรคไม่หายหรืออาจลุกลามมากขึ้น เช่น การเกลารากฟันหรือให้การรักษาคัลยปริทันต์ในฟันที่มีรอยโรคร่วมประเภทรอยโรคเนื้อเยื่อในปฐมภูมิ ไม่มีโรคปริทันต์ร่วมด้วย จะทำให้การหายของร่องลึกปริทันต์ช้าลงหรืออาจไม่หาย เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษา นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการรักษาคุดรากฟันที่สามารถทำความสะอาดและอุดคลองรากฟันได้ครบถ้วนสมบูรณ์ แม้จะพบมีก้อนนิ่วในโพรงประสาทฟันร่วมกับมีการตีบตันของคลองรากฟันบางส่วน การกำจัดก้อนนิ่วในฟัน สามารถรอกำจัดได้หลายวิธี เช่น ใช้เครื่องมือกะเทาะออก ใช้หัวกรอทางทันตกรรม ใช้แรงสั่นสะเทือนจากหัวกรออัลตราโซนิกส์ เป็นต้น การใช้อุปกรณ์หัวอัลตราโซนิกส์กรอก่อนนิ่วต้องทำด้วยความระมัดระวังไม่กรอไปยังพื้นโพรงประสาทฟันและไม่กรอเนื้อฟันมากเกินไป และค่อย ๆ ใช้แรงสั่นสะเทือนจากหัวกรอกะเทาะจนก้อนนิ่วหลุดออกมา ส่วนการ

กรอหารูเปิดคลองรากฟันที่ตีบตัน จำเป็นต้องมีความรู้ในการพิจารณาตำแหน่งของรูเปิดคลองรากฟันตามหลักการของ Krasner และ Rankow²⁴ อาศัยกฎตำแหน่งรูเปิดคลองรากฟัน ร่วมกับกฎการเปลี่ยนสี ช่วยในการหาร่องรอยของรูเปิดคลองรากฟันซึ่งจะสังเกตเห็นรูเปิดคลองรากฟันได้อยู่ที่มุมที่เป็นรอยต่อระหว่างผนังและพื้นโพรงเนื้อเยื่อในฟันร่วมกับใช้ปลายเครื่องมือ endodontic explorer ชนิด DG-16 ในการระบุตำแหน่งรูเปิดคลองรากฟันที่ตีบตัน เมื่อพบจุดที่เป็นตำแหน่งของรูเปิดคลองรากฟันแต่ไม่สามารถใส่ไฟล์ลงไปยังคลองรากฟันได้ จึงควรกรอทางลงไปก่อนที่ระยะ 1-2 มม. ตามแนวทางของคลองรากฟัน วิธีดั้งเดิมคือ การใช้หัวกรอทางทันตกรรมกรอทาง ร่วมกับใช้ไฟล์สำรวจคลองรากฟัน วิธีนี้มีความเสี่ยงที่จะสูญเสียเนื้อฟันปริมาณมาก อาจนำไปสู่การเกิดรอยทะลุได้ ปัจจุบันได้มีพัฒนาใช้หัวอัลตราโซนิคส์สำหรับงานรักษาคอนกรีตในการกรอทาง แต่ข้อควรระมัดระวัง คือ ระมัดระวังการกรอผิดทิศทางระหว่างการกรอทาง จึงควรทำการใส่ไฟล์และถ่ายภาพรังสียืนยันเป็นระยะว่าไฟล์ยังอยู่ในแนวคลองรากฟัน ไม่ผิดแนวออกไป หากมีแวนขยายสองตาหรือกล้องจุลทรรศน์ในการรักษาร่วมด้วย จะทำการมองเห็นชัดเจน ลดโอกาสการเกิดข้อผิดพลาดขณะกรอได้ ส่วนขั้นตอนสำรวจคลองรากฟันที่มีภาวะตีบตัน สามารถทำได้โดยวิธีใช้ไฟล์ขนาดเล็กที่มีความแข็งและเหนียว ใช้ไฟล์ตัวใหม่ที่มีความคม หมุนไฟล์แบบไป-กลับ (watch-winding motion) พร้อมกับออกแรงดันไปทิศทางปลายรากฟันเล็กน้อยทำอย่างนุ่มนวล การใส่เครื่องมือในคลองรากฟันที่ตีบตันทำได้ค่อนข้างยาก จำเป็นต้องขยายส่วนต้นก่อน ร่วมกับการล้างคลองรากฟันอย่างสม่ำเสมอ โดยในระหว่างกระบวนการรักษาฟันซี่นี้ ผู้รักษาทำการขยายคลองรากฟันส่วนต้นไม่เพียงพอ อาจใช้แรงดันเครื่องมือในแนวไปทางปลายรากที่มากเกินไป ทำให้เกิดภาวะขึ้นในคลองรากฟัน จุดสำคัญของการมีขึ้น คือ จะไม่สามารถ

ทำความสะอาดและอุดคลองรากฟันในส่วนต่อจากตำแหน่งที่เกิดขึ้นได้ อาจทำให้ยังคงมีส่วนติดเชื้อหลงเหลืออยู่ในคลองรากฟัน ส่งผลให้การรักษาล้มเหลวได้²⁵ ในขั้นตอนการแก้ไขขึ้น อ้างอิงตามการศึกษาของ Jafarzadeh และ Abbott²⁵ ใช้ไฟล์ขนาดเล็ก เบอร์ 10 หรือ เบอร์ 15 ที่มีการโค้งปลาย ร่วมกับการใช้น้ำยาหล่อลื่นผ่าน (bypass) ส่วนขึ้น ขยับเครื่องมือลักษณะหมุนไปมารวมกับการตะไบขึ้นลงในระยะสั้นๆ เพื่อขยายคลองรากฟันเดิมให้กว้างขึ้นพร้อมกับกำจัดส่วนของขึ้น โดยในคลองรากฟันจะมีน้ำยาล้างคลองรากฟันที่มีคุณสมบัติเป็นสารหล่อลื่นตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดการอุดตันของเศษเนื้อฟันในคลองรากฟันจนสามารถแก้ไขและผ่านขึ้นเพื่อให้เครื่องมือกลับเข้าแนวคลองรากฟันที่ถูกต้องได้

อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การติดตามและการประเมินผลการรักษาคอนกรีตในผู้ป่วยรายนี้ ควรนัดกลับมาพบทันตแพทย์ที่ทำการรักษาคอนกรีตที่ระยะเวลา 3 เดือนหลังจากอุดคลองรากฟันก่อนส่งตัวผู้ป่วยไปบูรณะฟัน เพื่อ ประเมิน ดูการหายและการตอบสนองต่อการรักษารากฟัน ดูอาการ ดูระดับร่องลึกปริทันต์ ดูขนาดของรอยโรคจากภาพถ่ายรังสี และนอกจากนี้ควรประเมินผลทางปริทันต์ด้วยว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมคราบจุลินทรีย์และหินน้ำลาย ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมที่มีผลต่อการหายของรอยโรคด้วย ในผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้กลับมาตามนัด 3 เดือนกับทันตแพทย์ที่ทำการรักษาคอนกรีตเนื่องจากติดปัญหาเรื่องเวลา และจากประวัติทันตกรรมไม่ได้มีการบันทึกตรวจประเมินสภาพปริทันต์ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนจากทันตแพทย์ที่ทำการบูรณะฟัน ดังนั้นเมื่อนัดผู้ป่วยกลับมาติดตามผลที่ระยะเวลา 6 เดือนหลังจากอุดคลองรากฟัน ผู้ทำการรักษาจึงตรวจดูทั้งการบูรณะฟัน ครอบฟันสภาพปกติ ขอบครอบฟันสภาพปกติ ไม่มีสับกระแทก ตรวจประเมินการ

ตอบสนองต่อการรักษาคลองรากฟันไม่พบอาการ ผิดปกติ การตรวจทางคลินิกอยู่ในระดับปกติ ภาพถ่ายรังสีพบรอยโรคมีขนาดเล็กถึง แต่การ ประเมินทางปริทันต์พบหินน้ำลายและคราบ จุลินทรีย์สะสมหลายตำแหน่งในช่องปาก แสดงถึง การควบคุมปัจจัยส่งเสริมการหายของรอยโรคที่ไม่ดี ดังนั้นจึงต้องทำการขูดหินน้ำลายและแนะนำ วิธีทำความสะอาดช่องปากให้แก่คนไข้ และนัด ประเมินการรักษาขึ้นคงสภาพอีก 6 เดือนข้างหน้า การติดตามผลการรักษาในระยะยาว หากรอยโรค ไม่หาย หรือรอยโรคอาจมีขนาดใหญ่ขึ้น ต้อง พิจารณาประเมินหาสาเหตุเพื่อแก้ไขก่อนที่จะเกิด การล้มเหลว จนไม่สามารถเก็บฟันไว้ใช้งานได้

เอกสารอ้างอิง

1. Rotstein I, Simon JH. Diagnosis, prognosis and decision making in the treatment of combined periodontal-endodontic lesions. *Periodontol* 2000. 2004; 34: 165-203.
2. Zehnder M, Gold SI, Hasselgren G. Pathologic interactions in pulpal and periodontal tissues. *J Clin Periodontol*. 2002; 29: 663-71.
3. Withers JA, Brunsvold MA, Killoy WJ, Rahe AJ. The relationship of palato-gingival grooves to localized periodontal disease. *J Periodontol*. 1981; 52: 41-4.
4. Albaricci MF et al. Prevalence and features of palato-radicular grooves: an in-vitro study. *J Int Acad Periodontol*. 2008; 10: 2-5.
5. Hou GL, Tsai CC. Relationship between palate-radicular grooves and localized periodontitis. *J Clin Periodontol*. 1993; 20: 678-82.
6. Hou GL, Tsai CC. Cervical enamel projection and intermediate bifurcational ridge correlated with molar furcation involvements. *J Periodontol*. 1997; 68: 687-93.
7. Al-Shammari KF, Kazor CE, Wang HL. Molar root anatomy and management of furcation defects. *J Clin Periodontol*. 2001; 28: 730-40.
8. Tsao YP, Neiva R, Al-Shammari K, Oh TJ, Wang HL. Factors influencing treatment outcomes in mandibular Class II furcation defects. *J Periodontol*. 2006; 77: 641-6.
9. Berman LH, Kuttler S. Fracture necrosis: diagnosis, prognosis assessment and treatment recommendations. *J Endod* 2010; 36(3): 442-46.
10. Kahler W. The cracked tooth conundrum: terminology, classification, diagnosis, and management. *Am J Dent*. 2008; 21(5): 275-82.
11. Yang SE et al. Analysis of the characteristics of cracked teeth and evaluation of pulp status according to periodontal probing depth. *BMC Oral Health*. 2017; 17(1): 135.
12. Blieden TM. Tooth-related issues. *Ann Periodontol*. 1999; 4: 91-7.
13. Kerns DG, Glickman GN. Endodontic and periodontal interrelationships. In: Hargreaves KM, Berman LH, editors. *Cohen's Pathways of the pulps*. 11th Edition. St.Louis, MO: Elsevier Inc; 2016. p. e45-61.
14. Parolia A, Porto ICM, Gait T, Mala K. Endo-perio lesion: A dilemma from 19th until 21st century. *J Interdiscip Dentistry*. 2013; 3: 2-11.
15. Kang MK, Trabert KC, Mehrazarin S. Chapter 46 Endodontic-Periodontic lesions: pathogenesis, diagnosis, and treatment consideration. In: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA, editors. *Newman and Carranza's Periodontology*. 13th Edition. Philadelphia, PA: Elsevier INC.; 2019. P.498-505.e8.
16. Nirola A, Grover S, Sharma A, Kaur D. Pulpal perio relations: interdisciplinary diagnostic approach- I. *J Indian Soc Periodontol*. 2011; 15: 80-2.
17. Sartori S, Silvestri M, Cattaneo V. Endoperiodontal lesion. *J Clin Periodontol* 2002; 29: 781-3.
18. Benfica e Silva J et al. Digital subtraction radiography evaluation of the bone repair process of chronic apical periodontitis after

- root canal treatment. *Int Endod J.* 2010; 43: 673-80.
19. Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal disease) and endo-periodontal lesions. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1): S85-102.
 20. Suelen Cristina Sartoretto et al. Comparing the Long-Term Success Rates of Tooth Preservation and Dental Implants: A Critical Review. *J Funct Biomater.* 2023; 14, 142: 1-16
 21. Iqbal MK, Kim S. For teeth requiring endodontic treatment, what are the differences in outcomes of restored endodontically treated teeth compared to implant-supported restorations. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2007; 22(suppl): 96-116.
 22. Moraschini V et al. Evaluation of survival and success rates of dental implants reported in longitudinal studies with a follow-up period at least 10 years: A systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2015; 44: 377-88.
 23. Lim JH, Lee JH, Shin SJ. Diagnosis and treatment of teeth with primary endodontic lesions mimicking periodontal disease: three cases with long-term follow ups. *Restor Dent Endod.* 2014; 39: 56-62.
 24. Krasner P, Rankow HJ. Anatomy of the pulp-chamber floor. *Journal of endodontics.* 2004; 30(1): 5-16.
 25. Jafarzadeh H, Abbott PV. Ledge formation: review of a great challenge in endodontics. *Journal of endodontics.* 2007; 33(10): 1155-62.

การดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะท้าย: กรณีศึกษา

กุลิสรา ชุนพินิจ, พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)*

วิยะการ แสงหัวช้าง, พย.ม. (การพยาบาลผู้สูงอายุ)*

Received: 27 ม.ค.66

Revised: 30 มี.ค.66

Accepted: 7 เม.ย.66

บทคัดย่อ

บทนำ: พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลแบบประคับประคอง โดยเน้นการดูแลเพื่อบรรเทาความเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคมและจิตวิญญาณ คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและครอบครัว รวมถึงการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายให้จากไปอย่างสงบ และการดูแลครอบครัวหลังผู้ป่วยเสียชีวิต

วิธีการศึกษา: ศึกษาการพยาบาลแบบประคับประคองในผู้ป่วย 1 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต สัมภาษณ์และข้อมูลจากเวชระเบียน แล้วนำมาวิเคราะห์ กำหนดข้อวินิจฉัย และวางแผนกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพยาบาลแบบประคับประคองในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะท้าย

ผลการศึกษา: กรณีศึกษาผู้ชายสูงอายุวัย 69 ปี มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน มาประมาณ 20 ปี เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ด้วยอาการ มีไข้ หนาวสั่น ซึม เรียกไม่รู้ตัว หายใจเหนื่อยหอบ 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล แพทย์วินิจฉัยผู้ป่วยมีภาวะหายใจล้มเหลวระยะสุดท้าย ได้รับการตรวจรักษาที่รวดเร็ว และเหมาะสม พยาบาลได้ให้การดูแลต่อเนื่องแบบประคับประคอง โดยเน้นให้ผู้ป่วยเข้าใจตัวโรค การพยากรณ์ของโรค การรักษา และเข้าใจถึงผลประโยชน์และความเสี่ยงจากการรักษา การดูแลและคำนึงถึงความต้องการและความปรารถนาของผู้ป่วย และครอบครัวร่วมด้วยเสมอ

บทสรุป: การดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะสุดท้ายเป็นงานที่ทำหายสำหรับพยาบาล การให้การรักษาคอบทุกอย่างอาจไม่ได้เป็นวิธีที่เหมาะสมกับผู้ป่วยทุกราย การเลือกการรักษาที่เหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้ป่วย อาจเป็นแนวทางการรักษาที่ดีและเหมาะสมกับผู้ป่วย

คำสำคัญ: การพยาบาลแบบประคับประคอง, ภาวะหายใจล้มเหลวระยะสุดท้าย

*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Corresponding author: kulisara@bcns.ac.th

Palliative Care in Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome Undergoing Ventilator Therapy: A Case Study

Kulisara Khunpinit, M.N.S. (Adult nursing)*

Wiyakarn Sanghuachang, M.N.S. (Gerontological nursing)*

Abstract

Introduction: Nurses play an important role in palliative care, focusing on providing care to those with alleviate physical, mental, psychosocial, and spiritual illnesses , taking into account the wishes of the patients and their families, and taking care of late patients to pass away peacefully and of their families after their death.

Methods: A study of palliative care nursing in 1 patient admitted to a hospital was conducted. Data were collected from observations, Interviews, and medical records. Data were then analyzed for diagnosing and planning nursing care for the patient. The purpose of this study was to study palliative care in a patient with end-stage respiratory failure.

Results: A case study of a 69-year-old male patient having hadhypertension and diabetes mellitus for about 20 years was admitted to the intensive care unit. The patient had fever, chills, lethargy, unconsciousness one day before admitted to the hospital. He was diagnosed with respiratory failure and needed a prompt and appropriate treatment. Nurse provided continuity of palliative care to promote the patient's understanding of the disease, prognosis, treatment, and benefits and risks. Care was always taken into account with the needs and wishes of the patient and his family.

Conclusions: Palliative care in patients with end-stage respiratory failure is a challenging job for nurses. Comprehensive treatment may not be suitable for all patients. Choosing the right treatment that meets the needs of the patients may be a suitable approach for them.

Keywords: Palliative care nursing, Respiratory failure

บทนำ

ภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) เป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายจนสูญเสียชีวิตมากถึงร้อยละ 30-40¹ ความรุนแรงและอัตราการตายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวขึ้นอยู่กับสาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลว เช่น โรคหอบหืด ถุงลมโป่งพอง ปอดอักเสบ การติดเชื้อรุนแรง เป็นต้น การรักษาภาวะหายใจล้มเหลวทำได้ด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Mechanical Ventilation) เพื่อประคับประคองระบบหายใจของผู้ป่วยร่วมกับการรักษาสาเหตุและลดการทำงานของระบบหายใจ การดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้องเหมาะสมจะช่วยแก้ปัญหาผู้ป่วยให้พ้นภาวะวิกฤติ และลดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการป่วยที่ทรุดลงเรื่อย ๆ และมีอาการแทรกซ้อนอื่น ๆ จนไม่สามารถรักษาได้ ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้เสมอ อาจทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะท้ายของชีวิต ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่มีอาการทรุดลงเรื่อย ๆ และมีอาการแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่ปรากฏร่วมด้วย จนส่งผลให้ไม่สามารถรักษาได้ การรักษาจะต้องปรับเปลี่ยนเป็นการรักษาตามอาการและการดูแลแบบประคับประคอง โดยมุ่งเน้นการบรรเทาความทุกข์ทรมาน ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ควบคุมอาการคุกคามที่เกิดขึ้น และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

การดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care) เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยในระยะสุดท้าย มุ่งเน้นให้มีความสุขสบายแก่ผู้ป่วย ลดความทุกข์ทรมานทั้งทางร่างกายและจิตใจ ให้การดูแลแบบองค์รวมซึ่งครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วย ตระหนักถึงการตายอย่างสมศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ รวมถึงการดูแลครอบครัวผู้ป่วยภายหลังผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว² จากวรรณกรรมพบว่าครอบครัวของผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความวิตกกังวล มีความรู้สึกลัวว่าผิด ที่ไม่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมี

อาการที่ดีขึ้นได้และต้องการให้มีคนช่วยดูแลผู้ป่วยระยะท้าย เนื่องจากรู้สึกโดดเดี่ยว เครียด ไม่มีที่ปรึกษา ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการไม่ได้รับข้อมูลในการรักษาอย่างเพียงพอ ทำให้ไม่เข้าใจและไม่มั่นใจในการรักษาผู้ป่วย³ พบว่ามีถึงร้อยละ 22.9 ที่ครอบครัวผู้ป่วยมีความวิตกกังวลในระดับปานกลางถึงมาก⁴ ดังนั้นการดูแลประคับประคองสภาพจิตใจคนในครอบครัวและผู้ดูแลจึงเป็นอีกหนึ่งประเด็นที่พยาบาลต้องให้ความสำคัญ การให้การรักษาแบบประคับประคองจะเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ นักโภชนาการ เป็นต้น การรักษาแบบประคับประคองจะเป็นการตัดสินใจและวางแผนร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรทางการแพทย์ผู้ทำการรักษา

บทบาทที่สำคัญของพยาบาลแบบประคับประคองในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะสุดท้ายจึงเป็นอีกหนึ่งความท้าทายที่พยาบาลจะต้องวางแผนการดูแลตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการทรุดลงเรื่อย ๆ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาดเป็นความเจ็บป่วยระยะท้ายจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิต โดยเน้นการดูแลให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคมและจิตวิญญาณ⁵ บทบาทของพยาบาลที่สำคัญอย่างยิ่งของการให้การพยาบาลและการดูแลแบบประคับประคองคือการเป็นผู้ประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อการรักษาที่เหมาะสม ภายใต้ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว การดูแลและช่วยเหลือการให้การพยาบาลการดูแลเพื่อบรรเทาความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมาน ทางด้านร่างกายจิตใจ จิตสังคมและจิตวิญญาณ ให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างสมศักดิ์ศรีและจากไปอย่างสงบ ไม่ทุกข์ทรมาน (Good Death) ครอบคลุมถึงการดูแลครอบครัวภายหลังการเสียชีวิตของผู้ป่วย²

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์การดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะท้าย

วิธีดำเนินการศึกษา

1. เลือกกรณีศึกษาที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองเนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาทางการพยาบาลที่ยุ่ยากซับซ้อน

2. ขออนุญาตผู้ป่วยและครอบครัว เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงเก็บรวบรวมข้อมูลและให้การพยาบาล รวมทั้งได้มีการชี้แจงถึงขั้นตอนวิธีการศึกษา ทั้งนี้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถที่จะยุติการเป็นกรณีศึกษาได้

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาตั้งข้อวินิจฉัยวางแผนการพยาบาลและปฏิบัติการพยาบาลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และมีการประเมินซ้ำเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการวางแผนการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องและเหมาะสม

4. ค้นคว้าเอกสารทางวิชาการและตำราเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะสุดท้ายรวมถึงแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลแบบประคับประคอง

5. ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางที่ดูแลรักษา ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะท้าย และปรึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและแผนการรักษา

6. รวบรวมและจัดทำเป็นรายงานกรณีศึกษาซึ่งดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน 2564 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564

7. จัดทำเป็นเอกสารให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของผลงาน ตรวจทานแก้ไข และจัดพิมพ์

กรณีศึกษา

กรณีศึกษาผู้ป่วยชายไทยอายุ 69 ปี เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ด้วยอาการ มีไข้หนาวสั่น ซึมลง 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน

3 สัปดาห์ ก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ หนาวสั่น เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัดแห่งหนึ่ง (วันที่ 10-30 สิงหาคม 64) ที่ ICU อาการดีขึ้น แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน

3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ หนาวสั่น เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอำเภอแห่งหนึ่ง

1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ยังมีไข้ หนาวสั่น ซึม เรียกรู้สึกตัว หายใจเหนื่อย มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัดแห่งหนึ่ง SpO₂ sat 80% แพทย์มีแผนการรักษาให้ออกซิเจนและนอนโรงพยาบาล

โรคประจำตัว

Diabetes Mellitus (DM), hypertension (HT) เป็นมาประมาณ 20 ปี รักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลอำเภอแห่งหนึ่ง, Benign Prostate Hyperplasia (BPH) เป็นมาประมาณ 2 ปี

ประวัติการสูบบุหรี่/การดื่มแอลกอฮอล์/การใช้สารเสพติด

สูบบุหรี่มาประมาณ 20 ปี วันละ 20 มวน ดื่มแอลกอฮอล์วันละ 1-2 ขวด มาประมาณ 20 ปี ปัจจุบันยังสูบบุหรี่และดื่มสุราอยู่

การวินิจฉัยโรคครั้งล่าสุด

Hospital Acquired Pneumonia with respiratory failure (HAP with RF)

สรุปข้อมูลแบบแผนสุขภาพที่พบปัญหา โดยการนำ 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนมาใช้ในการซักประวัติเพื่อหาข้อมูลของผู้ป่วยเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่การวางแผนการพยาบาลเหมาะสมกับผู้ป่วย

แบบแผนที่ 1 การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลสุขภาพ: ผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่เหมาะสมในการดูแลสุขภาพตนเอง ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวหลายโรคและมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค คือ การดื่มสุราและสูบบุหรี่ซึ่งปัจจุบันยังไม่เลิกดื่มสุราและยังไม่เลิกสูบบุหรี่

แบบแผนที่ 2 แบบแผนโภชนาการและการเผาผลาญ: ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารเองได้ ใส่สายยางให้อาหารทางจมูก

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย: ผู้ป่วยไม่ถ่ายมาตั้งแต่วันที่ 4 กันยายน 2564 ปัสสาวะโดยการใส่สายสวนปัสสาวะแบบคา (Foley Catheter)

แบบแผนที่ 4 กิจกรรมการออกกำลังกาย: ผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียงตลอดเวลา ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองตามปกติ ได้รับการช่วยหายใจโดยใส่ท่อช่วยหายใจ

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ: ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ในตอนกลางคืน ส่วนในตอนกลางวันมีตื่นลืมตาบ้างโดยส่วนใหญ่จะนอนหลับ

แบบแผนที่ 6 ความรู้สึกนึกคิดและการรับรู้: ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ Glasgow coma score $E_4V_4M_6 = 10/15$ และกำลังของแขนและขาผิดปกติ Motor power grade 3 at all (3/5)

แบบแผนที่ 7 การรู้จักตนเองและอัตตมโนทัศน์: ไม่สามารถซักประวัติได้เนื่องจากผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ

แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ: ผู้ป่วยอยู่บ้านคนเดียว มีลูกชาย 1 คน ทำงานต่างจังหวัด จะกลับบ้านในช่วงวันหยุดยาวตามเทศกาล

แบบแผนที่ 9 เพศสัมพันธ์และการเจริญพันธุ์: ไม่สามารถซักประวัติเรื่องเพศสัมพันธ์ได้ ผู้ป่วยอยู่บ้านคนเดียว ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับอวัยวะสืบพันธุ์ ไม่มีหนอง ก้อนหรือตุ่มบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์

แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและการเผชิญกับความเครียด: ไม่สามารถซักประวัติผู้ป่วยได้

จากการสอบถามครอบครัวของผู้ป่วย มีความวิตกกังวลจากการเจ็บป่วยของผู้ป่วย

แบบแผนที่ 11 ความเชื่อ: ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ มีสิ่งที่นับถือบูชา เช่น ใส่สร้อยพระ

สรุปอาการและการรักษาของแพทย์

รับไว้ในโรงพยาบาลจังหวัดแห่งหนึ่ง วันที่ 3 กันยายน 64 ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมสัณญาณชีพ แรกรับ BT = 39.4 °C, P = 120 bpm., RR 30 bpm., BP 130/90 mmHg. SpO₂ 98 % ผู้ป่วยหายใจเหนื่อยหอบจึงได้ High Flow 60 LPM FiO₂ 0.6 จากนั้นหายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น RR > 30 bpm ร่วมกับใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ on ventilator PCV mode Pi 20 RR 18 FiO₂ 0.4 PEEP 5 Ti 1.0 รับย้ายเข้า ICU วันที่ 8 กันยายน 64 สัณญาณชีพ BT = 42 °C, P = 100 bpm., RR 16 bpm., BP 73/37 mmHg. SpO₂ 100% on Levophed (4:250) V titrate keep BP 90/60 mmHg, on Fentanyl 50 mcg IV push prn q 6 hr. for agitation) ได้รับยา Tazocin 4.5 gm. IV q 8 hr. sputum C/S พบเชื้อ A.bomb (MDR) ได้ยา tigecycline 100 mg IV x 1 then 50 mg. V q 12 hr.

รับไว้ในความดูแลวันที่ 13 กันยายน 64 ขณะรับไว้ผู้ป่วย on CPAP PSV mode Ventilator (7.00-20.00 น.) Ps 12 PEEP 5 FiO₂ 0.4 และ on PCV mode setting (20.00-7.00 น.) PI 16 RR 14 PEEP 5 FiO₂ 0.4 I:E 0.9 ผู้ป่วยมีอาการ Agitation จึงให้ Fentanyl (5:1) IV rate 15 ml/hr. titrate ↑ keep no dyspnea และ on NG for feed BD (1.5:1) 250 ml x 4 feed + น้ำตาม 50 ml. ผู้ป่วยรับ feed ได้ retained foley's catheter with bag. Urine output 800 ml. สัณญาณชีพ BT = 37 °C, P = 66 bpm., RR 18 bpm., BP 114/60 mmHg. SpO₂ 100%

การวางแผนการดูแลผู้ป่วย

การพยาบาลผู้ป่วยแบบประคับประคอง สิ่งที่ยาบาลผู้ดูแลต้องนึกถึงเป็นสิ่งสำคัญ คือ คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยในขณะที่เจ็บป่วย ความทุกข์ทรมาน

ความเจ็บป่วยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยอยู่กับโรคที่เป็นในระยะประคับประคองได้อย่างสุขสบายที่สุด และจากไปอย่างสงบสุขที่สุด ครอบครัวและผู้ป่วยพึงพอใจกับความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมานและเมื่อผู้ป่วยจากไปสามารถเกิดความเศร้าโศกได้น้อยที่สุดกลับสู่ภาวะปกติได้เร็วที่สุด ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจครอบครัวผู้ป่วย ซึ่งเป็นบทบาทสำคัญที่พยาบาลจะต้องวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยและครอบครัวโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและร่วมวางแผนในการรักษาให้ผู้ป่วยและครอบครัวพอใจมากที่สุด โดยให้การพยาบาลที่ครอบคลุมแบบองค์รวมทั้งด้านกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ

การดูแลด้านทางกาย ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลแบบประคับประคองส่วนใหญ่จะมีการแสดงออกทางกาย เช่น อ่อนเพลีย เหนื่อย ปวด ซึ่งเป็นอาการที่แสดงออกที่ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดความไม่สบายใจ ดังนั้นพยาบาลจึงควรให้การดูแลเพื่อบรรเทาอาการแสดงต่าง ๆ ให้ผู้ป่วยเกิดความสุขสบายมากที่สุด

การดูแลด้านจิตใจ เมื่อโรคดำเนินไปมากขึ้นอาจก่อให้เกิดอาการทั้งทางกายและทางจิตใจมากขึ้น ผู้ป่วยและครอบครัวจึงมีความต้องการในการดูแลด้านจิตใจมากขึ้น อาจประเมินโดยการประเมินอาการซึมเศร้าด้วยข้อคำถาม 2Q เพื่อเป็นการประเมินเบื้องต้น การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง เป็นเรื่องที่เปราะบาง ดังนั้นการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว ควรใช้ทักษะการฟังอย่างตั้งใจ ให้เข้าใจความรู้สึกและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว เพราะความรู้สึกที่ได้ระบายออกมาเป็นสิ่งที่ครอบครัวกังวลหรือไม่สบายใจ อาจใช้การสัมผัสเพื่อเป็นการแสดงถึงความเห็นอกเห็นใจ ความห่วงใย และให้กำลังใจ พยาบาลจึงต้องมีเวลาให้ผู้ป่วย คอยรับฟังและให้การดูแลที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว

ด้านสังคม การให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้อยู่ด้วยกันในระยะประคับประคองหรือตาม

ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว โดยพยาบาลเป็นผู้สนับสนุนหรือให้คำปรึกษาให้เกิดความเข้าใจ ประเมินความพร้อมของผู้ดูแลหลักเมื่อผู้ป่วยต้องกลับไปรักษาตัวที่บ้านว่าใครเป็นผู้ดูแล เพื่อวางแผนการพยาบาลให้เหมาะสมและต่อเนื่องในการติดต่อประสานงานระหว่างพยาบาลและครอบครัวผู้ป่วย

ด้านจิตวิญญาณ พยาบาลจะต้องเข้าใจความคิด ความศรัทธา ความเชื่อ การให้คุณค่า และความหมายของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นความรู้สึกที่ผู้ป่วยและครอบครัวรู้สึก อาจมีความรู้สึกที่แสดงออกทางพฤติกรรม เช่น กลัว กังวล โดดเดี่ยว ไม่มีคุณค่า ดังนั้นพยาบาลต้องให้การพยาบาลผู้ป่วยให้รู้สึกไม่โดดเดี่ยว คอยอยู่เป็นเพื่อนให้คำแนะนำจนผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้สึกสงบมากขึ้น สิ่งยึดเหนี่ยวและความเชื่อต่างๆของผู้ป่วยและครอบครัว พยาบาลต้องเป็นผู้สนับสนุนไม่ต่อต้าน และให้การช่วยเหลือในการที่สิ่งยึดเหนี่ยวด้านจิตใจ เช่น การทำพิธีทางศาสนา การสวดมนต์ ความเชื่อเรื่องเกิดแก่เจ็บตาย ในศาสนาพุทธ เป็นต้น

โดยส่วนใหญ่การดูแลด้านจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณอาจจะไม่เป็นไปตามความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว เนื่องจากการรักษาในโรงพยาบาลมีข้อจำกัดหลายๆอย่างซึ่งจะต้องส่งต่อข้อมูลให้ชุมชนเพื่อให้การรักษาต่อเนื่องในระยะประคับประคองต่อไป การดูแลแบบประคับประคองผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง สิ่งสำคัญที่สุดคือการสื่อสาร การให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและครอบครัว จนเกิดเป็นความเข้าใจจะทำให้การวางแผนการพยาบาลมีประสิทธิภาพและเกิดความพอใจในการรักษาได้

เก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากการสอบถามพยาบาลที่ดูแลบนหอผู้ป่วยและเวชระเบียนเพิ่มเติม ประเมินสุขภาพเบื้องต้นจากการตรวจร่างกาย สังเกตอาการและอาการแสดงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สามารถตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญของผู้ป่วยรายนี้ได้ 5 ข้อ ดังนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>1. แบบแผนการหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากการมีปอดอักเสบและ exudates ของ fluid ในถุงลมจากหลอดเลือดฝอยในปอดมีแรงเพิ่มขึ้น</p> <p>เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยแบบแผนการหายใจมีประสิทธิภาพ</p>	<p>กิจกรรมการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแล Ventilator monitor mode CPAP PSV mode PS 12 FiO₂ 0.4, PEEP 5 (07.00-20.00 น.) ดูแล Ventilator monitor mode PCV mode PI 16 RR 14 FiO₂ 0.4, PEEP 5 keep SpO₂ ≥90%, RR<30/min (20.00-07.00 น.) ตามแผนการรักษา 2. ดูแลให้ได้รับยา Fentanyl 50 mg iv then Fentanyl (10:1) iv 20 ml/hr. control by infusion pump ตามแผนการรักษา และเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากยา 3. Dexamethasone 4 mg IV stat then q 6 hr.x3dose ตามแผนการรักษา เฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากยา 4. ดูแลให้ได้รับยา Berodual 1 NB พ่น ทุก 6 ชั่วโมงตามแผนการรักษา เฝ้าระวังอาการกระสับกระส่าย มึนงง เมื่อยล้า หัวใจเต้นเร็ว ต้องติดตามวัดความดันโลหิต ฟังเสียงปอด จับชีพจร หลังการได้รับยา 5. จัดทำอนศิระสูง 30-45 องศา ทำอนศิระสูงจะช่วยให้การนำออกซิเจนเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจดีขึ้น กล้ามเนื้อกะบังลมหย่อนตัว และช่วยให้ปอดขยายตัวเพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ พลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันภาวะปอดแฟบ 6. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง Suction clear airway, mouth care โดยใช้ Chlorhexidine โดยใช้ที่มีความเข้มข้น 2% โดยทำความสะอาด 4 ครั้งต่อวัน ในการทำความสะอาดช่องปาก ดูแลตำแหน่งของ ETT ไม่ให้หักพับอเลื่อนหลุด ลดภาวะทางเดินหายใจอุดตัน ช่วยให้ทางเดินหายใจโล่ง 7. วัดสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง โดยเฉพาะประเมินอัตราการหายใจ และอัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิร่างกาย เช็ดตัวลดไข้ เมื่ออุณหภูมิมากกว่า 38 องศาเซลเซียส ดูแลให้ยา Paracetamol (500) 1 tab O prn 4-6 hr.ตามแผนการรักษา และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากยา 8. ติดตามและสังเกตภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ สังเกตระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma score) สังเกตสีของผิวหนัง และสีของเยื่อต่างๆ เล็บมือเล็บเท้า การเฝ้าระวังภาวะพร่องออกซิเจน ถ้าพบอาการและอาการแสดงภาวะพร่องออกซิเจน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>Cyanosis บริเวณอวัยวะส่วนปลาย เช่น ริมฝีปาก เล็บ ปากมีสีคล้ำ ผิวหนังเย็น มีเหงื่อออกแสดงว่ามีภาวะ Hypoxemia</p> <p>9. จัดกิจกรรมการพยาบาลให้เหมาะสม ลด Activity ผู้ป่วย</p> <p>10. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ABG ผล Chest X-ray ผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน ค่า pCO₂ จะสูง ค่า pO₂ จะลดลง</p> <p>ประเมินผล</p> <p>ผู้ป่วยมีแบบแผนการหายใจดีขึ้น หายใจสัมพันธ์กับเครื่อง ไม่เหนื่อยหอบ</p>
<p>2. มีโอกาสได้รับอันตรายจากภาวะ Septic Shock เนื่องจากการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ</p> <p>เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยไม่ได้รับอันตรายจากภาวะ Septic Shock</p>	<p>กิจกรรมการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ Norepinephrine (4:250) IV rate 10 ml/hr. titrate 3 ml/hr. ฝ้าระวังผลข้างเคียงจากยา ตรวจสอบตำแหน่ง IV site หากพบรอยแดง บวม รอยคล้ำตามเส้นเลือดบริเวณ IV site ให้เปลี่ยนตำแหน่งในการให้ยาใหม่ 2. ดูแลให้ได้รับสารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml IV load then rate 80 ml/hr.ตามแผนการรักษา 3. ดูแลให้ได้รับยา ATB ที่ครอบคลุมและตรงเชื้อก่อโรคมามากที่สุดตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัย : Meropenem 1gm IV q 12 hr., Tazocin 4.5 g IV q 8 hr., Colistin 100 mg. IV OD., Tigecyclin 100 mg V x1 then 50 mg V q 12 hr. ตามแผนการรักษาแพทย์ และฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการใช้ยา 4. ติดตามและสังเกตแสดงของภาวะช็อก ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชม. Keep MAP > 65 mmHg และประเมิน qSOFA 5. บันทึกน้ำเข้า-ออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง Keep urine output Keep ≥ 120ml./4hr. ตามแผนการรักษาของแพทย์ 6. ดูแลล้างมือ 7 ขั้นตอน โดยยึดหลัก 5 Moments ดูแลความสะอาดร่างกายช่องปากและฟัน รวมถึงสิ่งแวดล้อมรอบเตียงผู้ป่วยให้สะอาด 7. ติดตามผล Lab CBC, lactate, Septic work up ต่างๆ เช่น sputum culture <p>ประเมินผล</p> <p>ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ Septic Shock สัญญาณชีพปกติ บันทึกน้ำเข้า-ออกจากร่างกายมีความสมดุล</p>

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>3. ญาติมีความวิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยเจ็บป่วยเรื้อรัง</p> <p>เป้าหมายการพยาบาล ไม่มีภาวะวิตกกังวล</p>	<p>กิจกรรมการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาล เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพกับญาติผู้ป่วย แสดงความเข้าใจ ด้วยคำพูดที่อ่อนโยน อธิบายข้อมูลให้ครอบครัวรับฟังอย่างชัดเจน¹ 2. ให้ข้อมูลอาการ ความก้าวหน้าของการรักษาพยาบาล และการตอบสนองต่อการรักษา แผนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้แก่ญาติ 3. เปิดโอกาสให้ญาติโทรมาสอบถามอาการผู้ป่วยและซักถามข้อสงสัยกับแพทย์ผู้ดูแล พยาบาล หรือทีมสุขภาพ ให้ญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษา เคารพในความเชื่อส่วนบุคคลของญาติ 4. ทีมดูแลผู้ป่วยและญาติร่วมกันวางแผนการพยาบาลให้ผู้ป่วยเพื่อให้ญาติได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนการดูแลผู้ป่วยและมีส่วนร่วมในการรักษา 5. เตรียมพร้อมผู้ป่วยและครอบครัว ให้ความรู้และการปฏิบัติตัวเมื่อต้องกลับไปรักษาตัวที่บ้าน 6. แนะนำและให้ข้อมูลเพื่อป้องกันการกลับเข้าโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วย <p>การประเมินผล</p> <p>ญาติผู้ป่วยเข้าใจในแผนการรักษาของแพทย์ มีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาและมีความวิตกกังวลลดลง</p>
<p>4. มีความบกพร่องทางด้านจิตสังคม เนื่องจากถูกตัดขาดจากสังคมภายนอก</p> <p>เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยมีภาวะจิตสังคมดีขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น แสงสว่างไม่มากเกินไป อุณหภูมิเหมาะสม 2. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ด้วยท่าทางที่เป็นมิตร 3. ช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้สถานที่ เวลา อธิบายสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย บอกผู้ป่วยทุกครั้งก่อนและหลังให้การพยาบาล 4. ลดสิ่งกระตุ้นที่มากเกินไป 5. สัมผัสผู้ป่วยด้วยความนุ่มนวล กระตุ้นทางหูโดยการพูดคุยใกล้ๆ 6. อนุญาตให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้อยู่ร่วมกัน เพื่อประคองด้านจิตใจ 7. ให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และร่วมในการทำกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	8. ชมเชยและเสริมแรง เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมบางอย่างด้วยตนเองได้ เช่น การไอ การหายใจ การพลิกตะแคงตัว 9. ให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้พูดคุยระบายความรู้สึก รับฟังด้วยความตั้งใจและให้กำลังใจ 10. ประเมินความรู้สึกวิตกกังวล ซึมเศร้า และแนะนำวิธีการผ่อนคลายความเครียด 11. ครอบคลุมการทำกิจกรรมการพยาบาลให้น้อยที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยได้พัก การประเมินผล ผู้ป่วยมีภาวะจิตสังคมที่ดี
5. เสริมสร้างพลังด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วย ⁷ เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยมีจิตวิญญาณที่ดี	1. ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่เป็นปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย โดยดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด สอบถามความต้องการ เพื่อบรรเทาความวิตกกังวล ความเจ็บป่วย และเกิดความไว้วางใจ 2. สร้างความหวังโดยอธิบายให้ทราบถึงอาการปัจจุบัน อาการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของโรคให้ผู้ป่วยและครอบครัวทราบ เพื่อให้กำลังใจและวางแผนการรักษาผู้ป่วยโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนการพยาบาล 3. สัมผัสผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความเอื้ออาทร ห่วงใยและอบอุ่น 4. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้อยู่ใกล้ชิดกัน เพื่อให้เกิดกำลังใจ รู้สึกไม่ถูกทอดทิ้งจากบุคคลในครอบครัว 5. ดูแลให้ผู้ป่วยปรับตัวเพื่อให้เผชิญกับความตายในระยะสุดท้ายด้วยความสงบ โดยจัดให้ผู้ป่วยได้อยู่กับสิ่งที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ ตามความต้องการเพื่อให้รู้สึกสงบและจากไปโดยไม่ทุกข์ทรมาน โดยปฏิบัติตามความเชื่อ การสวดมนต์ การทำสมาธิตามความเชื่อของผู้ป่วย 6. ให้ความเคารพในความเป็นบุคคลของผู้ป่วย 7. ให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้พูดคุยเพื่อเตรียมตัวเกี่ยวกับแผนการต่างๆเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต และช่วยอำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาให้ผู้ป่วยและครอบครัว การประเมินผล ผู้ป่วยมีจิตวิญญาณที่ดี

ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะท้าย และผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤต

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย ปัจจัยหลักพยาบาลต้องมีความรู้และศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายเพื่อที่จะได้ให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ปัจจัยต่อมาประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่หลากหลายจะสามารถเข้าใจและเข้าถึงความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวได้เป็นอย่างดี ส่วนความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆก็เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ การดูแลผู้ป่วยประคับประคองมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การประเมินด้านจิตใจ ความวิตกกังวล ความกลัว ความเครียดของผู้ป่วย และครอบครัว พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญจะสามารถประเมินผู้ป่วยและครอบครัวในเบื้องต้นได้ ความสามารถในการสื่อสารก็เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจและรู้ถึงความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว⁸ ผู้ป่วยวิกฤตที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก อาจได้รับผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม การนอนไม่หลับ การเจ็บป่วย ผลจากการรักษา ซึ่งมีผลต่อภาวะจิตสังคมของผู้ป่วยที่ตอบสนองออกมา เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล การสูญเสียพลังอำนาจ ภาวะสับสน เป็นต้น⁹

ความรุนแรงของอาการจะมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแบบประคับประคอง กล่าวคือ เมื่อผู้ป่วยมีอาการที่รุนแรงมากขึ้น การแสดงออกของอาการชัดเจนและเกิดบ่อยมากขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตลดลง เช่น อาการปวดเหนื่อย คลื่นไส้ อาเจียน ความรุนแรงด้านอารมณ์ เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความเครียด ซึมเศร้า จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานทางทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน และส่งผลกระทบต่อทั้งตัวผู้ป่วยและครอบครัวของผู้ป่วย¹⁰

ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า เนื่องจากผู้ป่วยในระยะประคับประคองจะไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้จึงทำให้เกิดความวิตกกังวลและซึมเศร้าตามมา เมื่อไม่ได้จัดการกับความไม่สุขสบายทางกายหรืออาการทางการเริ่มรุนแรงขึ้นทำให้รู้สึกไม่สุขสบายก็ทำให้เกิดอาการทางจิตใจขึ้นมา¹⁰

ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะท้าย การดูแลเหมือนกลุ่มผู้ป่วยที่ดูแลแบบประคับประคองทั่วไป แต่อาจให้ความสำคัญกับครอบครัวผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถสื่อสารกันได้จากที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ดังนั้นพยาบาลต้องเป็นสื่อกลางในการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว

แนวทางการประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะท้ายในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤต

ปัญหาและผลกระทบของผู้ป่วยวิกฤต โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมีปัญหาทุกระบบ เช่น การหายใจ การไหลเวียน ความไม่สมดุลของสารน้ำ ร่างกายอ่อนเพลีย หรือปัญหาด้านจิตใจ เช่น ความเครียด ดังนั้นจึงต้องมีการประเมิน และเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เช่น การประเมินความปวด อาจสอบถามทั้งทางวาจาและการสังเกต ประเมินความเครียดและความวิตกกังวล แบบประเมินที่ใช้ในการประเมินความรุนแรงของระดับความเจ็บป่วยเพื่อพยากรณ์ความเสี่ยงต่าง ๆ จึงมีมากมาย พยาบาลควรใช้ประเมินผู้ป่วยให้ถูกต้องและเหมาะสม เช่น ประเมินการไหลเวียนของโลหิตใช้ EKG monitor แบบประเมินระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยภาวะวิกฤต ใช้แบบประเมิน APACHE หรือการใช้แนวคิดการพยาบาล ABCDE Bundle ในการจัดการปัญหาสุขภาพ เพื่อให้ได้ผลดีที่สุดโดยการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ ซึ่งการประเมินนี้ใช้หลักสำคัญ 3 ประการ คือ ความสะดวกในการสื่อสารของทีมพยาบาล เป็นมาตรฐานในการพยาบาล และเพื่อลดการใช้ยานอนหลับ ลดการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน

ซึ่งอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมาได้¹⁰ การดูแลผู้ป่วยวิกฤตเน้นการใช้อ่างระมัดระวัง โดยคำนึงถึงผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

ผู้ป่วยที่เกิดภาวะหายใจล้มเหลว จะได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ โดยมีเกณฑ์การวินิจฉัยดังนี้¹¹

1. อัตราการหายใจมากกว่า 40 ครั้ง/นาที มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ
2. ไม่สามารถคงระดับ $SpO_2 > 90\%$ หรือ $PaO_2 > 60$ mmHg ด้วย $FiO_2 > 0.6$ เป็นเวลานานกว่า 60 นาที
3. $PaCO_2 > 50$ mmHg หรือมีการเพิ่มขึ้นของ $PaCO_2 > 20\%$ จาก baseline ภายหลังได้รับการรักษา 1 ชั่วโมง
4. Hemodynamic deterioration (ความดัน systolic < 90 mmHg หรือลดลง > 40 mmHg จาก baseline, mean blood pressure < 65 mmHg หรือจำเป็นต้องใช้ vasopressor)
5. ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง (Glasgow coma scale < 12)

เมื่อผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจ พยาบาลควรมีการประเมินผู้ป่วยทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินอาการและความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย¹²

1. ประเมินลักษณะการหายใจ สังเกตอาการและอาการแสดงของการหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพ
2. Suction Clear Air ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งป้องกันการอุดตันของเสมหะ ฟังปอดเพื่อประเมินเสียงผิดปกติในปอด
3. วัดสัญญาณชีพ ประเมินระดับความรู้สึกตัว Monitor O_2 Saturation
4. สังเกตภาวะพร่องออกซิเจน เช่น มี Cyanosis ปลายมือ ปลายเท้า
5. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา และปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา เฝ้าระวังน้ำที่ตกค้างจากเครื่องช่วยหายใจไหลเข้าสู่ท่อช่วยหายใจ และระวังสาย Circuit ไม่ให้หักพับงอ

6. จัดทำนอนศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อส่งเสริมการขยายตัวของปอดให้ดีขึ้น

7. ติดตามค่า ABG ถ้าพบผิดปกติ รายงานแพทย์ทันที

บทบาทพยาบาลในการดูแลแบบประคับประคองกลุ่มผู้ป่วยวิกฤต

พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองให้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมทั้งด้านกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ เป็นผู้ที่มิบทบาทหน้าที่ในการเป็นผู้ประสานการดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัว โดยการสอบถามความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวเป็นระยะ ๆ และประสานงานในการสื่อสารระหว่างครอบครัวและแพทย์ในการจัดการอาการไม่สุขสบายต่าง ๆ ของผู้ป่วยให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากที่สุด ครอบครัวเข้าใจในแผนการรักษาและตรงตามความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวมากที่สุด สร้างสัมพันธภาพให้เกิดความไว้วางใจ ให้ครอบครัวคลายความวิตกกังวลเมื่อมีข้อสงสัยหรือมีปัญหาสามารถปรึกษาพยาบาลได้ เป็นกำลังใจและเข้าใจผู้ป่วยและครอบครัว ให้ครอบครัวร่วมวางแผนการรักษาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวให้เกิดความพึงพอใจ ส่งเสริมและชื่นชมเมื่อผู้ป่วยและครอบครัวสามารถช่วยเหลือตนเองได้เพื่อให้มีกำลังใจที่ดีต่อไป เป็นผู้ชี้แนะหรือแนะนำในการหาที่พึ่งหรือที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ การส่งเสริมด้านจิตวิญญาณ แนะนำการปฏิบัติทางศาสนาตามความเชื่อของแต่ละบุคคล เช่น การไหว้พระ สวดมนต์ ฟังธรรมะ และต้องคอยสอบถามพร้อมทั้งประเมินความเครียดและวิตกกังวลเป็นระยะ ๆ ให้กำลังใจ ส่งเสริมแรงทางบวกและให้มีทัศนคติที่ดีการเจ็บป่วยและการรักษาในระยะประคับประคอง² ในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตพยาบาลต้องเข้ามาสัมผัสบทบาทมากขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีอาการแสดงทางกายที่รุนแรงมากขึ้น ทำให้ครอบครัวเกิดความวิตกกังวล พยาบาลต้องประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวในการสูญเสีย เพื่อผู้ป่วยจากไปอย่างสงบ

และครอบครัวเกิดความเศร้าโศกจากการสูญเสีย น้อยที่สุดกลับเข้าภาวะปกติได้เร็วที่สุด การรักษาผู้ป่วยวิกฤตจึงต้องมีการพัฒนาโดยตลอด มีการนำเทคโนโลยีต่างๆมาใช้ และการนำยาใหม่ ๆ มาใช้ ซึ่งอาจส่งผลต่อด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และจิตวิญญาณ ตามมาจึงควรต้องมีการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอโดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อหาแนวทางการรักษาพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

บทสรุป

ผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่กลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำหลังจากออกจากโรงพยาบาลได้ ประมาณ 2 สัปดาห์ โรคปอดอักเสบในโรงพยาบาลของผู้ป่วยรายนี้เกิดขึ้นจากผู้เคยรับการรักษาในโรงพยาบาลนานตั้งแต่ 48 ชั่วโมงขึ้นไป ภายใน 90 วัน ซึ่งเกิดขึ้นได้ร้อยละ 25⁶ ผู้ป่วยมาด้วยอาการมีไข้ หนาวสั่น ซึม เรียกรู้สึกตัว หายใจเหนื่อย แพทย์วินิจฉัยโรคเป็น Hospital Acquired Pneumonia with respiratory failure จากผล sputum culture พบเชื้อ A.bomb (MDR) ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัวทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคมและจิตวิญญาณของผู้ป่วย รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ครอบครัวต้องรับภาระเมื่อผู้ป่วยเจ็บป่วยในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ปัญหาที่พบบ่อยที่ทำให้ผู้ป่วยกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำคือ ภาวะปอดติดเชื้อจากการสำลัก (aspirate pneumonia) ร้อยละ 6.37 และภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (septic shock) คิดเป็นร้อยละ 6.37⁷ อีกปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยรายนี้กลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำคือปัญหาด้านครอบครัว ผู้ป่วยไม่มีผู้ดูแล อยู่คนเดียว ร้อยละ 3.17¹³ ร่วมกับผู้ป่วยรายนี้มีโรคประจำตัวหลายโรค และอยู่บ้านคนเดียวเนื่องจากลูกชายต้องออกไปทำงานที่ต่างจังหวัด ทำให้การดูแลตนเองของผู้ป่วยยังไม่เหมาะสม ผู้ป่วยยังมีสุราและสูบบุหรี่เป็นประจำ อาจทำให้อายุขัยสั้นลง

ใหม่ได้ ดังนั้นพยาบาลและครอบครัวผู้ป่วยจึงควรร่วมกันวางแผนให้ผู้ป่วยปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านซึ่งเป็นความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว¹⁴ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบหายใจและรับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันส่วนใหญ่จะได้รับการรักษาโดยการใส่เครื่องช่วยหายใจ ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถสื่อสารระหว่างกันได้ พยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่ดูแลผู้ป่วยตลอดเวลาจึงควรให้การพยาบาลครอบครัวแบบองค์รวม ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับในโรงพยาบาลและวินิจฉัยว่าอยู่ในระยะท้ายของชีวิต การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายโดยส่วนใหญ่จะดูแลตามอาการโดยคำนึงถึงความสุขสบายของผู้ป่วยเป็นหลัก และความพึงพอใจในการรักษาของครอบครัว พยาบาลต้องให้ความสำคัญในการดูแลทั้งผู้ป่วยและครอบครัว ประเด็นที่ผู้ป่วยและครอบครัวให้ความสนใจและต้องการได้รับอย่างครอบคลุมคือ การสื่อสาร การรับรู้และการรู้สึกผิดเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต¹⁵ การสื่อสาร เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ครอบครัวเกิดความเข้าใจในกระบวนการรักษา การรับรู้ เป็นการประเมินครอบครัวของผู้ป่วยว่ารับรู้ความก้าวหน้าของโรค การวางแผนการรักษาของแพทย์ ว่าเป็นไปในระดับไหนหรืออยู่ในขั้นตอนไหน ซึ่งพยาบาลต้องประเมินครอบครัวผู้ป่วยว่ามีความพร้อมรับข้อมูลได้ขนาดไหน รวมถึงอาการและอาการแสดงที่เกิดกับผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยมีอาการที่รุนแรงหรือมีอาการที่แสดงออกได้ชัดเจนถึงความทุกข์ทรมานหรือความไม่สุขสบาย จะเกิดผลเสียต่อทั้งผู้ป่วยและครอบครัวด้วย การจัดการอาการแสดงต่างๆได้อย่างรวดเร็วจะทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวสุขสบายและเกิดความพึงพอใจในกระบวนการรักษา¹⁶ ดังนั้นพยาบาลต้องให้ครอบครัวมีข้อมูลและมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยอยู่ในระยะท้ายและต้องเสียชีวิตลงจะทำให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะเศร้าโศกที่ยอมรับการสูญเสียได้เร็ว

นอกจากนี้การดูแลผู้ป่วยในระยะสุดท้ายจะเน้นการดูแลด้านจิตใจเพื่อช่วยให้ครอบครัวสามารถปรับตัวหลังจากผู้ป่วยเสียชีวิตให้สามารถจัดการกับภาวะเศร้าโศก และสามารถกลับมาใช้ชีวิตให้เป็นปกติได้โดยเร็ว¹⁷

อภิปรายผล

ผู้ป่วยมีภาวะหายใจล้มเหลวระยะสุดท้าย เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มักจะได้รับ การดูแลแบบประคับประคอง เนื่องจากการรักษาเริ่มมีความสำคัญ หรือมีประโยชน์น้อยลง ดังนั้นการดูแลแบบประคับประคองจนถึงช่วงสุดท้ายของชีวิตจึงมีความจำเป็น ซึ่งผู้ป่วยรายนี้มีภาวะหายใจล้มเหลว และได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยรายนี้มีปัญหา Hospital Acquired Pneumonia with respiratory failure และเสี่ยงต่อภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (septic shock) เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีอาการของโรครุนแรงมากขึ้นจนไม่สามารถรักษาให้หายขาด แพทย์และพยาบาลจึงต้องให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลแบบประคับประคอง โดยพยาบาลมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการดูแล ซึ่งเน้นให้ผู้ป่วยและญาติมีความสะดวกสบาย ลดอาการที่ทำให้ทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ และสนับสนุนให้มีการสื่อสารที่ดีระหว่างทีมที่ทำกรักษาและผู้ป่วยและครอบครัว อีกทั้งให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการดูแลในระยะสุดท้ายให้ผู้ป่วยจากไปอย่างสงบและตายอย่างสมศักดิ์ศรี และการดูแลครอบครัวของผู้ป่วย ภายหลังผู้ป่วยเสียชีวิต จากกรณีศึกษาจะพบได้ว่าเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระยะสุดท้าย ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดความท้อแท้เป็นบางครั้งที่ต้องเผชิญกับโรคที่เป็นอยู่ พยาบาลอาจไม่ใช่เป็นผู้บอกความจริงโดยตรง แต่ควรใช้ทักษะการให้ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อร่วมช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถยอมรับความจริง และสร้างความเข้มแข็งให้กับจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัว นอกจากนี้พยาบาลจะทำหน้าที่เป็น

ผู้ประสานทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้การดูแลรักษาที่เหมาะสม ดูแลแบบองค์รวม เพื่อจัดการแก้ไขปัญหาความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยในทุกมิติ พยาบาลยังมีบทบาทสำคัญในการให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวได้ทำสิ่งที่ต้องการหรือค้างคาใจ ซึ่งความปรารถนาหรือความใฝ่ฝันที่ค้างคาใจเหล่านี้จะมีผลให้เกิดความกระวนกระวายใจ เมื่อมากเข้าอาจทำให้ผู้ป่วยจมอยู่ในความทุกข์และไม่สงบ แม้บางครั้งผู้ป่วยจะไม่ได้บอกตรง ๆ เพราะอายหรือไม่กล้าเปิดเผย ดังนั้นพยาบาลจำเป็นต้องเพิ่มทักษะการสังเกต การพูดคุยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้พูดคุยและอยู่ด้วยกันอย่างใกล้ชิด อีกทั้งพยาบาลต้องเอาใจใส่สังเกตว่าผู้ป่วยเคยพูดถึงเรื่องใดบ่อย ๆ แล้วค่อย ๆ สอบถามเพิ่มเติม และหาหนทางช่วยให้สำเร็จ

จากแนวคิดของการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ซึ่งให้ความสำคัญกับการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มมีการวินิจฉัยโรคว่าไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้จนกระทั่งการรักษาต่าง ๆ เริ่มมีประโยชน์น้อยลง จึงเข้าสู่การรักษาแบบประคับประคองจนกระทั่งเข้าสู่ช่วงสุดท้ายของชีวิต รวมไปถึงการดูแลครอบครัวของผู้ป่วยที่เสียชีวิตให้สามารถเผชิญการสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักและเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของชีวิตได้ด้วยความเข้มแข็งและยอมรับความจริง พยาบาลเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ การดูแลแบบองค์รวม โดยเฉพาะในมิติของการดูแลด้านจิตวิญญาณนั้นมีความละเอียดอ่อนและเป็นอีกหนึ่งประเด็นที่ พยาบาลควรมีการพัฒนาให้มีแนวทางการปฏิบัติชัดเจน โดยเริ่มจากการปลูกฝังการมองเห็นคุณค่าของการดูแลผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ การส่งเสริมให้พยาบาลมีความภาคภูมิใจในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ให้คุณค่าของการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย รวมถึงการส่งเสริมให้มีการศึกษาเฉพาะทางในการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่เป็นโรคเรื้อรัง และการส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจ

เรื่องการตายดีหรือตายอย่างสมศักดิ์ศรีตามความเชื่อ ประเพณีและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไป

ข้อเสนอแนะ

1. ครอบครัวหรือผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะสุดท้ายเป็นบุคคลสำคัญที่ควรมุ่งเน้นให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาพยาบาลเพื่อให้เข้าใจและมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการพัฒนาแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองให้ครอบคลุม ครอบคลุม ครอบคลุม นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลที่ดียิ่งขึ้น

3. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย นำไปขยายผลให้กับโรงพยาบาลอื่น ๆ เพื่อเป็นรูปแบบในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะสุดท้ายให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

การนำไปใช้

1. เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในการวางแผนการพยาบาลให้ครอบคลุมผู้ป่วยในแต่ละบุคคลพยาบาลต้องให้การดูแลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยการนำความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวมาร่วมตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วย มีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาพยาบาล ต้องมีทักษะการสื่อสารและการให้ข้อมูลที่ดี ควรเป็นทั้งผู้พูดและผู้ฟังที่ดี เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดความเข้าใจตรงกัน

2. การแสดงออกของทางด้านอารมณ์ของพยาบาลและทีมผู้ดูแลมีส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย การแสดงถึงความเอาใจใส่และเข้าใจความรู้สึกของผู้ป่วยและครอบครัว การแสดงออกถึงความกระตือรือร้นในการช่วยเหลือ

ดูแล จะช่วยลดความวิตกกังวลและความกลัวของผู้ป่วยและครอบครัวได้ รวมถึงการช่วยให้ครอบครัวสามารถปรับตัวหลังจากผู้ป่วยเสียชีวิตให้สามารถจัดการกับภาวะเศร้าโศก และสามารถกลับมาใช้ชีวิตให้เป็นปกติได้โดยเร็ว

3. นอกจากพยาบาลจะมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการพยาบาลแบบประคับประคองแล้ว อีกหนึ่งบทบาทของพยาบาลในการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยระยะสุดท้ายคือการเป็นผู้ประสานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยชัดเจน มีการประสานการทำงานและความร่วมมือของทีมสหสาขา ทำให้การดำเนินการรักษาพยาบาลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. สุนิสา เดชพิชัย และจิราภรณ์ ชวงค์. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโอเรียมในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน ที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจ: กรณีศึกษา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2020;3(2):207-23.
2. นิตยา ทรัพย์วงศ์เจริญ และทีปทัศน์ ชินตาปัญญากุล. บทบาทพยาบาลในการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. วารสารพยาบาลทหารบก. 2563;21(1):26-34.
3. เพ็ญศิริ มรกต, กิตติกร นิลมานันต์ และ เยวรัตน์ มัชฌิม. การปรับตัวของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง. การวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม. 2556;4(1), 90-97.
4. Chan LM, Ng SC. Prevalence and correlates of caregiver anxiety in family caregivers of patients with advanced cancer: A cross-sectional study in a palliative care unit in Hong Kong. East Asian Archives of Psychiatry. 2022;32(2):27-33.
5. Alam S, Hannon B, Zimmermann C. Palliative care for family caregivers. Journal of Clinical Oncology. 2020;38(9):926-36.
6. ฐิติ ศรีเจริญชัย, ณรงค์กร ชำยโพธิ์กลาง, พิษญาภา รุจิวิชัย, และ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. โรคระบบการหายใจพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2559.

7. สุจิตรา ลี้อำนวยลาภ และ ชวนพิศ ทำนอง (บรรณาธิการ). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยวิกฤต. พิมพ์ครั้งที่ 9. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2559.
8. พัชรีย์ พรหมสิงห์, ภาวนา กิริติยดวงศ์ และ วัลภา คุณทรงเกียรติ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะสุดท้ายของพยาบาลวิชาชีพ. ราชบัณฑิตยสถานสาร. 2559;22(3),278-92.
9. วิจิตรา กุสุมภ์ (บรรณาธิการ). การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตแบบองค์รวม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สามัญนิติบุคคล สหประชาพาณิชย์, 2560.
10. ซ่อทิพย์ พรหมมาร์ตัน. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยประคับประคองที่มารับการรักษาที่คลินิกประคับประคอง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลลำพูน. วารสารสาธารณสุขล้านนา. 2563;16(1),70-81.
11. ปัทมพร แสงแก้ว, จุฑามาศ อินทร์ชัย, พนิดา ชนะญาติ และ เฉลิม ลีวศรีสกุล. การรักษาภาวะระบบหายใจล้มเหลวเฉียบพลันชนิดขาดออกซิเจนโดยไม่มีภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งด้วยออกซิเจนอัตราไหลสูงผ่านทางจมูกเพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง: งานวิจัยแบบสุ่ม. เชียงใหม่เวชสาร. 2563;59(3):127-36.
12. กาญจนา ประเสริฐ. การพยาบาลผู้ป่วยช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดและปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว: กรณีศึกษา 2 ราย. ยโสธรเวชสาร. 2565;24(1):116-24.
13. ชุติมา เทียนทอง ศรีเวียง ไพโรจน์กุล ปารีชาติ เพ็ญสุพรรณ. การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2564;36(4), 469-473.
14. Isenberg SR, Killackey T, Saunders S, Scott M, Emecoff NC, Bush SH, Varenbut J, Lovrics E, Stern MA, Hsu AT, Bernstein M. "Going Home [Is] Just a Feel-Good Idea With No Structure": A Qualitative Exploration of Patient and Family Caregiver Needs When Transitioning From Hospital to Home in Palliative Care. Journal of Pain and Symptom Management. 2021;62(3):9-19.
15. Patra L, Ghoshal A, Damani A, Salins N. Cancer palliative care referral: patients' and family caregivers' perspectives—a systematic review. BMJ Supportive & Palliative Care. 2022;21,1-7.
16. Valero-Cantero I, Casals C, Carrión-Velasco Y, Barón-López FJ, Martínez-Valero FJ, Vázquez-Sánchez MÁ. The influence of symptom severity of palliative care patients on their family caregivers. BMC Palliative Care. 2022;21(1):1-7.
17. จินตนา อาจสันเทียะ และรัชณีย์ บ่อมทอง. บทบาทพยาบาล: กรณีศึกษาการดูแลด้านจิตใจของผู้ดูแลผู้ป่วยระยะท้าย. วารสารพยาบาลทหารบก. 2561;19(1), 1-8.

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